

Elenco numerato delle pubblicazioni scientifiche presentate

Candidato: Fabio D'Andreagiovanni

(NOTA: per ogni rivista si riporta: 1) l'Impact Factor recuperato dal sito ufficiale della rivista alla data 27/10/2021, 2) il numero di citazioni recuperato dalla banda dati Scopus alla data 27/10/2021)

Indicatori complessivi delle pubblicazioni presentate elencate di seguito:

- **Numero totale delle citazioni:** **362**
- **Numero medio di citazioni per pubblicazione:** **30.16**
- **Impact factor totale:** **60.657**
- **Impact factor medio** (calcolato dividendo l'impact factor totale per 11, così da considerare i soli articoli in rivista ed escludere il contributo in atti di convegno): **5.514**

Articoli in rivista

1. L. Chiaraviglio, **F. D'Andreagiovanni**, W. Liu, J. A. Gutierrez, N. Blefari-Melazzi, K.R. Choo, M. Alouini, "Multi-Area Throughput and Energy Optimization of UAV-aided Cellular Networks Powered by Solar Panels and Grid", **IEEE Transactions on Mobile Computing** (IEEE, ISSN: 1536-1233), vol. 20, pp. 2427-2444, 2021, DOI: 10.1109/TMC.2020.2980834
Impact Factor: 5.577
Numero di citazioni: 7
2. R. G. Garroppo, M.G. Scutellà, **F. D'Andreagiovanni**, "Robust green Wireless Local Area Networks: A matheuristic approach", **Journal of Network and Computer Applications** (Elsevier, ISSN: 1084-8045) vol. 163, 102657, 2020, DOI: 10.1016/j.jnca.2020.102657
Impact Factor: 6.281
Numero di citazioni: 2
3. L. Chiaraviglio, **F. D'Andreagiovanni**, K.R. Choo, F. Cuomo, S. Colonnese, "Joint Optimization of Area Throughput and Grid-Connected Microgeneration in UAV-Based Mobile Networks", **IEEE Access** (IEEE, ISSN: 2169-3536) vol. 7, pp. 69545-69558, 2019, DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2920065
Impact Factor: 3.367
Numero di citazioni: 7
4. L. Chiaraviglio, **F. D'Andreagiovanni**, C. Canali, R. Lancellotti, M. Shojafar, N. Blefari Melazzi, "An Approach to Balance Maintenance Cost and Electricity Consumption in Cloud Data Centers", **IEEE Transactions on Sustainable Computing** (IEEE, ISSN: 2377-3782), vol. 2(3), pp. 274-288, 2018, DOI: 10.1109/TSUSC.2018.2838338
Impact Factor: non ancora assegnato alla rivista
Numero di citazioni: 22
5. **F. D'Andreagiovanni**, F. Mett, A. Nardin, J. Pulaj, "Integrating LP-guided variable fixing with MIP heuristics in the robust design of hybrid wired-wireless FTTx access networks", **Applied Soft Computing** (Elsevier, ISSN: 1568-4946), vol. 61, pp. 1074-1087, 2017, DOI: 10.1016/j.asoc.2017.07.018
Impact Factor: 6.725
Numero di citazioni: 22

6. A. Marotta, **F. D'Andreagiovanni**, A. Kassler, E. Zola,
 "On the Energy Cost of Robustness for Green Virtual Network Function Placement in 5G Virtualized Infrastructures",
Computer Networks (Elsevier, ISSN: 1389-1286) vol. 125, pp. 64-75, 2017, DOI: 10.1016/j.comnet.2017.04.045
Impact Factor: 4.474
Numero di citazioni: 41

7. A. Marotta, E. Zola, **F. D'Andreagiovanni**, A. Kassler,
 "A fast robust optimization-based heuristic for the deployment of green virtual network functions",
Journal of Network and Computer Applications (Elsevier, ISSN: 1084-8045) vol. 95, pp. 42-53, 2017,
 DOI: 10.1016/j.jnca.2017.07.014
Impact Factor: 6.281
Numero di citazioni: 22

8. **F. D'Andreagiovanni**, A. Nardin,
 "Towards the fast and robust optimal design of Wireless Body Area Networks",
Applied Soft Computing (Elsevier, ISSN: 1568-4946), vol. 37, pp. 971-982, 2015, DOI: 10.1016/j.asoc.2015.04.037
Impact Factor: 6.725
Numero di citazioni: 53

9. **F. D'Andreagiovanni**, J. Krolikowski, J. Pulaj,
 "A fast hybrid primal heuristic for Multiband Robust Capacitated Network Design with Multiple Time Periods"
Applied Soft Computing (Elsevier, ISSN: 1568-4946) vol. 26, pp. 497-507, 2015, DOI: 10.1016/j.asoc.2014.10.016
Impact Factor: 6.725
Numero di citazioni: 53

10. T. Bauschert, C. Büsing, **F. D'Andreagiovanni**, A. Koster, M. Kutschka, U. Steglich,
 "Network Planning under Demand Uncertainty with Robust Optimization",
IEEE Communications Magazine (IEEE, ISSN: 0163-6804), vol. 52 (2), pp. 178-185, 2014,
 DOI: 10.1109/MCOM.2014.6736760
Impact Factor: 9.619
Numero di citazioni: 49

11. **F. D'Andreagiovanni**, C. Mannino, A. Sassano,
 "GUB Covers and Power-Indexed Formulations for Wireless Network Design",
Management Science (INFORMS, ISSN: 0025-1909) vol. 59 (1), pp. 142-156, 2013, DOI: 10.1287/mnsc.1120.1571
Impact Factor: 4.883
Numero di citazioni: 38

Contributi in atti di convegno

12. A. Trotta, **F. D'Andreagiovanni**, M. Di Felice, E. Natalizio, K. Chowdhury,
 "When UAVs Ride a Bus: Towards Energy-efficient City-scale Video Surveillance",
IEEE INFOCOM 2018 (IEEE International Conference on Computer Communications), IEEE Xplore, 2018,
 DOI: 10.1109/INFOCOM.2018.8485863
Numero di citazioni: 46

Luogo e data,
 COMPIEGNE, 27/10/2021

Pierangelo Di Sanzo

Elenco numerato delle pubblicazioni e tesi di dottorato

1. Pierangelo Di Sanzo, Dimitar R. Avresky, Alessandro Pellegrini (2021). Autonomic Rejuvenation of Cloud Applications as a Countermeasure to Software Anomalies. SOFTWARE, PRACTICE AND EXPERIENCE, vol. 51, ISSN: 1097-024X, doi: 10.1002/spe.2908 - Articolo in rivista
2. Alessandro Pellegrini, Pierangelo Di Sanzo, Beatrice Bevilacqua, Gabriella Duca, Domenico Pascarella, Roberto Palumbo, Juan José Ramos, Miquel Àngel Piera, Gabriella Gigante (2020). Simulation-Based Evolutionary Optimization of Air Traffic Management. IEEE ACCESS, ISSN: 2169-3536, doi: 10.1109/ACCESS.2020.3021192 - Articolo in rivista
3. Romolo Marotta, Davide Tiriticco, Pierangelo Di Sanzo, Alessandro Pellegrini, Bruno Ciciani, Francesco Quaglia (2020). Mutable locks: Combining the best of spin and sleep locks. CONCURRENCY AND COMPUTATION, vol. 32, ISSN: 1532-0626, doi: 10.1002/cpe.5858 - Articolo in rivista
4. Matteo Principe, Tommaso Tocci, Pierangelo Di Sanzo, Francesco Quaglia, Alessandro Pellegrini (2020). A Distributed Shared Memory Middleware for Speculative Parallel Discrete Event Simulation. ACM TRANSACTIONS ON MODELING AND COMPUTER SIMULATION, vol. 30, ISSN: 1049-3301, doi: 10.1145/3373335 - Articolo in rivista
5. Di Sanzo, Pierangelo, Pellegrini, Alessandro, Sannicandro, Marco, Ciciani, Bruno, Quaglia, Francesco (2020). Adaptive Model-based Scheduling in Software Transactional Memory. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS, vol. 69, p. 621-632, ISSN: 0018-9340, doi: 10.1109/TC.2019.2954139 - Articolo in rivista
6. Pierangelo Di Sanzo (2017). Analysis, classification and comparison of scheduling techniques for software transactional memories. IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS, vol. 28, p. 3356-3373, ISSN: 1045-9219, doi: 10.1109/TPDS.2017.2740285 - Articolo in rivista
7. Rughetti, Diego, Di sanzo, Pierangelo, Ciciani, Bruno, Quaglia, Francesco (2017). Machine learning-based thread-parallelism regulation in software transactional memory. JOURNAL OF PARALLEL AND DISTRIBUTED COMPUTING, vol. 109, p. 208-229, ISSN: 0743-7315, doi: 10.1016/j.jpdc.2017.06.001 - Articolo in rivista
8. Di Sanzo, Pierangelo, Quaglia, Francesco, Ciciani, Bruno, Pellegrini, Alessandro, Didona, D., Romano, Paolo, Palmieri, Roberto, Peluso, Sebastiano (2015). A flexible framework for accurate simulation of cloud in-memory data stores. SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, vol. 58, p. 219-238, ISSN: 1569-190X, doi: 10.1016/j.simpat.2015.05.011 - Articolo in rivista
9. Conoci, Stefano, Di Sanzo, Pierangelo, Alessandro Pellegrini, Bruno Ciciani, Francesco

Quaglia (2021). On Power Capping and Performance Optimization of Multi-threaded Applications. CONCURRENCY AND COMPUTATION, vol. 33, ISSN: 1532-0626, doi: 10.1002/CPE.6205 - Articolo in rivista

10. Di Sanzo, Pierangelo, Ciciani, Bruno, Palmieri, Roberto, Quaglia, Francesco, Paolo Romano (2012). On the analytical modeling of concurrency control algorithms for Software Transactional Memories: The case of Commit-Time-Locking. PERFORMANCE EVALUATION, vol. 69, p. 187-205, ISSN: 0166-5316, doi: 10.1016/j.peva.2011.05.002 - Articolo in rivista
11. Silvestri, Emiliano, Economo, Simone, Di Sanzo, Pierangelo, Pellegrini, Alessandro, Quaglia, Francesco (2017). Preemptive Software Transactional Memory. In: 2017 17th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing (CCGRID). PROCEEDINGS IEEE/ACM INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CLUSTER, CLOUD, AND GRID COMPUTING, p. 294-303, IEEE, ISBN: 978-1-5090-6610-0, ISSN: 2376-4414, Madrid; Spain, May 14 - 17, 2017, doi: 10.1109/CCGRID.2017.98 - Contributo in Atti di convegno
12. Di Sanzo, Pierangelo, Sannicandro, Marco, Ciciani, Bruno, Quaglia, Francesco (2016). Markov Chain-Based Adaptive Scheduling in Software Transactional Memory. In: 2016 IEEE International Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS 2016). PROCEEDINGS - IEEE INTERNATIONAL PARALLEL AND DISTRIBUTED PROCESSING SYMPOSIUM, p. 373-382, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 9781509021406, ISSN: 1530-2075, Chicago, Illinois; USA, 2016, doi: 10.1109/IPDPS.2016.104 - Contributo in Atti di convegno

Tesi di dottorato: “Performance Models of Concurrency Control Protocols for Transaction Processing Systems”. Sapienza Università di Roma. Dottorato di Ricerca in Ingegneria Informatica. XXIV Ciclo – 2011.

Roma, 27/10/2021

Elenco delle Pubblicazioni

Adriano Fazzino

Numerazione : 1
Nome file allegato: 1_Pubblicazione_Adriano_Fazzino.pdf
Data : 2021
Tipologia : Atto di convegno in volume con referee.
Titolo : "Skyline in Crowdsourcing with Imprecise Comparisons"
Autori : Aris Anagnostopoulos, Adriano Fazzino, Giacomo Vettrano.
Proceedings : "Proceedings of the 30th ACM International Conference on Information & Knowledge Management (CIKM'21)".
Editore : Association for Computing Machinery (ACM). New York, NY, USA.
ISBN : TBA
DOI : 10.1145/3459637.3482479
Contributo : Totale in ogni singolo aspetto della ricerca.

Numerazione : 2
Nome file allegato: 2_Pubblicazione_Adriano_Fazzino.pdf
Data : 2021
Tipologia : Articolo in rivista
DOI : 10.1016/j.orl.2021.08.011
Titolo : "Algorithms for Fair k-Clustering with Multiple Protected Attributes"
Autori : Matteo Bohm, Adriano Fazzino, Stefano Leonardi, Cristina Menghini and Chris Schwiegelshohn.
Rivista : "Operations Research Letters".
Editore : Elsevier.
ISSN : 0167-6377
Link pubblico : <https://doi.org/10.1016/j.orl.2021.08.011>
Link pubblico : Versione a complemento della ricerca: <https://arxiv.org/abs/2002.07892>
Contributo : In modo particolare nell'analisi sperimentale e nel progetto, implementazione ed ingegnerizzazione degli algoritmi.

Luogo e Data:

Roma 27/10/2021

Numerazione : 3
Nome file allegato: 3_Pubblicazione_Adriano_Fazzone.pdf
Data : 2021
Tipologia : **Rapporto tecnico di pubblico accesso.**
Titolo : *"Assessment of Community Efforts to Advance Computational Prediction of Protein-Protein Interactions"*
Autori : Xu-Wen Wang, Lorenzo Madeddu, Kerstin Spirohn, Leonardo Martini, Adriano Fazzone, Luca Becchetti, Thomas P. Wytock, István A. Kovács, Olivér M. Balogh, Bettina Benczik, Mátyás Pétervári, Bence Ágg, Péter Ferdinandy, Loan Vulliard, Jörg Menche, Stefania Colonnese, Manuela Petti, Gaetano Scarano, Francesca Cuomo, Tong Hao, Florent Laval, Luc Willems, Jean-Claude Twizere, Michael A. Calderwood, Enrico Petrillo, Albert-László Barabási, Edwin K. Silverman, Joseph Loscalzo, Paola Velardi and Yang-Yu Liu.
Archivio Pubblico : Open-access repository of electronic preprints: bioRxiv (<https://www.biorxiv.org/>).
DOI : 10.1101/2021.09.22.461292
Link pubblico : <https://doi.org/10.1101/2021.09.22.461292>
Contributo : Membro del team di tre persone che ha progettato ed implementato il miglior metodo computazionale per predire l'interazione tra proteine all'interno dell'interattoma umano, superando lo stato dell'arte in materia.

Numerazione : 4
Nome file allegato: 4_Pubblicazione_Adriano_Fazzone.pdf
Data : 2021
Tipologia : **Rapporto tecnico di pubblico accesso.**
Titolo : *"Network and Sequence-Based Prediction of Protein-Protein Interactions"*
Autori : Luca Becchetti, Adriano Fazzone, Leonardo Martini.
Archivio Pubblico : Open-access repository of electronic preprints: ArXiv (<https://arxiv.org/>).
Link pubblico : <https://arxiv.org/abs/2107.03694>
Contributo : In modo particolare nell'analisi sperimentale, nella modellazione del problema e nel progetto, implementazione ed ingegnerizzazione degli algoritmi.

Luogo e Data:

ROMA 27/10/2021

Numerazione : 5
Nome file allegato: 5_Pubblicazione__Adriano_Fazzone.pdf
Data : 2020
Tipologia : Atto di convegno in volume con referee.
DOI : 10.1145/3340531.3412036
Titolo : "Spectral Relaxations and Fair Densest Subgraphs"
Autori : Aris Anagnostopoulos, Luca Becchetti, Adriano Fazzone, Cristina Menghini, Chris Schwiegelshohn.
Proceedings : "Proceedings of the 29th ACM International Conference on Information & Knowledge Management (CIKM'20)".
Editore : Association for Computing Machinery (ACM). New York, NY, USA.
ISBN : 9781450368599
Link pubblico : <https://doi.org/10.1145/3340531.3412036>
Contributo : In modo particolare nell'analisi sperimentale e nel progetto, implementazione ed ingegnerizzazione degli algoritmi.

Numerazione : 6
Nome file allegato: 6_Pubblicazione__Adriano_Fazzone.pdf
Data : 2019
Tipologia : Atto di convegno in volume con referee.
DOI : 10.1145/3308560.3317587
Titolo : "Algorithms for Fair Team Formation in Online Labour Marketplaces"
Autori : Giorgio Barnabo, Adriano Fazzone, Stefano Leonardi, Chris Schwiegelshohn.
Proceedings : "Companion Proceedings of The 2019 World Wide Web Conference".
Editore : Association for Computing Machinery (ACM). New York, NY, USA.
ISBN : 9781450366755
Link pubblico : <https://doi.org/10.1145/3308560.3317587>
Contributo : In modo particolare nell'analisi sperimentale e nel progetto, implementazione ed ingegnerizzazione degli algoritmi.

Luogo e Data:

ROMA 27/10/2021

Numerazione : 7
Nome file allegato: 7_Pubblicazione__Adriano_Fazzone.pdf
Data : 2018
Tipologia : Atto di convegno in volume con referee.
DOI : 10.1145/3219819.3220056
Titolo : "Algorithms for Hiring and Outsourcing in the Online Labor Market"
Autori : Aris Anagnostopoulos, Carlos Castillo, Adriano Fazzone, Stefano Leonardi, Evimaria Terzi.
Proceedings : "Proceedings of the 24th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery & Data Mining (KDD'19)".
Editore : Association for Computing Machinery (ACM). New York, NY, USA.
ISBN : 9781450355520
Link pubblico : <https://doi.org/10.1145/3219819.3220056>
Contributo : In modo particolare nell'analisi sperimentale e nel progetto, implementazione ed ingegnerizzazione degli algoritmi.

Numerazione : 8
Nome file allegato: 8_Pubblicazione__Adriano_Fazzone.pdf
Data : 2017
Tipologia : Articolo in rivista
DOI : 10.1007/s10618-016-0477-7
Titolo : "Tour Recommendation for Groups"
Autori : Aris Anagnostopoulos, Reem Atassi, Luca Becchetti, Adriano Fazzone, Fabrizio Silvestri.
Rivista : "Data Mining and Knowledge Discovery".
Editore : Springer.
ISSN : 1573-756X
Link pubblico : <https://doi.org/10.1007/s10618-016-0477-7>
Contributo : In modo particolare nell'analisi sperimentale e nel progetto, implementazione ed ingegnerizzazione degli algoritmi.

Luogo e Data:

Roma 27/10/2021

Numerazione : 9
Nome file allegato: 9_Pubblicazione__Adriano_Fazzone.pdf
Data : 2015
Tipologia : Atto di convegno in volume con referee.
DOI : 10.1145/2723372.2723722
Titolo : "The Importance of Being Expert: Efficient Max-Finding in Crowdsourcing"
Autori : Aris Anagnostopoulos, Luca Becchetti, Adriano Fazzone, Ida Mele, Matteo Riondato.
Proceedings : "Proceedings of the 2015 ACM SIGMOD International Conference on Management of Data".
Editore : Association for Computing Machinery (ACM). New York, NY, USA.
ISBN : 9781450327589
Link pubblico : <https://doi.org/10.1145/2723372.2723722>
Contributo : In modo particolare nell'analisi sperimentale e nel progetto, implementazione ed ingegnerizzazione degli algoritmi.

Numerazione : 10
Nome file allegato: 10__TESI_DOTTORATO__Adriano_Fazzone.pdf
Data : 2017
Tipologia : Tesi di Dottorato in "Ingegneria Informatica 28° ciclo".
Titolo : "Organizing Human Experts"
Autori : Adriano Fazzone.

Luogo e Data:

ROMA 27/10/2021

SELECTED PUBLICATIONS

This is a list of 12 selected publications and the Ph.D. Thesis. The authors of the publications marked with * made an equal contribution to the paper, thus are listed in alphabetical order. Authors reported in *italic* are students.

Journal Articles

- 1 *P. Day*, **S. Iannucci**, I. Banicescu, "Autonomic Feature Selection Using Computational Intelligence", Elsevier Future Generation Computer Systems, April 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.future.2020.04.01>
Q1 SJR Quartile
- 2 **S. Iannucci**, V. Cardellini, *O. D. Barba*, I. Banicescu, "A hybrid model-free approach for the near-optimal intrusion response control of non-stationary systems", Elsevier Future Generation Computer Systems, April 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.future.2020.03.018>
Q1 SJR Quartile
- 3* E. Casalicchio, **S. Iannucci**, "The State-of-the-Art in Container Technologies: Application, Orchestration and Security", Concurrency and Computation: Practice and Experience, Wiley, 2020. doi: <https://doi.org/10.1002/cpe.5668>
Q3 SJR Quartile
- 4 **S. Iannucci**, S. Abdelwahed, A. Montemaggio, M. Hannis, L. Leonard, J. King, J. Hamilton, "A Model-Integrated Approach to Designing Self-Protecting Systems", IEEE Transactions on Software Engineering (TSE), Vol. 46, Issue 12, pp.1380-1392, Dec. 2020 doi: <https://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/TSE.2018.2880218>
Q1 SJR Quartile
- 5 **S. Iannucci**, S. Abdelwahed, "Model-Based Response Planning Strategies for Autonomic Intrusion Protection", ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems (TAAS), Vol. 13, No. 1, May 2018. doi: <https://doi.org/10.1145/3168446>
Q2 SJR Quartile
- 6* V. Cardellini, E. Casalicchio, V. Grassi, **S. Iannucci**, F. Lo Presti, R. Mirandola, "MOSES: a framework for QoS driven runtime adaptation of service-oriented systems", IEEE Transactions on Software Engineering, Vol. 38, No. 5, pp. 1138-1159, Sept./Oct. 2012. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/TSE.2011.68>
Q1 SJR Quartile

Conference Papers

- 7 **S. Iannucci**, H. Kholidy, *A. Ghimire*, R. Jia, S. Abdelwahed, I. Banicescu, "A Comparison of Graph-Based Synthetic Data Generators for Benchmarking Next-Generation Intrusion Detection Systems", Proc. of IEEE International Conference on Cluster Computing (CLUSTER) 2017, Honolulu, Hawaii, September 2017. doi: <https://doi.org/10.1109/CLUSTER.2017.54>, GGS Rating: A
- 8 **S. Iannucci**, S. Abdelwahed, "A Probabilistic Approach to Autonomic Security Management", Proc. of IEEE 13th International Conference on Autonomic Computing (ICAC 2016), Wurzburg, Germany, July 2016. doi: <https://doi.org/10.1109/ICAC.2016.12>, GGS Rating: B
- 9* E. Casalicchio, **S. Iannucci**, L. Silvestri, "Cloud Desktop Workload: a Characterization Study", Proc. of IEEE 3rd International Conference on Cloud Engineering (IC2E), Tempe, AZ, March 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/IC2E.2015.25>, No GGS Rating

- 10* V. Cardellini, V. Di Valerio, V. Grassi, **S. Iannucci**, F. Lo Presti, "A new approach to QoS driven service selection in service oriented architectures", Proc. of IEEE 6th International Symposium on Service-Oriented System Engineering (IEEE SOSE 2011), Irvine, CA, pp. 102-113, Dec. 2011. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/SOSE.2011.6139098>. **Best paper award**, GGS Rating: Work in Progress
- 11* A. Bellucci, V. Cardellini, V. Di Valerio, **S. Iannucci**, "A scalable and highly available brokering service for SLA-based composite services", Proc. of 8th International Conference on Service Oriented Computing (ICSOC 2010), San Francisco, CA, Lecture Notes in Computer Science Vol. 6470, Springer, pp. 527-541, Dec. 2010. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-17358-5_36, GGS Rating: A-
- 12* V. Cardellini, **S. Iannucci**, "Designing a broker for QoS driven runtime adaptation of SOA applications", Proc. of IEEE International Conference on Web Services (ICWS 2010), Applications and Industry Track, Miami, FL, pp. 504-511, July 2010. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/ICWS.2010.77> GGS Rating: A

Ph.D. Thesis

Thesis **S. Iannucci**, "MOSES: a QoS-driven Autonomic Framework for Service Oriented Systems", Universitalia, July 2015, ISBN: 978-88-6507-649-1, EAN: 9788865076491

Il sottoscritto ANDREA RIBICHINI nell'ambito della procedura pubblica di selezione a n° 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, ai sensi dell'Art. 24, c. 3 lettera b) 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 (Profilo A) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma TRE, bandita con decreto rettorale disponibile sul sito pubblico <http://www.albopretorionline.it/uniroma/alboente.aspx> ed il cui avviso è pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 77 del 28/09/2021

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. C. Demetrescu, A. Ribichini, M. Schaerf "Are Italian research assessment exercises size-biased?", pubblicato su *Scientometrics* 125 (2020), pagg. 533-549, Springer.
2. C. Demetrescu, I. Finocchi, A. Ribichini, M. Schaerf "On bibliometrics in academic promotions: a case study in computer science and engineering in Italy", pubblicato su *Scientometrics* 124 (2020), pagg. 2207-2228, Springer.
3. 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, Wiley.
4. 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, Elsevier.
5. 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, Springer.
6. 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.
7. 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.

8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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, 01/10/2021

**ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI E TESI DI DOTTORATO
DI GIUSEPPE SANSONETTI AI FINI DELLA VALUTAZIONE COMPARATIVA**

1. Biancalana C., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. An Approach to Social Recommendation for Context-Aware Mobile Services. *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology (TIST)*, January 2013, Vol. 4, No. 1, pages 10:1-10:31, ISSN: 2157-6904. DOI: 10.1145/2414425.2414435. [ISI Impact Factor: 9.390 (2013)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 67) [file: ACMTIST2013ASR.pdf]
2. Biancalana C., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. Social Semantic Query Expansion. *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology (TIST)*, September 2013, Vol.4, No.4, pages 60:1-60:43, ISSN: 2157-6904. DOI: 10.1145/2508037.2508041. [ISI Impact Factor: 9.390 (2013)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 53) [file: ACMTIST2013ASR.pdf]
3. Gasparetti, F., Sansonetti, G., Micarelli, A. Community detection in social recommender systems: a survey. *Applied Intelligence*, ISSN: 0924-669X, (2021) 51(6):3975-3995, DOI: 10.1007/s10489-020-01962-3. [ISI Impact Factor: 5.086 (2020)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 7) [file: APPLIEDINTELLIGENCE2021.pdf]
4. Vaccaro, L., Sansonetti, G., Micarelli, A. An empirical review of automated machine learning. *Computers (Switzerland)*, ISSN: 2073-431X, (2021) 10(1):1-27, DOI: 10.3390/computers10010011. [ISI Impact Factor: 2.316 (2020)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 4) [file: COMPUTERS2021.pdf]
5. D’Aniello, G., Gaeta, M., Orciuoli, F., Sansonetti, G., Sorgente, F. Knowledge-based smart city service system. *Electronics (Switzerland)*, ISSN: 2079-9292, (2020) 9(6):1-22, DOI: 10.3390/electronics9060965. [ISI Impact Factor: 2.397 (2020)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 14) [file: ELECTRONICS2020.pdf]
6. Feltoni Gurini D., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. Temporal people-to-people recommendation on social networks with sentiment-based matrix factorization. *Future Generation Computer Systems. The International Journal of eScience. Elsevier*, (2018) 78:430-439, ISSN: 0167-739X. DOI:10.1016/j.future.2017.03.020. [ISI Impact Factor: 5.768 (2018)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 55) [file: FGCS2018.pdf]
7. Sansonetti, G., Gasparetti, F., D’Aniello, G., Micarelli, A. Unreliable Users Detection in Social Media: Deep Learning Techniques for Automatic Detection. *IEEE Access*, ISSN: 2169-3536, (2020) 8:213154-213167, DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3040604. [ISI Impact Factor: 3.367 (2020)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 6) [file: IEEEACCESS2020.pdf]
8. Fogli A., Sansonetti G. Exploiting semantics for context-aware itinerary recommendation. *Personal and Ubiquitous Computing*, Springer, ISSN: 1617-4909 (Print) 1617-4917 (Online), (2019) 23:215-231. DOI: 10.1007/s00779-018-01189-7. [ISI Impact Factor: 2.000 (2019)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 25) [file: PAUC2019ESC.pdf]
9. Sansonetti G. Point of interest recommendation based on social and linked open data. *Personal and Ubiquitous Computing*, Springer, ISSN: 1617-4909 (Print) 1617-4917 (Online), (2019) 23:199-214. DOI: 10.1007/s00779-019-01218-z. [ISI Impact Factor: 2.000 (2019)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 19) [file: PAUC2019POI.pdf]
10. Mohamed Hassan H.A., Sansonetti G., Gasparetti F., and Micarelli A. Semantic-based tag recommendation in scientific bookmarking systems. In *Proc. of 12th ACM Conference on Recommender Systems (RecSys 2018)*, Vancouver, Canada, October 2-7, 2018. CORE2018: Rank B in Information Systems, GII-GRIN-SCIE: Rank A- (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 20) [file: RECSYS2018.pdf]

11. Mohamed Hassan H.A., Sansonetti G., Gasparetti F., Micarelli A., and Beel J. BERT, ELMo, USE and InferSent Sentence Encoders: The Panacea for Research-Paper Recommendation? 13th ACM Conference on Recommender Systems (RecSys 2019), Copenhagen, Denmark, September 16-20, 2019. CORE2018: Rank B in Information Systems, GII-GRIN-SCIE: Rank A- (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 16) [file: RECSYS2019.pdf]
12. Sansonetti G. Unconventional Case-Based Architectures in Computer Vision. Tesi di Dottorato in Informatica e Automazione, XVI Ciclo, 2004 [file: TESIDOTTORATO.pdf]
13. Sansonetti G., Gasparetti F., Micarelli A., Cena F., Gena C. Enhancing Cultural Recommendation through Social and Linked Open Data. User Modeling and User-Adapted Interaction, The Journal of Personalization Research. Springer, ISSN: 0924-1868 (Print) 1573-1391 (Online), (2019) 29:121-159. DOI: 10.1007/s11257-019-09225-8. [ISI Impact Factor: 4.682 (2019)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 32) [file: UMUI2019.pdf]

Roma, 28 Ottobre 2021

Il dichiarante

Curriculum vitae di Fabio D'Andreagiovanni

Informazioni Personali

Nome: Fabio
Cognome: D'Andreagiovanni
Data di nascita: [REDACTED]
Luogo di Nascita: [REDACTED]
Cittadinanza: [REDACTED]
Indirizzo di residenza : [REDACTED]
Numero di cellulare: [REDACTED]
PEC: [REDACTED]
Email: [REDACTED]

Posizione ricoperta attualmente

Dal 10/2016

"Chargé de Recherche" (posizione di ricercatore a tempo indeterminato corrispondente ad una posizione di **Professore Associato** secondo la tabella allegata al D.M. 662 del 1 settembre 2016 del MIUR)

Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Francia

(assunto con il grado superiore di *"Première Classe (CR1)"* (Prima Classe) e convertito al grado di *"Classe Normale (CRCN)"* (Classe Normale) nel 10/2017, a seguito della riforma che ha fuso i gradi di *Prima Classe (CR1)* e *Seconda Classe (CR2)* nella *Classe Normale*).

Assegnato al **Laboratorio di Ricerca HEUDIASYC** ("HEUristique et DIAgnostic des SYstèmes Complexes" - UMR CNRS 7253) e **Docente** del **Département Génie Informatique** (Dipartimento di Ingegneria Informatica), **Université de Technologie de Compiègne (UTC)** (*Grande École d'Ingénieurs*) - **Sorbonne University Alliance**, Compiègne, France

Istruzione

11/2006 - 01/2010

Dottorato di Ricerca in Ricerca Operativa, Sapienza Università di Roma (Roma, Italia), conseguito in data 18/01/2010; Tesi di Dottorato: "Pure 0-1 Programming approaches to Wireless Network Design", premiata con:

- l' **INFORMS Doctoral Dissertation Award for Operations Research in Telecommunications 2010**
- il **Premio Tesi di Dottorato Sapienza Università di Roma 2012**

02/2004 - 05/2006

Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale, Sapienza Università di Roma (Roma, Italia) (**110/110 e lode**), conseguita in data 30/05/2006.

Tesi di Laurea Specialistica: "Instradamento ottimo con vincoli di QoS in reti di telecomunicazioni"

Premiata con il **Premio di Laura Accenture 2004/05 - Ingegneria Gestionale**

09/2000 - 02/2004

Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale, Sapienza Università di Roma (Roma, Italia) (**110/110 e lode**), conseguita in data 24/02/2004.

Tesi di Laurea: "Assegnazione ottima di frequenze per tecniche di Frequency Hopping"

Posizioni ricoperte presso Atenei e Centri di Ricerca in Italia e all'estero

Dal 10/2016	<p>“Chargé de Recherche” (posizione di ricercatore a <u>tempo indeterminato</u> corrispondente ad una posizione di <u>Professore Associato</u> secondo la tabella allegata al D.M. 662 del 1 settembre 2016 del MIUR)</p> <p>Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Francia</p> <p>(assunto con il grado superiore di <i>“Première Classe (CR1)”</i> (Prima Classe) e convertito al grado di <i>“Classe Normale (CRCN)”</i> (Classe Normale) nel 10/2017, a seguito della riforma che ha fuso i gradi di <i>Prima Classe (CR1)</i> e <i>Seconda Classe (CR2)</i> nella <i>Classe Normale</i>).</p> <p>Assegnato al Laboratorio di Ricerca HEUDIASYC (“HEUristique et DIAgnostic des SYstèmes Complexes” - UMR CNRS 7253) e Docente del Département Génie Informatique (Dipartimento di Ingegneria Informatica), Université de Technologie de Compiègne (UTC) (<i>Grande École d'Ingénieurs</i>) - Sorbonne University Alliance, Compiègne, Francia.</p> <p>Membro del Gruppo di Ricerca “SCOP - Safety, Communications, Optimization” del Laboratorio di Ricerca HEUDIASYC.</p>
Dal 10/2015	<p>Lecturer, Master of Science Program in Global Production Engineering, Faculty V of Mechanical Engineering and Transport Systems, Technische Universität Berlin, Berlino, Germania</p>
10/2015 - 09/2016	<p>Head of Research Group, Gruppo di Ricerca “Mathematics of Telecommunications”, Department of Mathematical Optimization, Zuse Institute Berlin (ZIB), Berlino, Germania</p>
10/2015 - 09/2016	<p>Lecturer, Department of Mathematics and Computer Science, Freie Universität Berlin, Berlino, Germania</p>
03/2014 - 09/2016	<p>Research Fellow (in qualità di co-Principal Investigator di progetto di ricerca finanziato da ECMath), Einstein Center for Mathematics Berlin (EC Math), Berlino, Germania</p>
06/2014 - 09/2016	<p>“Wissenschaftlicher Mitarbeiter” (ricercatore postdottorale, corrispondente ad una posizione di <u>Ricercatore RTD</u> secondo la tabella allegata al D.M. 662 del 1 settembre 2016 del MIUR), Department of Mathematical Optimization, Zuse Institute Berlin (ZIB), Berlino, Germania</p>
06/2013 - 05/2014	<p>“Wissenschaftlicher Mitarbeiter” (ricercatore postdottorale, corrispondente ad una posizione di <u>Ricercatore RTD</u> secondo la tabella allegata al D.M. 662 del 1 settembre 2016 del MIUR), DFG Research Center MATHEON, Technische Universität Berlin, Berlino, Germania</p>
11/2010 - 05/2013	<p>“Wissenschaftlicher Mitarbeiter” (ricercatore postdottorale, corrispondente ad una posizione di <u>Ricercatore RTD</u> secondo la tabella allegata al D.M. 662 del 1 settembre 2016 del MIUR), Department of Mathematical Optimization, Zuse Institute Berlin (ZIB), Berlino, Germania</p>
11/2009 - 10/2010	<p>(Postdottorale da 01/2010) Collaboratore di Ricerca, Dipartimento di Informatica e Sistemistica, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia</p>
10/2008 - 08/2009	<p>Research Scholar, Department of Industrial Engineering and Operations Research, Columbia University in the City of New York, New York, USA</p>
10/2007 - 12/2007	<p>Collaboratore di Ricerca con contratto di prestazione d’opera, Centro di Eccellenza della Ricerca sulle Tecnologie del Software “RCOST”, Università degli Studi del Sannio (Benevento)</p>
11/2006 - 10/2009	<p>Assistente di Ricerca e Studente di Dottorato, Dipartimento di Informatica e Sistemistica, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia</p>

Abilitazioni

- 2020** **Abilitazione all'esercizio della Professione di Ingegnere** (Esame di Stato, Prima Sessione - Anno 2020, sezione A - settore Industriale)
- 2018** **Abilitazione Scientifica Nazionale, Professore di Seconda Fascia**, Settore Concorsuale 09/H1 – "SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI" (valida dal 26/07/2018 AL 26/07/2027)
- 2016** **Qualification** come "**Maître de Conférences**" (corrispondente ad una posizione di **Professore Associato** secondo la tabella allegata al D.M. 662 del 1 settembre 2016 del MIUR) in **Francia** per le Sezioni:
- 27 - Informatique (Informatica)
 - 61 - Génie informatique, automatique et traitement du signal (Ingegneria Informatica, Automatica e Teoria dei Segnali)

Premi

- 10/2019** **Honorable Mention - ISETT Best Paper Award 2019** per l'articolo "A Binary Linear Programming model for optimal parking slot management of urban carsharing services" (Proc. of the 2019 International Symposium on Emerging Trends in Transportation (ISETT), sponsored by the Transportation Research Board)
- 04/2018** **Vincitore dell' Evostar - EvoApplications Best Paper Award 2018** per l'articolo "A fast metaheuristic for the design of DVB-T2 Networks" (Proc. of EvoApplications 2018, Lecture Notes in Computer Science, Springer 2018)
- 02/2018** **Vincitore dell' ICIN Best Paper Award 2018** per l'articolo "Optimal Design of 5G Superfluid Networks: Problem Formulation and Solutions" (Proc. of the 21st Conference on Innovation in Clouds, Internet and Networks, IEEEExplore, 2018)
- 09/2017** **Vincitore dell' RNDM Best Paper Award 2017** per l'articolo "On survivable robust FSO network design" (Proc. of the 9th International Workshop on Resilient Networks Design and Modeling, IEEEExplore, 2017)
- 04/2016** **Candidato per il premio EvoStar - EvoApplications Best Paper Award 2016**
(7 articoli candidati tra i 75 articoli pubblicati nei Proceedings LNCS Springer)
per l'articolo "An (MI)LP-based Primal Heuristic for 3-Architecture Connected Facility Location in Urban Access Network Design" (Springer Lecture Notes in Computer Science, 2016)
- 11/2014** **Vincitore dell' INFORMS Section on Telecommunications Best Paper Award 2014** per l'articolo "GUB Covers and Power Indexed formulations for Wireless Network Design " (pubblicato nella rivista *Management Science*, 2014, e sponsorizzato da INFORMS - Institute for Operations Research and the Management Sciences, USA)
- 04/2014** **Vincitore dell' Evostar - EvoComNet Best Paper Award 2014** per l'articolo "A hybrid primal heuristic for Robust Multiperiod Network Design" (Proc. of EvoApplications, Lecture Notes in Computer Science, Springer 2014)
- 07/2012** **Vincitore del Premio Tesi di Dottorato Sapienza Università di Roma 2012** per la migliore tesi della Macroarea Scientifica D discussa negli anni 2009 e 2010 (sponsorizzato da *Sapienza Università Editrice*)
- 03/2012** **Vincitore dell' ESF-JSPS Excellence Award 2012 "Mathematics for Innovation: Large and Complex Systems"** (Chairs: Prof. V. Mehrmann; Prof. Y. Maeda), sponsorizzato dalla *European Science Foundation (ESF)* e dalla *Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)*

05/2010 Vincitore dell' **INFORMS Doctoral Dissertation Award for Operations Research in Telecommunications 2010** per la mia Ph.D. Thesis "Pure 0-1 Programming approaches to Wireless Network Design" (sponsorizzato da INFORMS - Institute for Operations Research and the Management Sciences, USA)

09/2006 Vincitore del **Premio di Laurea Accenture 2004/05 per la migliore tesi in Ingegneria Gestionale**, per la mia Tesi di Laurea Specialistica: "Instradamento ottimo con vincoli di QoS in reti di telecomunicazioni"

Riconoscimenti

07/2021 Vincitore della selezione pubblica per un posto di **RTDB** per il settore concorsuale 09/H1 – SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI, settore scientifico-disciplinare ING-INF/05 – SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI presso il **Dipartimento di Ingegneria e Architettura** dell' **Università degli Studi di Trieste** (Trieste, Italia)
(Ho rinunciato alla posizione di vincitore, con l'effetto di far scorrere la graduatoria finale)

07/2021 Shortlisted per la selezione pubblica per un posto di **Professore Associato** per il settore concorsuale 09/H1 – SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI, settore scientifico-disciplinare ING-INF/05 – SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI presso il **Dipartimento di Ingegneria e Architettura** dell' **Università degli Studi di Trieste** (Trieste, Italia)

08/2021 Dichiarato idoneo per un posto di **RTDB** nella selezione pubblica per il settore concorsuale 09/H1 – SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI, settore scientifico-disciplinare ING-INF/05 – SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI presso il **Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione** dell' **Università degli Studi di Trento** (Trento, Italia)

2016-2019 Assegnatario di PEDR ("Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche" – Premio di Supervisione di Dottorato e di Ricerca) assegnato dal **Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)** per meriti di ricerca, supervisione ed impegno scientifico (bonus salariale annuale di 3500 EUR)

04/2016 Offerta per una posizione a tempo indeterminato di "Maître Assistant" in **Ingegneria Industriale** (corrispondente ad una posizione di "Maître de Conférences" francese, a sua volta corrispondente ad una posizione di **Professore Associato** secondo la tabella allegata al D.M. 662 del 1 settembre 2016 del MIUR), a seguito della vittoria nel concorso internazionale di reclutamento.
École Nationale Supérieure des Mines de Nantes (Grande École d'Ingénieurs), Nantes, Francia
(OFFERTA NON ACCETTATA)

2016 Primo classificato nella graduatoria finale "admissibilité" del concorso internazionale di reclutamento per una **posizione di "Chargé de Recherche de Première Classe (CR1)" a tempo** (corrispondente ad una posizione di **Professore Associato** secondo la tabella allegata al D.M. 662 del 1 settembre 2016 del MIUR).
INRIA (National Institute for Research in Digital Science and Technology) Lille - Nord Europe, Lille, Francia

2016 Inclusione nella *shortlist* per una **posizione di Maître de Conférences** (corrispondente ad una **posizione di Professore Associato** secondo la tabella allegata al D.M. 662 del 1 settembre 2016 del MIUR) in **Computer Science** nei concorsi internazionali presso le università:

- **École Polytechnique**, Palaiseau-Parigi, Francia
- **Université Paris Dauphine**, Parigi, Francia

- 04/2015** **Invited Seminar** come Ricercatore Post-doc rappresentante dell'Area B "Networks" durante l'**International Scientific Board Evaluation Meeting** del **DFG Research Center MATHEON** (Berlino, Germania)
- 10/2014** **Inclusione nella shortlist** per una **Tenure Track Assistant Professorship** in Operations/Industrial Engineering nel Department of Operations della **University of Groningen** (Paesi Bassi)
- 11/2013** **Secondo Classificato nella graduatoria finale** per il reclutamento di un **Head of Research Group** (corrispondente ad una posizione di Assistant Professor) per la creazione del Gruppo di Ricerca "Optimization under Uncertainty" a **Technische Universität Berlin** (Berlino, Germania), finanziato dall'Einstein Center for Mathematics Berlin (Selection Committee: Prof. G. Kutyniok, Prof. R. Möhring, Prof. M. Skutella)
- 10/2006** **Borsa di Dottorato Triennale** erogata del **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (Italia)**, vinta tramite concorso per accesso al Dottorato di Ricerca in Ricerca Operativa, Sapienza Università di Roma (Roma, Italia)

Esperienza professionale

- 04/2013 - 03/2014** **Consulente,**
Quantek s.r.l., Roma, Italia.
Sviluppo di modelli e algoritmi di ottimizzazione matematica per decisioni in condizioni di *data uncertainty* per il design e management di *energy e power systems* per la multinazionale **Enel S.p.A.**
- 09/2009 - 10/2009** **Consulente,**
TeS Teleinformatica e Sistemi s.r.l., Roma, Italia.
Sviluppo di modelli e algoritmi di ottimizzazione matematica per il design di reti televisive basate sullo standard **Digital Video Broadcasting – Terrestrial (DVB-T)**
- 05/2007 - 06/2007** **Consulente,**
British Telecom Italia (BT Italia S.p.A.),
Technical Strategy & Innovation Unit, Roma, Italia.
Sviluppo di un software basato su C++ per il processamento di *Digital Terrain Maps* per l'elaborazione di dati relativi al design e management di reti cellulari wireless di 4a generazione.
- 03/2007 - 10/2009** **Consulente,**
Space Engineering S.p.A., - TeS Teleinformatica e Sistemi s.r.l., Roma, Italia.
Sviluppo di modelli e algoritmi di ottimizzazione matematica per il design di reti wireless (Progetto di Ricerca APICE – Algorithms for Integrated Planning and Control of Heterogeneous Wireless Networks).
- 09/2008 - 10/2008** **Consulente,**
Elsag Datamat S.p.A. (A Finmeccanica Company),
Computer Science Division, Roma, Italia.
Consulenza per lo sviluppo di un software per la pianificazione e ottimizzazione di reti wireless.
- 10/2006 - 04/2007** **Consulente Junior**
Information & Communications Technology
Accenture S.p.A., Roma, Italy.
- 01/2006 - 05/2009** **Socio Fondatore e Segretario**
Associazione Ingegneria Gestionale Roma Sapienza (AIGERS), Roma, Italia.
Amministrazione dell'associazione, fund raising, gestione delle relazioni con università, aziende e studenti.

Attività didattica presso Atenei in Italia e all'estero

10/2021

Offerta (accettata) per creare ed insegnare in qualità di Lecturer un nuovo corso semestrale di circa 60 ore nel Master of Science Program in Global Production Engineering - DIGITAL (nuovo programma di Master of Science internazionale con corsi interamente online che inizierà a settembre 2022).

Titolo provvisorio del corso: "Introduction to Machine Learning and Optimization" (sto attualmente preparando il materiale didattico e negoziando le caratteristiche del corso).

Faculty of Mechanical Engineering and Transport Systems, **Technische Universität Berlin, Berlino, Germania**

Anno Accademico
2021-2022

Lecturer dei seguenti corsi:

1. "Mathematical Methods for Engineering and Management",
Master of Science Program in Global Production Engineering
Faculty of Mechanical Engineering and Transport Systems, **Technische Universität Berlin, Berlino, Germania**
(corso parzialmente online - responsabile del corso e unico lecturer delle **64 ore di didattica**)
2. "Introduction to Optimization under Data Uncertainty",
Master of Science in Engineering of Complex Systems,
Faculty of Computer Sciences and Engineering, **Université de Technologie de Compiègne (UTC), Compiègne, France**
(responsabile e lecturer del corso di **32 ore**)

Anno Accademico
2020-2021

Lecturer dei seguenti corsi:

1. "Mathematical Methods for Engineering and Management",
Master of Science Program in Global Production Engineering,
Faculty of Mechanical Engineering and Transport Systems, **Technische Universität Berlin, Berlino, Germania**
(corso totalmente online a causa dell'emergenza Covid - responsabile del corso e unico lecturer delle **64 ore di didattica**)
2. "Introduction to Optimization under Data Uncertainty",
Master of Science in Engineering of Complex Systems,
Faculty of Computer Sciences and Engineering, **Université de Technologie de Compiègne (UTC), Compiègne, Francia**
(responsabile e lecturer del corso di **32 ore**)

Anno Accademico
2019-2020

Lecturer dei seguenti corsi:

1. "Mathematical Methods for Engineering and Management",
Master of Science Program in Global Production Engineering,
Faculty of Mechanical Engineering and Transport Systems, **Technische Universität Berlin, Berlino, Germania**
(corso parzialmente online - responsabile del corso e unico lecturer delle **64 ore di didattica**)

2. "Mathematical Methods for Engineering and Management",
Master of Science Program in Global Production Engineering
Faculty of Mechanical Engineering and Transport Systems, **Technische Universität Berlin, Berlino, Germania**
(corso parzialmente online - responsabile del corso e unico lecturer delle **64 ore di didattica**)
3. "Introduction to Optimization under Data Uncertainty",
Master of Science in Engineering of Complex Systems,
Faculty of Computer Sciences and Engineering, **Université de Technologie de Compiègne (UTC), Compiègne, France**
(responsabile e lecturer del corso di **32 ore**)

**Anno Accademico
2017-2018**

Lecturer dei seguenti corsi:

1. "Mathematical Methods for Engineering and Management",
Master of Science Program in Global Production Engineering,
Faculty of Mechanical Engineering and Transport Systems, **Technische Universität Berlin, Berlino, Germania**
(corso parzialmente online - responsabile del corso e unico lecturer delle **64 ore di didattica**)
2. "Mathematical Optimization for Civil Engineering",
Short Course per il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile,
Dipartimento di Ingegneria, **Università Roma Tre, Roma, Italia**
(**7 ore di didattica**)

**Anno Accademico
2016-2017**

Lecturer dei seguenti corsi:

1. "Operations Research 3",
Faculty of Computer Sciences and Engineering, **Université de Technologie de Compiègne (UTC) Compiègne, Francia**
(lecturer per **20 ore di didattica** ("*Travaux dirigés*"))
2. "Mathematical Methods for Engineering and Management",
Master of Science Program in Global Production Engineering
Faculty of Mechanical Engineering and Transport Systems, **Technische Universität Berlin, Berlino, Germania**
(corso parzialmente online - responsabile del corso e unico lecturer delle **64 ore di didattica**)
3. "Robust Network Optimization"
Summer School on Network Performance Evaluation and Optimization,
Technische Universität Chemnitz, Chemnitz, Germania (3,5 ore)

**Anno Accademico
2015-2016**

Lecturer dei seguenti corsi:

1. "Mathematical Methods for Engineering and Management",
Master of Science Program in Global Production Engineering
Faculty of Mechanical Engineering and Transport Systems, **Technische Universität Berlin**
(responsabile del corso e unico lecturer delle **64 ore di didattica**)
2. "Design and Operation of Traffic and Telecommunication Networks" , Department of
Mathematics and Computer Science, **Freie Universität Berlin, Berlino, Germania**
(co-responsabile con il Prof. R. Borndörfer delle **64 ore di didattica e di 32 ore di sessioni di
esercizi**, lecturer di **32 delle 64 ore di didattica**)
3. "Linear Optimization",
Department of Mathematics and Computer Science, **Freie Universität Berlin**
(responsabile del corso e lecturer delle **56 ore di didattica e delle 28 ore di sessioni di
esercizi**)

**Anno Accademico
2009 - 2010**

Facoltà di Ingegneria, Sapienza Università di Roma (Roma, Italy),

1. **Tutor** del Corso "Laboratorio di Ottimizzazione Combinatoria" (Prof. C. Mannino e Prof. A. Sassano);
2. **Facoltà di Ingegneria, Sapienza Università di Roma**, Roma, Italia.
Tutor per i seguenti corsi delle Lauree Triennali e Specialistiche in Ingegneria:
 1. Gestione Aziendale (Prof. C. Leporelli);
 2. Ottimizzazione nella Gestione dei Progetti (Prof. C. Mannino);
 3. Sistemi di Servizio e Simulazione (Prof. M. Roma);
 4. Fondamenti di Automatica (Prof. L. Benvenuti);
 5. Fondamenti di Automatica (Prof. L. Farina).

**Spring Semester
2009**

Master of Science in Financial Engineering, Columbia University in the City of New York (New York, USA),

Teaching Assistant del corso "Applications Programming for Financial Engineers" (Prof. D. Bienstock).

**Anno Accademico
2007-2008**

Facoltà di Ingegneria, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia.

Tutor per i seguenti corsi delle Lauree Triennali e Specialistiche in Ingegneria:

1. Laboratorio di Ottimizzazione Combinatoria (Prof. C. Mannino);
2. Ottimizzazione nella Gestione dei Progetti (Prof. C. Mannino);
3. Modelli e Algoritmi della Logistica (Prof. C. Mannino);
4. Modelli e Algoritmi della Logistica (Prof. A. Sassano);
5. Progetto e Ottimizzazione di Reti (Prof. P. Nobili);
6. Progetto e Ottimizzazione di Reti (Prof. A. Sassano).

**Anno Accademico
2006-2007**

Facoltà di Ingegneria, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia.

Tutor per il seguente corso delle Lauree Triennali e Specialistiche in Ingegneria:

1. Ottimizzazione nella Gestione dei Progetti (Prof. C. Mannino);

Supervisione di attività di ricerca e di studenti

2017-2021	Co-Supervisor del Ph.D. Student Leonardo Zamberlan, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, Università Roma Tre, Roma, Italia (co-supervisionato con S. Carrese e E. Cipriani, Titolo della Tesi: "Simulation and Optimization of Sharing Mobility Services") Data dell'esame finale: 27/04/2021 (superato)
2017-in corso	Co-Supervisor del Ph.D. Student Chenghao Wang, Ph.D. Program dell'École doctorale n° 71 "Sciences pour l'Ingénieur", Université de Technologie de Compiègne, Francia (co-supervisionato con D. Nace, Titolo finale della Tesi: "Contribution to Robust Network Optimization") Data dell'esame finale: 30/09/2021 (superato)
2018-2021	Advisor dell'Assegnista di Ricerca Tommaso Giachetti, titolare di assegno di ricerca triennale riguardante lo sviluppo di modelli e algoritmi di simulazione e ottimizzazione per problemi di smart e shared mobility (Responsabile scientifico: Prof. Stefano Carrese, Dipartimento di Ingegneria, Università Roma Tre, Roma, Italia)
2018-in corso	Advisor della Ph.D. Student Antonella Nardin, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile (Titolo della Tesi: "New regulatory and optimization approaches to smart vehicle sharing services") Università Roma Tre, Roma, Italia (Ph.D. Supervisor: Prof. Stefano Carrese, Dipartimento di Ingegneria, Università Roma Tre, Roma, Italia)
2020-2021	Supervisor di 5 M.Sc. Theses in Production Engineering a Technische Universität Berlin, Berlino, Germany
2015-2016	Supervisor del Post-doc Frank Pfeuffer a Zuse Institute Berlin (ZIB) (Berlino, Germania), in qualità di Head of Research Group del gruppo di ricerca "Mathematics of Telecommunications", di cui Pfeuffer era membro
2014-2016	Supervisor del Ph.D. Student Jonad Pulaj (Technische Universität Berlin, Berlino Germania) da me assunto come Research Fellow per il progetto di ricerca triennale "ROUAN - Robust Optimization of Urban Access Network", finanziato dall'Einstein Center for Mathematics Berlin (ECMath), Germania, di cui ero Principal Investigator
02/2015-07/2015	Supervisor della Ph.D. Student Michela Di Lullo (Ph.D. Program in Operations Research, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia) durante il suo research visit a Zuse Institute Berlin (Berlino, Germania).
2014-2015	Co-Supervisor di B.Sc. e M.Sc. Theses in Mathematics and Computer Science at Freie Universität Berlin and Technische Universität Berlin, Berlino, Germania.
2012-2014	Co-Supervisor dei seguenti Research Assistant a Zuse Institute Berlin (ZIB) , Berlino, Germania: <ul style="list-style-type: none">• Jonatan Krolkowski (DFG Research Project "Multiperiod Network Design", Technical University Berlin, Berlino, Germania)• Fabian Mett (BMBF Research Project "Virtual Network Optimization", Freie University Berlin, Berlino, Germania)
2007-2009	Co-Relatore di numerose Tesi di Laurea Triennale e Specialistica in Ingegneria Gestionale presso Sapienza Università di Roma (Roma, Italia)

Progetti di ricerca (acquisizione e partecipazione)

- In qualità di Principal Investigator (PI):

2020:

1-year Research Project "ROSE - Research on Open SRv6 Ecosystem" (co-PI con Prof. L. Chiaraviglio e Prof. S. Salsano, CNIT (Consorzio nazionale interuniversitario per le telecomunicazioni) e Università di Roma Tor Vergata (Roma, Italia), finanziato dal **Cisco University Research Program Fund (USA)** (finanziamento: ca. 125.000 USD, durata: 1 anno)

2018:

1-year Research Project "Exploiting synergies of UAV networks and 5G" (co-PI con Prof. Enrico Natalizio, University of Technology of Compiègne, Compiègne, Francia), finanziato dal **Laboratory of Excellence LABEX MS2T "Control of Technological Systems-of-Systems", Université de Technologie de Compiègne, Francia** (finanziamento: ca. 35.000 EUR per coprire i costi di una posizione Post-doc per 1 anno)

2017:

3-year Research Project "New optimization approaches for the design of 5G Superfluid Networks" (co-PI with D. Nace, University of Technology of Compiègne, Compiègne, Francia), finanziato dal **Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche** (MESR – Ministero Francese dell'Istruzione Superiore e della Ricerca), **Francia** (finanziamento: ca. 60.000 EUR per coprire i costi di una posizione di Ph.D. Student per 3 anni)

2014:

3-year Research Project "ROUAN - Robust Optimization of Urban Access Network" (co-PI with A. Werner, Zuse Institute Berlin, Berlino, Germania), finanziato dall'**Einstein Center for Mathematics Berlin (ECMath), Germania** (finanziamento: ca. 150.000 EUR per coprire i costi di una posizione di Research Fellow per 3 anni con inquadramento salariale tedesco di livello TV-L 13)

- In qualità di co-autore di proposte di progetto:

1. **3-year Research Project** "Virtual Network Optimization", finanziato dal **Bundesministerium für Bildung and Forschung** (BMBF - Ministero Federale Tedesco per l'Istruzione e la Ricerca) call for project (Fall 2012), presentato da A. Werner (Zuse Institute Berlin (ZIB), Berlino, Germania)

(Finanziamento: totale ca. 800.000 EUR, ca. 200.000 EUR per Zuse Institute Berlin)

NOTA: siccome il finanziamento del progetto avrebbe dovuto finanziare la mia posizione di Wissenschaftlicher Mitarbeiter presso lo Zuse Institute Berlin, non potevo figurare come co-Principal Investigator nella proposta

2. **1-year Research Project** "Robust Energy Offering under Market Equilibrium Constraints" finanziato da "**Gaspard Monge Program for Optimization, operations research and their interactions with Data Science (PGMO)**", (Call for Projects 2017), presentato da Prof. B. Fortz (Univ. Libre de Bruxelles, Belgio) (Finanziamento: ca. 10.000 EUR)
3. **1-year Research Project** "Robust Optimization for Data Mining Problems" finanziato da **Sapienza Università di Roma** (Call for Projects Spring 2013), presentato da Prof. R. Bruni (Finanziamento: ca. 2.500 EUR)
4. **2-year Cooperation Project** "Optimizing Railway Operations" con SINTEF Oslo, finanziato da **German Academic Exchange Service (DAAD)** call for project (Summer 2013), presentato da Prof. Dr. R. Borndörfer, Zuse Institute Berlin (ZIB) (Finanziamento: ca. 10.000 EUR)
5. **Progetto di Ricerca Europeo Triennale** "MOBINCITY - Smart Mobility In Smart City" (2012-2015, European Unions's 7th Framework Program), co-autore con il Prof. C. Mannino della parte di proposta riguardante approcci di network design e optimization da integrare nella parte di proposta di progetto del partecipante CRAT (Consorzio per la Ricerca nell'Automatica e nelle Telecomunicazioni, Roma) (Contributo UE: ca. 2.900.000 EUR, di cui ca. 265.000 EUR per il CRAT), 2010

- **Co-autore di proposte di progetto per bandi pubblici di gare di appalto (NOTA: le seguenti proposte non sono risultate vincitrici delle relative gare):**

1. Gara d'appalto pubblico per lo sviluppo di software per il progetto e la gestione di reti di distribuzione di energia elettrica (proposta presentata in collaborazione con l'azienda **QuanTek s.r.l.**, bando di gara di **Terna S.p.A.**), 2013;
2. Gara d'appalto pubblico per lo sviluppo di software di simulazione e ottimizzazione per il design e la gestione di reti televisive basate sullo standard Digital Video Broadcasting – Terrestrial (DVB-T) (proposta presentata in collaborazione con l'azienda **Space Engineering S.p.A.**, bando di gara AGCOM - **Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni**, 2010.

Oltre a partecipare alle attività di ricerca dei progetti elencati nella precedente sezione (escluso il Progetto di Ricerca Europeo MOBINCITY), ho partecipato ai seguenti progetti di ricerca:

- 2013-2014** "Wissenschaftlicher Mitarbeiter" (ricercatore postdottorale, corrispondente ad una posizione di Ricercatore RTD secondo la tabella allegata al D.M. 662 del 1 settembre 2016 del MIUR) responsabile delle attività di ricerca svolte per il Progetto di Ricerca pluriennale "MATHEON B3 - Integrated Planning of Multi-layer Telecommunication Networks" (finanziato dal DFG Research Center MATHEON), **DFG Research Center MATHEON, Technische Universität Berlin** (Berlino, Germania)
- 2010-2013** "Wissenschaftlicher Mitarbeiter" (ricercatore postdottorale, corrispondente ad una posizione di Ricercatore RTD secondo la tabella allegata al D.M. 662 del 1 settembre 2016 del MIUR) responsabile delle attività di ricerca svolte per il Progetto di Ricerca triennale "ROBUKOM: Robust Communication Networks" (finanziato dal "German Federal Ministry for Education and Research (BMBF)", **Department of Mathematical Optimization, Zuse Institute Berlin (ZIB)** (Berlino, Germania)
- 2008-2009** Collaboratore alla Ricerca (con Contratto Co.Co.Co) per il Progetto di Ricerca APICE ("Algoritmi per la Pianificazione Integrata e Controllo di reti wireless Eterogenee", progetto MIUR n. 2878) presso il **Dipartimento di Informatica e Sistemistica "A. Ruberti", Università degli Studi di Roma "La Sapienza"** (Roma, Italia)
- 2009** Collaboratore alla Ricerca (con contratto di collaborazione occasionale) del **Dipartimento di Ingegneria, Università del Sannio** (Benevento, Italia) per attività di implementazione e sperimentazione di algoritmi di routing su reti MPLS nell'ambito della convezione "ITALTEL Progetto NAIN";
- 2007** Collaboratore alla Ricerca (con Contratto di Prestazione d'Opera) del **Centro di Eccellenza della Ricerca sulle Tecnologie del Software (RCOST)** (Benevento, Italia) per svolgere attività progettuali di studio e analisi di modelli e algoritmi di ottimizzazione per il routing nelle reti di telecomunicazione;

Research Grant personali

04/2020	UTC Mobility Grant Erogato da Université de Technologie de Compiègne (Compiègne, Francia) per la mia proposta di progetto finalizzata a stabilire nuove collaborazioni di ricerca sui temi delle reti 5G e del <i>Segment Routing</i> con l'Università di Roma Tor Vergata (Finanziamento: 5.000 EUR)
07/2019	Technical University Chemnitz Visiting Grant Erogato da Technische Universität Chemnitz (Chemnitz, Germania) per un research visit di 2 settimane presso la Chair of Communications Networks (Prof. T. Bauschert) (Finanziamento: ca. 1.500 EUR)
03/2015	COST Action TD 1207 Short Term Scientific Mission Grant Erogato da COST per un visiting presso Dr. C. D'Ambrosio (École Polytechnique, Palaiseau, France) Tema: "Robust Optimization for Uncertain Unit Commitment Problems with Quadratic Cost Function" (Finanziamento: ca. 1.000 EUR)
03/2014	EvoStar 2014 Grant (Granada, Spagna) Erogato per incentivare la partecipazione di giovani ricercatori alla conferenza (Granada, Spagna)
03/2014	Institute of Statistical Mathematics Grant Erogato per un research visit di 1 settimana presso l'Istituto (Tachikawa-Tokyo, Giappone) (Finanziamento: ca. 2.500 EUR)
07/2013	Mixed Integer Programming Workshop 2013 - Young Scholar Grant (Madison, USA) Erogato per incentivare la partecipazione di giovani ricercatori al Workshop
04/2013	FORMATH 2013 Grant, Erogato per un partecipare come invited speaker al Symposium FORMATH 2013 (Fukushima, Japan) ed effettuare un research visit presso il Japanese Institute of Statistical Mathematics, Tokyo, Japan (Finanziamento: ca. 2.500 EUR)
02/2012	European Science Foundation - Japan Society for the Promotion of Science Grant, Erogato per presentare il mio lavoro alla conferenza "Mathematics for Innovation" (Tokyo, Japan)
05/2011	EvoStar 2011 Grant Erogato per incentivare la partecipazione di giovani ricercatori alla conferenza (Torino, Italia)
05/2008	IPCO Summer School Ph.D. Student Grant, Erogato per incentivare la partecipazione di Ph.D. Students alla conferenza (Bertinoro, Italia)
10/2006	Borsa di Dottorato Triennale erogata del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (Italia) , vinta tramite concorso per accesso al Dottorato di Ricerca in Ricerca Operativa, Sapienza Università di Roma (Roma, Italia)

Pubblicazioni

Alla data 27/10/2021, risulterebbe essere in possesso dei seguenti indicatori relativi alla mia produzione scientifica complessiva (dati recuperati dalla banca dati Scopus, **Scopus Author Identifier: 37123843000**):

- a) numero totale di lavori: **48**
- b) indice di Hirsch: **14**
- c) numero totale delle citazioni: **576**
- d) numero medio di citazioni per pubblicazione **12.00** (calcolato dividendo il numero totale delle citazioni per il numero totale di lavori registrati su Scopus);
- e) impact factor totale: **77.685**

NOTE:

- questo valore si riferisce ai 26 articoli inclusi nella lista "Articoli in rivista" fornita di seguito;
- il valore di impact factor è quello recuperato dal sito ufficiale di ogni rivista alla data 27/10/2021;

- f) impact factor medio per pubblicazione: **2.987**

NOTE:

- questo valore si riferisce ai 26 articoli inclusi nella lista "Articoli in rivista" fornita di seguito ed è stato calcolato dividendo l'impact factor totale sopra riportato per 26),
- il valore di impact factor è quello recuperato dal sito ufficiale di ogni rivista alla data 27/10/2021).

NOTA IMPORTANTE: A riguardo degli indicatori sopra riportati, evidenzio che, alla data 27/10/2021, il mio profilo Scopus con numero Scopus Author Identifier 37123843000 **NON INCLUDE** tutti i miei lavori indicizzati Scopus.

A causa di refusi nel mio cognome, non sono infatti correttamente inclusi i miei lavori presenti nel profilo:

D'Andreagiovanni, Fabio (Scopus Author Identifier 57201387622) includente 7 lavori con 50 citazioni totali, tra cui il contributo in atti di convegno dal titolo "When UAVs Ride a Bus: Towards Energy-efficient City-scale Video Surveillance", pubblicato nei Proceedings di IEEE INFOCOM 2018 (IEEE International Conference on Computer Communications), 2018, DOI: 10.1109/INFOCOM.2018.8485863, con 45 citazioni totali;

I miei indicatori Scopus corretti sarebbero quindi:

- numero totale di lavori registrati in Scopus: **55**
- indice di Hirsch: **15**
- numero totale di citazioni: **626**

In data 23/03/2021, ho presentato richiesta di fusione dei profili nel mio profilo Scopus con Identifier: **37123843000**

Articoli in rivista

1. L. Chiaraviglio, **F.D'Andreagiovanni**, W. Liu, J. A. Gutierrez, N. Blefari-Melazzi, K.R. Choo, M. Alouini, "Multi-Area Throughput and Energy Optimization of UAV-aided Cellular Networks Powered by Solar Panels and Grid", **IEEE Transactions on Mobile Computing** (IEEE), vol. 20, pp. 2427-2444, 2021, DOI: 10.1109/TMC.2020.2980834
2. M. Vidan, **F. D'Andreagiovanni**, H. Pandzic, "Individual Thermal Generator and Battery Storage Bidding Strategies Based on Robust Optimization", **IEEE Access** (IEEE), vol. 9, pp. 66829-66838, 2021, DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3076872
3. S. Carrese, **F. D'Andreagiovanni**, T. Giacchetti, A. Nardin, L. Zamberlan, "A Beautiful Fleet: Optimal Repositioning in E-scooter Sharing Systems for Urban Decorum", **Transportation Research Procedia** (Elsevier), vol. 52, pp. 581-588, 2021, DOI: 10.1016/j.trpro.2021.01.069

4. **F. D'Andreagiovanni**, A. Nardin, S. Carrese,
"An Analysis of the Service Coverage and Regulation of E-Scooter Sharing in Rome (Italy)",
Accepted for publication in **Transportation Research Procedia** (Elsevier), 2021
5. S. Carrese, **F. D'Andreagiovanni**, T. Giacchetti, A. Nardin, L. Zamberlan,
"An optimization model and genetic-based matheuristic for parking slot rent optimization to carsharing",
Research in Transportation Economics (Elsevier) vol. 85, 100962, 2020, DOI: 10.1016/j.retrec.2020.100962
6. R. Garroppo, M.G. Scutellà, **F. D'Andreagiovanni**,
"Robust green Wireless Local Area Networks: A matheuristic approach",
Journal of Network and Computer Applications, vol. 163, 102657, 2020, DOI: 10.1016/j.jnca.2020.102657
7. S. Carrese, **F. D'Andreagiovanni**, T. Giacchetti, A. Nardin, L. Zamberlan,
"An optimization model for renting public parking slots to carsharing services",
Transportation Research Procedia (Elsevier), vol. 45, pp. 499-506, 2020, DOI: 10.1016/j.trpro.2020.03.064
8. S. Carrese, **F. D'Andreagiovanni**, T. Giacchetti, A. Nardin, L. Zamberlan,
"Optimal rental and configuration of reserved parking for carsharing by Integer Linear Programming and Ant Colony Optimization",
Advances in Transportation Studies, vol. 3, pp. 63-76, 2019, DOI: 10.4399/97888255317946
9. L. Chiaraviglio, **F. D'Andreagiovanni**, K.R. Choo, F. Cuomo, S. Colonnese,
"Joint Optimization of Area Throughput and Grid-Connected Microgeneration in UAV-Based Mobile Networks",
IEEE Access 7, 69545-69558, 2019, DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2920065
10. L. Chiaraviglio, **F. D'Andreagiovanni**, S. Rossetti, G. Sidoretti, N. Blefari-Melazzi, S. Salsano, C. Chiasserini, F. Malandrino,
"Algorithms for the design of 5G networks with VNF-based Reusable Functional Blocks",
Annals of Telecommunications 74 (9–10), 559–574, 2019, DOI: 10.1007/s12243-019-00722-w
11. S. Coniglio, **F. D'Andreagiovanni**, F. Furini,
"A lexicographic pricer for the fractional bin packing problem",
Operations Research Letters 47 (6), 622-628, 2019, DOI: 10.1016/j.orl.2019.10.011
12. **F. D'Andreagiovanni**, H. Lakhlef, A. Nardin,
"A matheuristic for joint optimal power and scheduling assignment in DVB-T2 networks",
Algorithms, MDPI, 13(1), 27, 2020, DOI: 10.3390/a13010027
13. D. Nace, M. Pioro, M. Poss, **F. D'Andreagiovanni**, I. Kalesnikau, M. Shehaj, A. Tomaszewski,
"An optimization model for robust FSO network dimensioning",
Optical Switching and Networking (Elsevier), vol. 32, pp. 25-40, 2019, DOI:10.1016/j.osn.2018.11.004
14. L. Chiaraviglio, **F. D'Andreagiovanni**, C. Canali, R. Lancellotti, M. Shojafar, N. Blefari Melazzi,
"An Approach to Balance Maintenance Cost and Electricity Consumption in Cloud Data Centers",
IEEE Transactions on Sustainable Computing 2(3), 274 - 288, 2018, DOI: 10.1109/TSUSC.2018.2838338
15. **F. D'Andreagiovanni**, R. Garroppo, M.G. Scutellà,
"Green Design of Wireless Local Area Networks by Multiband Robust Optimization",
Electronic Notes in Discrete Mathematics (Elsevier), 64, 225-234, 2018, DOI: 10.1016/j.endm.2018.01.024
16. **F. D'Andreagiovanni**, F. Mett, A. Nardin, J. Pulaj
"Integrating LP-guided variable fixing with MIP heuristics in the robust design of hybrid wired-wireless FTTx access networks",
Applied Soft Computing (Elsevier), vol. 61, pp. 1074-1087, 2017, DOI:10.1016/j.asoc.2017.07.018
17. A. Marotta, **F. D'Andreagiovanni**, A. Kassler, E. Zola,
"On the Energy Cost of Robustness for Green Virtual Network Function Placement in 5G Virtualized Infrastructures",
Computer Networks (Elsevier), vol. 125, pp. 64-75, 2017, DOI: 10.1016/j.comnet.2017.04.045

18. A. Marotta, E. Zola, **F. D'Andreagiovanni**, A. Kassler,
 "A fast robust optimization-based heuristic for the deployment of green virtual network functions",
Journal of Network and Computer Applications (Elsevier), vol. 95, pp. 42-53, 2017,
 DOI:10.1016/j.jnca.2017.07.014
19. **F. D'Andreagiovanni**, A. Nardin,
 "Towards the fast and robust optimal design of Wireless Body Area Networks",
Applied Soft Computing (Elsevier), vol. 37, pp. 971-982, 2015, DOI:10.1016/j.asoc.2015.04.037
20. T. Bauschert, C. Büsing, **F. D'Andreagiovanni**, A. Koster, M. Kutschka, U. Steglich,
 "Network Planning under Demand Uncertainty with Robust Optimization",
IEEE Communications Magazine, 52 (2) 178-185, 2014, DOI: 10.1109/MCOM.2014.6736760
21. **F. D'Andreagiovanni**
 Revisiting Wireless Network Jamming by SIR-based considerations and Multiband Robust Optimization
Optimization Letters (Springer), 9 (8), 1495–1510, 2015, DOI: 10.1007/s11590-014-0839-2
22. P. Dely, **F. D'Andreagiovanni**, A. Kassler
 Fair Optimization of Mesh-Connected WLAN Hotspots
Wireless Communications and Mobile Computing (Wiley), 15(5), 924–946, 2015, DOI: 10.1002/wcm.2393
23. **F. D'Andreagiovanni**, J. Krolikowski, J. Pulaj,
 "A fast hybrid primal heuristic for Multiband Robust Capacitated Network Design with Multiple Time Periods",
Applied Soft Computing (Elsevier) 26, 497-507, 2015, DOI: 10.1016/j.asoc.2014.10.016
24. **F. D'Andreagiovanni**, C. Mannino, A. Sassano
 GUB Covers and Power-Indexed Formulations for Wireless Network Design
Management Science 59 (1), 142-156, 2013, DOI: 10.1287/mnsc.1120.1571
Vincitore dell'INFORMS Section on Telecommunications Best Paper Award 2014
25. A. Bley, D. Karch, **F. D'Andreagiovanni**
 WDM Fiber Replacement Scheduling
Electronic Notes in Discrete Mathematics 41, 7276, 189-196, 2013, DOI: 10.1016/j.endm.2013.05.092
26. **F. D'Andreagiovanni**
 Pure 0-1 Programming approaches to Wireless Network Design
 4OR: A Quarterly Journal of Operations Research, 2012 , DOI: 10.1007/s10288-011-0162-z
Ph.D. Thesis vincitrice dei premi:
 - **INFORMS Section on Telecommunications Doctoral Dissertation Award 2010**
 - **Premio Tesi di Dottorato Sapienza Università 2012**

Contributi in atti di convegno (refereed conference proceedings)

1. S. Carrese, **F. D'Andreagiovanni**, A. Nardin, T. Giacchetti, L. Zamberlan,
 "Seek & Beautify: integrating UAVs in the optimal beautification of e-scooter sharing fleets",
Accettato per la pubblicazione nei Proceedings of IEEE MT-ITS 2021 - 7th International IEEE Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems (IEEE Xplore), 2021
2. **F. D'Andreagiovanni**, H. Lakhlef, A. Nardin,
 "A Robust Optimization Approach for Designing FTTx Networks Integrating Free Space Optics under Weather Uncertainty",
ACM Q2SWinet 2020 - Proceedings of the 16th ACM Symposium on QoS and Security for Wireless and Mobile Networks, pp. 7–13, 2020, DOI: 10.1145/3416013.3426448
3. H. Lakhlef, A. Bouabdallah, **F. D'Andreagiovanni**,
 "A Memory-efficient Group Key Management for Communicating Things",
ACM Q2SWinet 2020 - Proceedings of the 16th ACM Symposium on QoS and Security for Wireless and Mobile Networks, pp. 29–35, 2020, DOI: 10.1145/3416013.3426447

4. S. Ismail, **F. D'Andreagiovanni**, H. Lakhlef, Y. Imine,
 "Recent Advances on 5G Resource Allocation Problem using PD-NOMA",
Proceedings of the 2020 International Symposium on Networks, Computers and Communications (ISNCC),
 IEEE Xplore, 2020, DOI: 10.1109/ISNCC49221.2020.9297208
5. H. Lakhlef, G. Jaber, A. Bouabdallah, **F. D'Andreagiovanni**, A. Lounis,
 "Distributed Time Slots Assignment Protocol in Dynamic Networks",
Proceedings of the 2020 IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC), IEEE Xplore, 2020, DOI:
 10.1109/ISCC50000.2020.9219697
6. L. Chiaraviglio, **F. D'Andreagiovanni**, F. Idzikowski, A. V. Vasilakos,
 "Minimum cost design of 5G networks with UAVs, tree-based optical backhauling, microgeneration and
 batteries",
Proceedings of the 21st International Conference on Transparent Optical Networks - ICTON2019, IEEE Xplore,
 2019, DOI: 10.1109/ICTON.2019.8840395
7. T. Bauschert, **F. D'Andreagiovanni**, A. Kassler, C. Wang,
 "A Matheuristic for Green and Robust 5G Virtual Network Function Placement",
Applications of Evolutionary Computation - EvoApplications 2019, Springer Lecture Notes in Computer Science,
 vol. 11454, 430-438, 2019, DOI: 10.1007/978-3-030-16692-2_29
8. C. Wang, **F. D'Andreagiovanni**, D. Nace,
 "Solving a resource allocation problem in RFB-based 5G wireless networks",
Proceedings of BALKANCOM 2019 (International Balkan Conference on Communications and Networking), 2019
9. A. Trotta, **F. D'Andreagiovanni**, M. Di Felice, E. Natalizio, K. Chowdhury,
 "When UAVs ride a bus: Towards energy-efficient city-scale video surveillance",
IEEE INFOCOM 2018 (IEEE International Conference on Computer Communications), IEEE Xplore, 2018, DOI:
 10.1109/INFOCOM.2018.8485863
10. A. Baumgartner, T. Bauschert, **F. D'Andreagiovanni**, V. Reddy,
 "Towards Robust Network Slice Design Under Correlated Demand Uncertainties",
IEEE ICC 2018 (IEEE International Conference on Communications), IEEE Xplore, 2018, DOI:
 10.1109/ICC.2018.84226182018
11. L. Chiaraviglio, **F. D'Andreagiovanni**, G. Siderotti, N. Blefari Melazzi, S. Salsano,
 "Optimal Design of 5G Superfluid Networks: Problem Formulation and Solutions",
Proc. of ICIN 2018 (21st Conference on Innovation in Clouds, Internet and Networks), DOI:
 10.1109/ICIN.2018.8401628, IEEE Xplore, 2018
 Premiato con l' ICIN Best Paper Award 2018
12. **F. D'Andreagiovanni**, A. Nardin,
 "A fast metaheuristic for the design of DVB-T2 networks",
EvoApplications 2018: Applications of Evolutionary Computation, Springer Lecture Notes in Computer Science
 vol. 10784, pp. 141-155, 2018, DOI: 10.1007/978-3-319-77538-8_11
 Premiato con l' EvoStar - EvoApplications Best Paper Award 2018
13. L. Amorosi, L. Chiaraviglio, **F. D'Andreagiovanni**, N. Blefari Melazzi
 "Energy-efficient Mission Planning of UAVs for 5G Coverage in Rural Zones",
Proc. of IEEE ICEE 2018 (IEEE International Conference on Environmental Engineering), IEEE Xplore, DOI:
 10.1109/EE1.2018.8385250 , 2018
14. **F. D'Andreagiovanni**, H. Lakhlef, A. Nardin,
 "A Hybrid MIP-based Heuristic for the Optimal Design of DVB-T2 Networks",
IEEE ATC 2018 (15th IEEE International Conference on Advanced and Trusted Computing), IEEE Xplore, DOI:
 10.1109/SmartWorld.2018.00265, 2018
15. **F. D'Andreagiovanni**, D. Nace, M. Pioro, M. Poss, M. Shehaj, A. Tomaszewski,
 "On survivable robust FSO network design",

Proc. of RNDM 2017 (9th International Workshop on Resilient Networks Design and Modeling), IEEE Xplore, IEEE, 2017, DOI: 10.1109/RNDM.2017.8093027

Premiato con l' RNDM 2017 Best Paper Award

16. **F. D'Andreagiovanni**, D. Nace, A. Nardin, E. Natalizio,
"Robust relay node placement in body area networks by heuristic min-max regret"
Proc. of BALKANCOM 2017 (International Balkan Conference on Communications and Networking), 2017
17. **F. D'Andreagiovanni**, R. Garroppo, M.G. Scutellà,
"Power Savings with Data Rate Guarantee in Dense WLANs",
Proc. of MoWNet 2017 (International Conference on Selected Topics in Mobile and Wireless Networking), IEEE Xplore, 2017, DOI: 10.1109/MoWNet.2017.8045946
18. **F. D'Andreagiovanni**, A. Nardin, E. Natalizio,
"A fast ILP-based Heuristic for the robust design of Body Wireless Sensor Networks",
In: G. Squillero and K. Sim (Eds.) **EvoApplications 2017, Part I, Springer Lecture Notes in Computer Science** 10199, 1–17, 2017, DOI: 10.1007/978-3-319-55849-3_16
19. **F. D'Andreagiovanni**, A. Gleixner,
"Towards an accurate solution of wireless network design problems",
Proceedings of the 2016 International Symposium on Combinatorial Optimization (ISCO),
Springer Lecture Notes in Computer Science, vol. 9849, 135-147, 2016, DOI: 10.1007/978-3-319-45587-7_12
20. **F. D'Andreagiovanni**, G. Caire,
"An Unconventional Clustering Problem: User Service Profile Optimization",
Proc. of the 2016 IEEE International Symposium on Information Theory (ISIT), IEEE Xplore, DOI: 10.1109/ISIT.2016.7541420
21. **F. D'Andreagiovanni**, F. Mett, J. Pulaj,
"Towards the integration of Power-Indexed Formulations in Multi-architecture Connected Facility Location Problems for the optimal design of hybrid fiber-wireless access networks",
Proc. of the "5th Student Conference on Operational Research (SCOR 2016)", 2016 , OASlcs, Schloss Dagstuhl, DOI: 10.4230/OASlcs.SCOR.2016.8
22. V. H. Tanzil, P. Farkas, **F. D'Andreagiovanni**, R. Freund,
"Cost Optimized Planning of Fixed-Wireless Hybrid Access Networks",
Proc. of the 10th ITG Conference on Broadband Coverage in Germany, ISBN: 978-3-8007-4193-9 IEEE Xplore, 2016
23. **F. D'Andreagiovanni**, F. Mett, J. Pulaj,
"An (MI)LP-based Primal Heuristic for 3-Architecture Connected Facility Location in Urban Access Network Designs",
Proc. of EvoStar - EvoApplications 2016 Vol. 9597, pp. 283-298, Springer Lecture Notes in Computer Science, Springer, 2016, DOI: 10.1007/978-3-319-31204-0_19
Finalista dell'EvoApplications Best Paper Award 2016 (7 candidati tra i 75 paper della conferenza)
24. **F. D'Andreagiovanni**, J. Krolkowski, J. Pulaj
"A hybrid primal heuristic for Robust Multiperiod Network Design",
Applications of Evolutionary Computation, Springer Lecture Notes in Computer Science 8602, pp. 15-26, 2014, DOI: 10.1007/978-3-662-45523-4_2
Premiato con l'EvoStar-EvoComNet Best Paper Award 2014
25. A. Zakrewska, **F. D'Andreagiovanni**, S.R. Ruepp, M.S. Berger,
"Biobjective Optimization of Radio Access Technology Selection and Resource Allocation in Heterogeneous Wireless Networks",
Proceedings of WiOpt-RAWNET/WNC3 2013, 11th International Symposium on Modeling & Optimization in Mobile, Ad Hoc & Wireless Networks (WiOpt) 2013 - 9th International Workshop on Resource Allocation, Cooperation and Competition in Wireless Networks, IEEE, pp. 652-658, Tsukuba, Japan, 2013, Electronic ISBN: 978-3-901882-54-8

26. A. Bley, **F. D'Andreagiovanni**, D. Karch
 "Scheduling technology migration in WDM Networks",
Proc. of the 14th ITG Symposium on Photonic Networks, pp. 1-5, ISBN: 978-3-8007-3503-7, 2013
27. **F. D'Andreagiovanni**, A. Raymond,
 Multiband Robust Optimization and its Adoption in Harvest Scheduling,
FORMATH, Workshop on Forest Resources and Mathematical Modelling, 2013, Fukushima, Japan, DOI: 10.15684/formath.13.97
28. C. Büsing, **F. D'Andreagiovanni**, A. Raymond,
 "0–1 Multiband Robust Optimization"
Operations Research Proceedings 2013, pp. 89-95, Springer, 2014, DOI: 10.1007/978-3-319-07001-8_13
29. C. Büsing, **F. D'Andreagiovanni**,
 "New results about multi-band uncertainty in Robust Optimization",
Proceedings of SEA 2012, 11th Symposium on Experimental Algorithms, Springer Lecture Notes in Computer Science 7276, pp. 63–74, Bordeaux, France, 2012, DOI: 10.1007/978-3-642-30850-5_7
30. C. Büsing, **F. D'Andreagiovanni**,
 "A new theoretical framework for Robust Optimization under multi-band uncertainty",
Operations Research Proceedings 2012, pp. 115-121, Springer, 2013, DOI: 10.1007/978-3-319-00795-3_17
31. **F. D'Andreagiovanni**,
 "A hybrid exact-ACO algorithm for the joint scheduling, power and cluster assignment in cooperative wireless networks",
Proceedings of BIONETICS 2012, Springer Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering 134, pp. 3-17, Springer, 2014, DOI: 10.1007/978-3-319-06944-9_1
32. **F. D'Andreagiovanni**, C. Mannino, A. Sassano,
 "Negative Cycle Separation in Wireless Network Design",
Proc. of INOC 2011, 5th International Conference on Network Optimization, Springer Lecture Notes in Computer Science 6701, pp. 51–56, Springer, 2011, DOI: 10.1007/978-3-642-21527-8_7
33. **F. D'Andreagiovanni**,
 "On Improving the Capacity of Solving Large-scale Wireless Network Design Problems by Genetic Algorithms",
Proc. of EvoApplications 2011, Springer Lecture Notes in Computer Science 6625, pp. 11–20, Torino, Italy, 2011, DOI: 10.1007/978-3-642-20520-0_2
34. A. Bley, **F. D'Andreagiovanni**, A. Hanemann,
 "Robustness in Communication Networks: Scenarios and Mathematical Approaches"
Proc. of the 12th ITG Symposium on Photonic Networks, Paper 21, pp. 1-8, 2011, ISBN:978-3-8007-3346-0

Monografie

1. **F. D'Andreagiovanni**,
 "New perspectives on Wireless Network Design - Strong, stable and robust 0-1 models by Power Discretization",
 Collana Studi e Ricerche, **Sapienza Università Editrice**, 2012, ISBN: 978-88-95814-79-7

Contributi in volume

1. **F. D'Andreagiovanni**, C. Mannino,
 "An Optimization Model for WiMAX Network Planning",
WiMAX Network Planning and Optimization, (ed. Y. Zhang), Chapt. 18, pp. 369-386, Auerbach Publications, 2009

Tesi di Dottorato

1. **F. D'Andreagiovanni**,
 "Pure 0-1 programming approaches to Wireless Network Design",
Tesi di Dottorato in Ricerca Operativa , Sapienza Università di Roma, Roma, Italia, 2010

Premiata con:

- **l' INFORMS Doctoral Dissertation Award for Operations Research in Telecommunications 2010**
- **il Premio Tesi di Dottorato Sapienza Università di Roma 2012**

1. Responsabilità editoriali:

- Da 07/2021, **Associate Editor** della rivista **Soft Computing (Impact Factor: 3.643)** (Springer)
- Da 01/2020, **Membro dell'Editorial Board** della rivista **Applied Soft Computing (Impact Factor: 6.725)** (Elsevier)
- Da 08/2020, **Membro dell'Editorial Board** della rivista **International Telecommunications Union Journal on Future and Evolving Technologies (ITU J-FET)** (Editor-in-Chief: Ian F. Akyildiz (International Telecommunications Union - ITU))
- Da 05/2020, **Membro dell'Editorial Board** della rivista **Frontiers in Communications and Networks (Chief Editor: Mohamed-Slim Alouini)** (Frontiers)
- Da 12/2019, **Membro dell'Editorial Board** della rivista **Telecom (MDPI)**
- Da 02/2020, **Topic Editor** della rivista **Algorithms (MDPI)**
- **Volume Editor** dei seguenti volume di **Lecture Notes in Computer Science (Springer)**:
 1. Springer LNCS volume n. 10784 (2018): "Applications of Evolutionary Computation - 21st International Conference, EvoApplications 2018 Parma, Italy, April 4-6, 2018 Proceedings"
 2. Springer LNCS volume n. 10199 (2017): "Applications of Evolutionary Computation - 20th European Conference, EvoApplications 2017 Amsterdam, The Netherlands, April 19-21, 2017 Proceedings, Part I"
 3. Springer LNCS volume n. 10200 (2017): "Applications of Evolutionary Computation - 20th European Conference, EvoApplications 2017 Amsterdam, The Netherlands, April 19-21, 2017 Proceedings, Part II"

2. Responsabilità in Scientific Society:

- **2016-2020: Member of the Council** dell'**INFORMS Section on Telecommunications & Network Analytics** (INFORMS - Institute for Operations Research and the Management Sciences, USA)

3. Partecipazione al Collegio dei Docenti di Dottorati di Ricerca:

- **Dal 2020:** Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, **Università Roma Tre**, Roma, Italia
- **07-09/2021: Membro della Commissione** del concorso per l'ammissione al Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, **Università Roma Tre**, Roma, Italia (XXXVII ciclo formativo – A.A. 2021 /2022)

4. Partecipazione a giurie di valutazione di Tesi di Dottorato in Italia e Ph.D. Thesis all'estero

- **2021: membro della Giuria**, Ph.D. Program dell'École doctorale n° 71 "Sciences pour l'Ingénieur", **Université de Technologie de Compiègne** (Francia), Tesi: "Contribution to Robust Network Optimization", candidato: C. Wang
- **2019: valutatore esterno, Dottorato in Informatica e Automazione, Università Roma Tre** (Roma), Tesi: "Rail Yield Management. Trenitalia Case", candidato: A. Berto
- **2018: membro della Giuria**, Ph.D. Program dell'École doctorale n° 71 "Sciences pour l'Ingénieur", **Université de Technologie de Compiègne** (Francia), Tesi: "Adaptive solutions for data sharing in vehicular networks", candidato: H.P. de Moraes
- **2017: membro della Giuria**, Ph.D. in Business Administration, **ESSEC Business School** (Parigi, Francia), Tesi: "Robust Optimization for Discrete structures and Non-linear impact of Uncertainty", candidato: J.C. Espinoza

5. Workshop Chair and Organizer:

- **MaLeN 2020** - Workshop on Machine Learning and Optimization for Communications Networks (workshop della 26th Conference of the Open Innovations Association FRUCT **2020**, sponsored by IEEE, Trento, Italia)
- **OptiComNet 2019** - Workshop on Optimization in Computing and Networking (workshop della 4th IEEE International Conference on Computing Communication and Security - **IEEE ICCCS-2019**, Roma, Italia)

6. Stream Chair and Organizer in International Conferences:

- **Chair** dello Stream on Telecommunications, **EURO 2019** (Dublino, Irlanda)
- **Chair** dello Stream on Telecommunications, **EURO 2018** (Valencia, Spagna)
- **Co-Chair** di **EvoStar - EvoComNet 2018** (Parma, Italia)

- **Co-Chair** dello Stream on Telecommunications, **IFORS 2017** (Quebec City, Canada)
- **Co-Chair** di **EvoStar - EvoComNet 2017** (Amsterdam, Paesi Bassi)
- **Cluster Co-Chair** dell'INFORMS Technical Section on Telecommunications Cluster at the **INFORMS Annual Meeting 2016** (Nashville, USA)
- **Cluster Co-Chair** dell'INFORMS Technical Section on Telecommunications Cluster at the **INFORMS Annual Meeting 2015** (Philadelphia, USA)

7. Publication Chair:

- **BALKANCOM 2018** - Second International Balkan Conference on Communications and Networking (Podgorica, Montenegro)

8. Publicity Chair:

- **WiMob 2020** - 16th International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (Thessaloniki, Greece)

9. Valutatore di proposte di progetto di ricerca:

- 2018: invitato a valutare proposta di progetto per **FONDECYT (Chilean National Fund for Scientific and Technological Development)**, Cile

10. Valutatore di produzioni scientifiche accademiche nazionali:

- 06/2021: invitato a svolgere il ruolo di **External Referee** per l'ANVUR (Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario) per la **VQR 2015-2019**, Italia

11. TECHNICAL PROGRAM COMMITTEE MEMBER in conferenze internazionali:

1. **DRCN 2022 - 18th International Conference on the Design of Reliable Communication Networks** (Vilanova, Spain)
2. **ICIN 2021** (25th Conference on Innovation in Clouds, Internet and Networks) (Paris, France)
3. **IEEE IHTC 2021** (2021 IEEE International Humanitarian Technology Conference) (virtual)
4. **AICCSA 2021 - 18th ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications** (Tangier, Morocco)
5. **BALKANCOM 2021 - 4th International Balkan Conference on Communications and Networking**, (Novi Sad, Serbia)
6. **DRCN 2021 - 17th International Conference on the Design of Reliable Communication Networks** (Milano, Italy)
7. **Student Workshop - ACM GECCO 2021** (Genetic and Evolutionary Computation Conference) (Lille, France)
8. **SoSE 2021** - 16th Annual Conference on System of Systems Engineering (SoSE), (virtual conference)
9. **ICIN 2021 (24th Conference on Innovation in Clouds, Internet and Networks)** (Paris, France)
10. **INOC 2021 - International Network Optimization Conference** (Aachen, Germany)
11. **WISARN 2021 – IEEE INFOCOM Workshop (14th International Workshop on Wireless Sensor, Robot and UAV Networks)**, (virtual conference)
12. **PDEIM 2021 - ACM GECCO Workshop** - ACM Workshop on Parallel and Distributed Evolutionary Inspired Methods (Lille, France)
13. **EuCNC 2021 - 30th European Conference on Network and Communications**, (Porto, Portugal)
14. **DalS 2021 - IEEE ISCC Workshop** (1st IEEE International Workshop on Distributed and Intelligent Systems, in conjunction with the 26th IEEE Symposium on Computers and Communications, Athens, Greece)
15. **EvoStar - EvoApplications 2021** (Seville, Spain)
16. **ITNAC 2021 – 31st International Telecommunication Networks and Application Conference**, (Sydney, Australia)
17. **IWROV 2021- 2021 International Workshop on Remote Operated Vehicle** (Singapore)
18. **IEEE ISCI 2020 - 8th IEEE International Conference on Smart City and Informatization** (Guangzhou, China)
19. **IEEE INFOCOM 2020 - IEEE Conference on Computer Communications** (Beijing, China)
20. **DRCN 2020 - 16th International Conference on the Design of Reliable Communication Networks** (Milano, Italy)
21. **ICIN 2020 (23rd Conference on Innovation in Clouds, Internet and Networks)** (Paris, France)
22. **RNDM 2020 - 12th International Workshop on Resilient Networks Design and Modeling** (Edmonton, Canada)

23. **PDEIM 2020 - ACM GECCO Workshop** - ACM Workshop on Parallel and Distributed Evolutionary Inspired Methods (Cancun, Mexico)
24. **EuCNC 2020 - 29th European Conference on Network and Communications**, (Dubrovnik, Croatia)
25. **BIOMA 2020 (9th International Conference on Bioinspired Optimisation Methods and Their Applications)** (Bruxelles, Belgium)
26. **ITNAC 2020 – 30th International Telecommunication Networks and Application Conference**, (Melbourne, Australia)
27. **ICCCS-2020**, 5th International Conference on Computing, Communication and Security (Patna, India)
28. **EvoStar - EvoApplications 2020** (Valencia, Spain)
29. **BALKANCOM 2020 - 4th International Balkan Conference on Communications and Networking**, (Novi Sad, Serbia)
30. **IntelliSys 2020 (Intelligent Systems Conference 2020)** (Amsterdam, Netherlands)
31. **ICSAI 2020 (7th International Conference on Systems and Informatics)** (Jiaxing, China)
32. **VEHITS 2020 (6th International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems)** (Prague, Czech Republic)
33. **FTC 2020 (Future Technologies Conference 2020)** (Vancouver, Canada)
34. **TMA Conference 2019 - Network Traffic Measurement and Analysis Conference** (Paris, France)
35. **IEEE ICCCS 2019** - 4th IEEE International Conference on Communications, Computing and Security (*Roma, Italy*)
36. **INOC 2019 - International Network Optimization Conference** (Avignon, France)
37. **SMILING 2019 – IEEE INFOCOM Workshop (Workshop on Sustainable networking through Machine Learning and Internet of things)**, (Paris, France)
38. **DRCN 2019 - 15th International Conference on the Design of Reliable Communication Networks** (Coimbra, Portugal)
39. **EuCNC 2019 - 28th European Conference on Network and Communications**, (Valencia, Spain)
40. **ICIN 2019 (22nd Conference on Innovation in Clouds, Internet and Networks)** (Paris, France)
41. **RNDM 2019** - 11th International Workshop on Resilient Networks Design and Modeling (Nicosia, Cyprus)
42. **ITNAC 2019 - 29th International Telecommunication Networks and Application Conference**, (Auckland, New Zealand)
43. **BALKANCOM 2019 - Third International Balkan Conference on Communications and Networking**, (Skopje, Macedonia)
44. **WISARN 2018 – IEEE INFOCOM Workshop (Wireless Sensor, Robot and UAV Networks)**, (Honolulu, Hawaii)
45. **RoSe 2018 – IEEE PIMRC Workshop** (IEEE 29th Annual International Symposium on Personal, Indoor, and Mobile Radio Communications, Workshop WS-10 on "Wireless Robots and Sensors Networks for Railway Systems"), (Bologna, Italy)
46. **PDEIM 2018 - ACM GECCO Workshop** - ACM Workshop on Parallel and Distributed Evolutionary Inspired Methods (Kyoto, Japan)
47. **RNDM 2018** - 10th International Workshop on Resilient Networks Design and Modeling (Longyearbyen - Svalbard, Norway)
48. **GECDSRM Workshop at ACM GECCO 2018** - ACM Workshop on Genetic and Evolutionary Computation in Defense, Security and Risk Management - SecDef (Kyoto, Japan)
49. **IEEE ATC 2018** - 15th IEEE International Conference on Advanced and Trusted Computing (Guangzhou, China)
50. **BELIEF 2018** - 5th International Conference on Belief Functions (Compiègne, France)
51. **SMPS 2018** - 9th International Conference on Soft Methods in Probability and Statistics (Compiègne, France)
52. **IEEE SoSe – 13th System of Systems Engineering Conference (SoSe 2018)**, (Paris, France)
53. **BALKANCOM 2018 - Second International Balkan Conference on Communications and Networking**, (Podgorica, Montenegro)
54. **EuCNC 2018 - 27th European Conference on Network and Communications**, (Ljubljana, Slovenia)
55. **MEDPOWER 2018 - 11th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion**, (Dubrovnik, Croatia)
56. **TMA Conference 2018 - Network Traffic Measurement and Analysis Conference**, (Vienna, Austria)

57. **ITNAC 2018 - 28th International Telecommunication Networks and Applications Conference** (Sydney, Australia)
58. **META 2018 - 7th International Conference on Metaheuristics and Nature Inspired Computing**, (Marrakech, Morocco)
59. **ICCS 2018 - International Conference on Computational Science**, (Wuxi, China)
60. **Soft 2017 - ITC Workshop - Soft5 2017 Workshop** at the **29th International Teletraffic Congress**, (Genova, Italy)
61. **PDEIM 2017 - ACM GECCO Workshop** - ACM Workshop on Parallel and Distributed Evolutionary Inspired Methods (Berlin, Germany)
62. **Workshop on Medical and HealthCare Applications of Evolutionary Computation** at **IEEE CEC 2017 - Congress on Evolutionary Computation** - (San Sebastián, Spain)
63. **INOC 2017 - International Network Optimization Conference** (Lisbon, Portugal)
64. **EvoStar - EvoApplications 2017** (Amsterdam, the Netherlands)
65. **ITC 2016 - 28th International Teletraffic Congress** (Würzburg, Germany)
66. **USRR 2016 - 4th International Workshop on Understanding the inter-play between Sustainability, Resilience, and Robustness in networks**, Halmstad, Sweden
67. **EvoStar - EvoApplications 2016** (Porto, Portugal)
68. **BIONETICS 2012** (Conference on Bio-Inspired Models of Network, Information, and Computing System, Lugano, Switzerland)

12. Session Chair in numerose conferenze internazionali (per esempio AIRO, BIONETICS, EvoStar, IEEE ICCCS, ISMP, MoWNeT, ROADef)

13. Reviewer per le seguenti riviste e conferenze scientifiche:

1. ACM Computing Surveys (ACM)
2. Ad Hoc Networks (Elsevier)
3. Algorithms (MDPI)
4. Annals of Operations Research (Springer)
5. Annals of Telecommunications (Springer)
6. Applied Soft Computing (Elsevier)
7. IEEE CEC - Congress on Evolutionary Computation (IEEE conference)
8. Computer Communications (Elsevier)
9. Computer Networks (Elsevier)
10. Computers & Operations Research (Elsevier)
11. Discrete Applied Mathematics (Elsevier)
12. Discrete Optimization (Elsevier)
13. Energies (MDPI)
14. EURO Journal on Computational Optimization (Springer)
15. European Journal of Operational Research (Elsevier)
16. Expert Systems with Applications (Elsevier)
17. ACM GECCO - The Genetic and Evolutionary Computation Conference (ACM conference)
18. IEEE Communications Magazine (IEEE)
19. IEEE INFOCOM (IEEE)
20. IEEE Transactions on Cognitive Communications and Networking (IEEE)
21. IEEE Transactions on Green Communications and Networking (IEEE)
22. IEEE Transactions on Mobile Computing (IEEE)
23. IEEE Transactions on Network and Service Management (IEEE)
24. IEEE Transactions on Parallel and Distributed Computing (IEEE)
25. Information and Computation (Elsevier)
26. Information Sciences (Elsevier)
27. IFIP Networking (IFIP conference)
28. International Journal of Interdisciplinary Telecommunications and Networking (IGI)
29. IPCO - Conference on Integer Programming and Combinatorial Optimization (top tier conference)
30. ISST - IEEE International Symposium on Telecommunication Technologies (IEEE conference)
31. ITC International Teletraffic Conference (conference)
32. ITSC - IEEE Intelligent Transportation Systems Conference (IEEE conference)
33. Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence (Taylor & Francis)

34. Journal of Network and Computer Applications (Elsevier)
35. JESTECH - Engineering Science and Technology, an International Journal (Elsevier)
36. Knowledge and Information Systems (Springer)
37. Omega (Elsevier)
38. Operations Research (INFORMS)
39. Operation Research Letters (Elsevier)
40. OSA/IEEE Journal of Optical Communication and Networking (IEEE)
41. PLOS One (PLOS)
42. RAIRO - Theoretical Informatics and Applications (EDP Sciences)
43. RNDM - International Workshop on Reliable Network Design and Modeling (conference)
44. Sensors (MDPI)
45. SN Computer Science (Springer Nature)
46. Sustainability (MDPI)
47. Telecommunication Systems (Springer)
48. Transactions on Emerging Telecommunications Technologies (Wiley)
49. Transportation Research Part B: Methodological (Elsevier)
50. Wireless Communications and Mobile Computing (Wiley)
51. WOCC - Wireless and Optical Communication Conference (conference)

Presentazioni a conferenze e workshop (selezione)

1. Seek & Beautify: integrating UAVs in the optimal beautification of e-scooter sharing fleets, **IEEE MT-ITS 2021-7th** International IEEE Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems (virtual, 2021)
2. A Robust Optimization Approach for Designing FTTx Networks Integrating Free Space Optics Under Weather Uncertainty, **ACM Q2SWinet 2020**, 16th ACM Symposium on QoS and Security for Wireless Mobile Networks, Alicante, Spain (2020)
3. A Robust Optimization approach to DVB-T Network Design, **FRUCT27**, 27th Conference of Open Innovations Association FRUCT, Trento, Italy (2020)
4. Night makes you beautiful: an optimization approach to overnight joint beautification and relocation in e-scooter sharing, **MFTS 2020**, Symposium on Management of Future Motorway and Urban Traffic Systems, Luxembourg (2020)
5. An optimization model for renting public parking slots to carsharing services, **AIIT 2nd International Congress on Transport Infrastructure and Systems in a changing world**, Rome, Italy (2019)
6. A Matheuristic for Green and Robust 5G Virtual Network Function Placement, **EvoStar 2019**, Leipzig, Germany (2019)
7. An optimization approach for balancing maintenance costs and electricity consumption in Cloud Data Centers, **PGMO 2018**, Paris, France (2018)
8. Zero-price Energy Offering by (Multiband) Robust Optimization, **VAME 2017** – Variational Analysis and Applications for Modelling of Energy Exchange, Perpignan, France (2017)
9. Power Savings with Data Rate Guarantee in Dense WLANs, **MoWNeT 2017**, Avignon, France (2017)
10. Zero-price Energy Offering by Robust Optimization, **COST Workshop**, Modena, Italy (2016)
11. Green Design of Wireless Local Area Networks by Multiband Robust Optimization, **INOC 2017**, Lisbon, Portugal (2017)
12. A fast ILP-based Heuristic for the robust design of Body Wireless Sensor Networks, **EvoStar 2017**, Amsterdam, The Netherlands (2017)
13. Green Design of Wireless Local Area Networks by Multiband Robust Optimization, **ROADEF 2017**, Metz, France (2017)
14. Zero-price Energy Offering by Robust Optimization, **EURO 2016**, Poznan, Poland (2016)
15. Multiband Robust Optimization for optimal energy offering under price uncertainty, **ROADEF 2016**, Compiègne, France (2016)

16. Revisiting the use of Robust Optimization in unit commitment problems under market price uncertainty, **AIRO 2015**, Pisa, Italy (2015)
17. GUB Covers and Power-Indexed formulations for Wireless Network Design, **INFORMS Annual Meeting 2014**, San Francisco, USA (2014)
18. A Unified View on Tight Formulations for the Unit Commitment Problem with Optimal Transmission Switching, **PGMO-COPI 2014**, Paris, France (2014)
19. Multiband Robust Optimization, **International Workshop on Risk Management**, Tokyo, Japan (2014)
20. 0-1 Multiband Robust Optimization, **OR2013**, Rotterdam, Netherland (2013)
21. Multiband Robust Optimization, **MIP2013**, Workshop on Mixed Integer Programming, Madison, USA (2013)
22. Multi-band Robustness II: Constructing the Uncertainty Set, **INOC 2013**, International Network Optimization Conference, , Tenerife, Spain (2013)
23. Multi-band Robustness III: Application to Network Design Problems, **INOC 2013**, International Network Optimization Conference, , Tenerife, Spain (2013)
24. On the introduction of Multiband Uncertainty in Robust Optimization, **SMC 2013**, Stochastic Model Conference, Berlin, Germany (2013)
25. Robust Optimization under Multi-band uncertainty, **5th ROBUKOM Workshop**, Berlin, Germany (2012)
26. Robust Optimization under Multi-band Uncertainty, **AIRO 2012**, the 43rd Annual Conference of the Italian Operational Research Society, Salerno, Italy (2012)
27. A hybrid exact-ACO algorithm for the joint scheduling, power and cluster assignment in cooperative wireless networks, **Bionetics 2012**, the 7th Conference on Bio-Inspired Models of Network, Information, and Computing System, Lugano, Switzerland (2012)
28. On the adoption of multi-band uncertainty in robust network design, **ISMP 2012**, the 21st International Symposium on Mathematical Programming, Berlin, Germany (2012)
29. New results about multi-band uncertainty in Robust Optimiziation, **SEA 2012**, the 11th International Symposium on Experimental Algorithms Bordeaux, France (2012)
30. Introducing multi-band uncertainty in Robust Optimization, **4th ROBUKOM Workshop**, Munich, Germany (2012)
31. On the solution of Wireless Network Design Problems by Cycle Deletion, **INFORMS Telecom 2012**, the 11th INFORMS Telecommunications Conference, Boca Raton, USA (2012)
32. Exploiting dominance criteria in the design of survivable multi-layer networks, **INFORMS Telecom 2012**, the 11th INFORMS Telecommunications Conference, Boca Raton, USA (2012)
33. Solving Wireless Network Design Problems by Cycle Deletion, **HPSC 2012**, High Performance Scientific Computing, Hanoi, Vietnam (2012)
34. Improving the Efficiency of Algorithms for Survivable Multi-layer Network Design, **HPSC 2012**, High Performance Scientific Computing, Hanoi, Vietnam (2012)
35. On developing strong 0-1 formulations for Wireless Network Design, **ESF-JSPS Mathematics for Innovation: Large and Complex Systems**, Tokyo, Japan (2012)
36. ROBUKOM - Efficient design of survivable multi-layer networks, **3rd ROBUKOM Workshop**, Chemnitz, Germany (2011)
37. Negative Cycle Separation in Wireless Network Design, **INOC 2011**, International Network Optimization Conference, Hamburg, Germany (2011)
38. New models for the design of survivable multi-layer networks, **2nd ROBUKOM Workshop**, Berlin, Germany (2011)
39. New Pure 0-1 Programming Approaches to Wireless Network Design, **SNOW 2011**, the 2nd Nordic Workshop on System and Network Optimization for Wireless, Stöten, Sweden
40. On Improving the Capacity of Solving Large-scale Wireless Network Design Problems by Genetic Algorithms, **EvoStar 2011**, Torino, Italy (2011)
41. ROBUKOM - Efficient design of multi-layer networks, **1st ROBUKOM Workshop**, Aachen, Germany (2010)
42. Pure 0-1 Programming Approaches to Wireless Network Design, **INFORMS Telecom 2010**, the 10th INFORMS Telecommunication Conference 2010, Montreal, Canada (2010)

43. Robust Wireless Network Planning, **AIRO 2009**, the 40th Annual Conference of the Italian Operational Research Society, Siena, Italy (2009),
44. Power-Indexed Formulations for Wireless Network Design, **AIRO 2008**, the 40th Annual Conference of the Italian Operational Research Society, Ischia, Italy (2008)
45. Strengthening MILP formulations for Wireless Network Design, **APICE Workshop 2008**, Roma, Italy (2008)

Seminari su invito (selezione)

1. An optimization approach for balancing maintenance costs and electricity consumption in Cloud Data Centers, **Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Milano**, Milano, Italy (2019)
2. New optimization models for UAV systems management, **Laboratory ICUBE, University of Strasbourg**, Strasbourg, France (2019)
3. An introduction to Network Design under Uncertainty with special focus on Robust Optimization, **Summer School on Network Performance Evaluation and Optimization**, Technical University Chemnitz (2017)
4. Robust Zero-price Energy Offering, **ESSEC Business School**, Paris, France (2017)
5. Multiband Robust Optimization: theory and applications, **University of Rome Tor Vergata**, Rome, Italy (2017)
6. Multiband Robust Optimization: theory and applications, **Seminaire Parisienne d'Optimisation**, Paris, France (2017)
7. Multiband Robust Optimization: theory and applications, **Université Paris - Dauphine**, Paris, France (2016)
8. Theory and applications of Multiband Robust Optimization, **Université de Technologie de Compiègne**, Compiègne, France (2016)
9. Multiband Robust Optimization for Energy Offering, **SINTEF Oslo**, Oslo, Norway (2015)
10. Multiband Robust Optimization: theory and applications, **Università di Pisa**, Pisa, Italy (2015)
11. Real-world applications of Network Optimization, **RWTH Aachen**, Aachen, Germany (2015)
12. Multiband Robust Optimization of Networks, **DFG Research Center MATHEON**, Berlin, Germany (2015)
13. Multiband Robust Optimization: theory and applications, **INRIA Lille - Nord Europe**, Lille, France (2015)
14. Multiband Robust Optimization: theory and applications, **LIPN-University Paris 13**, Paris, France (2015)
15. 0-1 Multiband Robust Optimization and its application in Forest Scheduling, **Institute of Statistical Mathematics** Tokyo, Japan (2014)
16. Cycle of seminars on Stochastic and Robust Optimization, **SINTEF Oslo**, Oslo, Norway (2013)
17. New approaches to Multiperiod Network Design, **Warsaw Institute of Technology**, Warsaw, Poland (2013)
18. Multiband Robust Optimization: theory and applications, **Technical University Wien**, Vienna, Austria (2013)
19. Multiband Robust Optimization: theory and applications, **Austrian Institute of Technology**, Vienna, Austria (2013)
20. Multiband Robust Optimization: theory and applications, **IDSIA - Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale** (Lugano, Switzerland) (2012)
21. Power-Indexed Formulations for Wireless Network Design, **RWTH Aachen**, Aachen, Germany (2011)
22. Power-Indexed Formulations for Wireless Network Design, **Zuse Institute Berlin** (Berlin, Germany) (2010)
23. Pure 0-1 Programming approaches to Wireless Network Design, **Zuse Institute Berlin** (Berlin, Germany) (2010)
24. Pure 0-1 Programming approaches to Wireless Network Design, **Sapienza Università di Roma** (Roma, Italy) (2009)
25. Optimal bidding on keywords auctions, **Columbia University in the City of New York** (New York, USA) (2009)

Invited Research Visiting Periods

2017 - 2020

Numerosi inviti per research visit alle seguenti università francesi, italiane e tedesche:

- **University Paris Dauphine (Laboratory LAMSADE)**, Host: Prof. F. Furini, Paris, France
- **University of Lorraine (Laboratory LORIA)**, Host: Prof. E. Natalizio, Nancy, France
- **University of Strasbourg (Laboratory ICUBE)**, Host: Prof. T. Noel, Strasbourg, France
- **Technische Universität Berlin (Global Production Engineering)**, Host: Prof. H. Kohl, Berlin, Germany
- **Technische Universität Chemnitz (Chair of Communications Networks)**, Host: Prof. T. Bauschert, Chemnitz, Germany
- **Università Roma Tor Vergata (Dip. di Ingegneria Elettronica)**, Host: Prof. L. Chiaraviglio, Rome, Italy
- **Università Roma Tre (Dipartimento di Ingegneria)**, Host: Prof. S. Carrese, Rome, Italy

10/2017

ESSEC Business School (Paris, France), Host: Prof. L. Alfandari

01.03,05,09/2017

Università Roma Tor Vergata (Rome, Italy), Host: Prof. L. Chiaraviglio

11/2016

Technical University of Chemnitz (Chemnitz, Germany), Host: Prof. T. Bauschert

06/2016

Free University of Bruxelles (Bruxelles, Belgium), Host: Prof. B. Fortz

04/2016

École Polytechnique (Palaiseau, France), Host: Prof. L. Liberti

04/2016

École des Mines de Nantes (Nantes, France), Host: Prof. A. Dolgui

02/2016

Université Paris - Dauphine (Paris, France), Host: Dr. J. Lang

02/2016

Université de Technologie de Compiègne (Compiègne, France), Host: Prof. D. Nace

12/2015

SINTEF (Oslo, Norway), Host: Prof. C. Mannino

11/2015

Università di Pisa (Pisa, Italy), Host: Prof. M.G. Scutellà

07-09/2015

IASI-CNR (Rome, Italy), Host: Dr. G. Felici

04/2015

INRIA Lille Nord Europe (Lille, France), Host: Dr. L. Brotcorne

03/2015

LIX Ecole Polytechnique (Paris, France), Host: Dr. C. D'Ambrosio

03/2015

LIPN-University Paris 13 (Paris, France), Host: Prof. R. W. Calvo

12/2014-01/2015

IASI-CNR (Rome, Italy), Host: Dr. G. Felici

12/2014

SINTEF (Oslo, Norway), Host: Prof. C. Mannino

07-08/2014

IASI-CNR (Rome, Italy), Host: Dr. G. Felici

04/2014

Sapienza Università di Roma, DIAG (Roma, Italy), Host: Prof. R. Bruni

03/2014

Institute of Statistical Mathematics (Tokyo, Japan), Host: Prof. A. Yoshimoto

09/2013

SINTEF (Oslo, Norway), Host: Prof. C. Mannino

10/2013

IASI-CNR (Rome, Italy), Host: Dr. G. Felici

03/2013

Institute of Statistical Mathematics (Tokyo, Japan), Host: Prof. A. Yoshimoto

09/2013

Warsaw Institute of Technology (Warsaw, Poland), Host: Prof. M. Pioro

03/2013

Technical University Wien (Vienna, Austria), Host: Prof. G. Raidl

03/2013

Austrian Institute of Technology (Vienna, Austria), Host: Dr. J. Puchinger

12/2012

IDSIA - Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale (Lugano, Switzerland)
Host: Prof. L. Gambardella

11/2012

Lehrstuhl II für Mathematik, RWTH Aachen (Aachen, Germany), Host: Prof. A.M.C.A. Koster

09/2012

Dept. of Computer and System Science, Sapienza Università di Roma (Roma, Italy),
Host: Prof. A. Sassano

12/2011-01/2012

Dept. of Computer and System Science, Sapienza Università di Roma (Roma, Italy),
Host: Prof. A. Sassano

06/2011-07/2011

Lehrstuhl II für Mathematik, RWTH Aachen (Aachen, Germany), Host: Prof. A.M.C.A. Koster

05/2010-07/2010

Dept. of Industrial Engineering and Operations Research, Columbia University in the City of New York (New York, USA), Host: Prof. D. Bienstock

Capacità e competenze personali

- Lingue

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C2	C2	C2	C2	C2
Francese	B2	B2	B2	B2	B2
Tedesco	B2	B2	B2	B2	B2

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

- Capacità e competenze tecniche:

- linguaggi di programmazione: C/C++, Java, Python;
- sistemi Operativi: Linux, Windows;
- software di ottimizzazione: AMPL, Gurobi, IBM ILOG Cplex, LP-Solve;
- SQL; Database and Data Warehouse Systems;
- ottima conoscenza degli applicativi Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint), Internet Browsers e Mail User Agent

Referenze

- Prof. Carlo Mannino**
- 1) Senior Research Scientist
Department of Mathematics and Cybernetics, SINTEF, Oslo, Norvegia
 - 2) Adjunct Professor of Statistics and Data Science
Department of Mathematics, University of Oslo, Oslo, Norvegia
(già Professore Associato di Ricerca Operativa presso il Dipartimento di Informatica e Sistemistica di Sapienza Università di Roma, Roma)
Indirizzo: Forskningsveien 1, 0373 Oslo
Recapito telefonico: +47 41588551
Email: carlo.mannino@sintef.no
- Prof. Ralf Borndörfer**
- 1) Head of the Department of Network Optimization
Zuse Institute Berlin (ZIB), Berlino, Germania
 - 2) Professor of Discrete Mathematics and Discrete Optimization
Freie Universität Berlin, Berlino, Germania
Indirizzo: Takustrasse 7, 14195 Berlino, Germania
Recapito telefonico: +49 (0) 30 84185243
Email: borndorfer@zib.de
- Prof. Antonio Sassano**
- 1) Professore Ordinario di Ricerca Operativa
Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale, Sapienza Università di Roma, Roma
 - 2) Presidente
Fondazione Ugo Bordon, Roma
Indirizzo: via Ariosto 25, 00185 Roma
Recapito telefonico: +39 77274080
Email: sassano@dis.uniroma.it
- Prof. Luca Chiaraviglio**
- Professore Associato di Ingegneria delle Telecomunicazioni
Dipartimento di Ingegneria Elettronica
Università di Roma Tor Vergata, Roma
Indirizzo: via del Politecnico 1, 00133 Roma
Recapito telefonico: 06 7259450
Email: luca.chiaraviglio@uniroma2.it
- Prof. Enrico Natalizio**
- 1) Principal Researcher
Communications and Networking Department
Autonomous Robotics Research Center
Technology Innovation Institute, Abu Dhabi, Emirati Arabi Uniti
 - 2) Full Professor
Laboratoire LORIA, Université de Lorraine, Nancy, Francia
Email: enrico.natalizio@loria.fr
- Prof. Stefano Carrese**
- Professore Ordinario di Ingegneria Civile
Dipartimento di Ingegneria
Università degli Studi Roma Tre, Roma
Indirizzo: via Vito Volterra 62, 00146 Roma
Recapito telefonico: 06 57333410
Email: stefano.carrese@uniroma3.it

Dichiaro che tutto quanto dichiarato nel presente curriculum vitae corrisponde a verità, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 445 del 2000.

Luogo e data,
COMPIEGNE, 27/10/2021

Pierangelo Di Sanzo

Curriculum Vitæ

Posizione corrente

- **Ricercatore (RTD-B) - SSD INF/01**, presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica, Università degli studi dell'Aquila.

Abilitazioni

- **Abilitazione scientifica nazionale (ASN)**, settore concorsuale 01/B1 - Informatica - II fascia (conseguita il 29/04/2021).
- **Abilitazione scientifica nazionale (ASN)**, settore concorsuale 09/H1 - Sistemi di elaborazione delle informazioni - II fascia (conseguita il 13/11/2020).
- **Abilitazione alla professione di ingegnere**, Sezione A - settore dell'informazione.

Titoli di studio

- marzo 2012 **Dottorato di ricerca in Ingegneria Informatica**, Sapienza, University of Rome.
Titolo della Tesi: Performance Models of Concurrency Control Protocols for Transaction Processing Systems
- febbraio 2008 **Laurea specialistica in Ingegneria Informatica**, Sapienza, University of Rome, Voto: 110/110 e lode.
Titolo della Tesi: Modellazione e valutazione di sistemi transazionali basati su controllo di concorrenza multiversione
- luglio 2005 **Laurea in Ingegneria Informatica**, Università di "Napoli Federico II", Voto: 102/110.
Titolo della Tesi: Un tool di sviluppo, validazione e controllo per progetti di automazione
- luglio 1996 **Diploma di maturità scientifica**, Liceo scientifico "G. Peano", Marsiconuovo (Pz), Voto: 60/60.

Docenze Universitarie

Docente dei seguenti corsi:

- 2020 – 2021 **Software Design for Robotics**, Corso di laurea magistrale in informatica, 6 CFU, Università degli studi dell'Aquila.
- 2020 – 2021 **Sistemi informativi per l'impresa in rete**, Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica, 6 CFU, Università degli Studi Guglielmo Marconi.
- 2019 – 2020 **Sistemi informativi per l'impresa in rete**, Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica, 6 CFU, Università degli Studi Guglielmo Marconi.
- 2018 – 2019 **Data Centers and High Performance Computing**, Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica, 3 CFU, Sapienza Università di Roma.

- 2018 – 2019 **Sistemi informativi per l'impresa in rete**, *Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica*, 6 CFU, Università degli Studi Guglielmo Marconi.
- 2017 – 2018 **Data Centers and High Performance Computing**, *Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica*, 3 CFU, Sapienza Università di Roma (incluso anche nel percorso formativo del dottorato di ricerca in ingegneria informatica).
- 2009 – 2010 **Basi di dati**, *Corso di laurea in ingegneria informatica*, 6 CFU, Sapienza Università di Roma (sede di Rieti).
- 2008 – 2009 **Basi di dati**, *Corso di laurea in ingegneria informatica*, 6 CFU, Sapienza Università di Roma (sede di Rieti).

[Docente dei seguenti seminari didattici:](#)

- 2016 – 2017 **Data Centers and High Performance Computing – Topic: Transactional Memories**, *Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma.
- 2016 – 2017 **Capacity planning – Topic: performance and reliability evaluation: techniques and practice**, *Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica*.
Sapienza Università di Roma
- 2015 – 2016 **Data Centers and High Performance Computing – Topic: Transactional Memories**, *Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma.
- 2015 – 2016 **Capacity planning – Topic: performance and reliability evaluation: techniques and practice**, *Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma.
- 2014 – 2015 **Concurrent and Parallel Programming – Topic: Transactional Memories**, *Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma.
- 2014 – 2015 **Capacity planning – Topic: performance and reliability evaluation: techniques and practice**, *Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma.
- 2013 – 2014 **Concurrent and Parallel Programming – Topic: Transactional Memories**, *Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma.
- 2013 – 2014 **Capacity planning – Topic: performance and reliability evaluation: techniques and practice**, *Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma.
- 2012 – 2013 **Concurrent and Parallel Programming – Topic: Transactional Memories**, *Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma.
- 2012 – 2013 **Capacity planning – Topic: performance and reliability evaluation: techniques and practice**, *Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma.
- 2011 – 2012 **Concurrent and Parallel Programming – Topic: Transactional Memories**, *Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma.
- 2011 – 2012 **Capacity planning – Topic: performance and reliability evaluation: techniques and practice**, *Corso di laurea magistrale in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma.

[Tutor per i seguenti corsi:](#)

- 2009 – 2010 **Fondamenti di informatica**, *Corso di laurea in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma (sede di Rieti).
- 2009 – 2010 **Caccolatori elettronici**, *Corso di laurea in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma (sede di Rieti).

- 2008 – 2009 **Sistemi operativi**, *Corso di laurea in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma (sede di Rieti).
- 2008 – 2009 **Fondamenti di informatica**, *Corso di laurea in ingegneria informatica*, Sapienza Università di Roma (sede di Rieti).

Incarichi accademici e di ricerca

- febbraio 2020 **Ricercatore**, (RTD-B) - SSD INF/01, *Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica*, Università degli studi dell'Aquila.
oggi
- febbraio 2020 **Assegnista di Ricerca**, DIAG – *Dipartimento di ingegneria informatica, automatica e gestionale*, Sapienza Università di Roma.
gennaio 2021 Progetto di ricerca: Ottimizzazione delle prestazioni e dell'efficienza energetica di applicazioni multi-threaded
- ottobre 2018 **Ricercatore**, ISSNOVA - *Institute for Sustainable Society and Innovation*.
dicembre 2019 Progetto di ricerca: Evolutionary Air Traffic Management (Progetto EU H2020 - SESAR). Studio di tecniche basate su algoritmi evolutivi per ottimizzare le performance dei sistemi di controllo del traffico aereo
- luglio 2018 **Assegnista di Ricerca**, DIAG – *Dipartimento di ingegneria informatica, automatica e gestionale*, Sapienza Università di Roma.
giugno 2019 Progetto di ricerca: Sviluppo e sperimentazione di tecniche per la regolazione dell'utilizzo di risorse di calcolo su sistemi multi-core ed ambienti cloud
- marzo 2018 **Assegnista di Ricerca**, DIAG – *Dipartimento di ingegneria informatica, automatica e gestionale*, Sapienza Università di Roma.
giugno 2018 Progetto di ricerca: Tecniche di analisi e valutazione delle performance applicate al sistema informativo per la cognizione penale del Ministero della giustizia
- settembre 2016 **Assegnista di Ricerca**, DIAG – *Dipartimento di ingegneria informatica, automatica e gestionale*, Sapienza Università di Roma.
agosto 2017 Progetto di ricerca: Tecniche di analisi e valutazione delle performance applicate al sistema informativo per la cognizione penale del Ministero della giustizia
- giugno 2014 **Ricercatore**, IRIANC - *International Research Institute for Autonomic Network Computing*, Monaco, Germania.
maggio 2016 Progetto di ricerca: Panacea – Proactive Autonomic Management of Cloud Resources (EU FP7 Project)
- agosto 2013 **Ricercatore**, CINFAI—*Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Fisica delle Atmosfere e delle Idrosfere*, Roma, Italia.
febbraio 2015 Progetto di ricerca: SIGMA - Sistema Integrato di sensori in ambiente Cloud per la Gestione Multirischio Avanzata (PON2007-2013)
- maggio 2013 **Ricercatore**, INESC-ID - *Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores Investigacao e Desenvolvimento*, Lisbona, Portogallo.
giugno 2013 Progetto di ricerca: Performance Forecasting of Distributed Transactional Memory Systems
- marzo 2011 **Ricercatore**, CINI - *National Interuniversity Consortium for Informatics*, Roma, Italia.
aprile 2013 Progetto di ricerca: Cloud-TM: A novel programming paradigm for cloud computing (EU FP7)
- marzo 2010 **Assegnista di Ricerca**, DIS – *Dipartimento di Informatica e sistemistica*, Sapienza
febbraio 2011 Università di Roma.
Progetto di ricerca: Analisi delle performance ed ottimizzazione di memorie software transazionali
- marzo 2009 **Assegnista di Ricerca**, *Facoltà di Ingegneria*, Sapienza Università di Roma, settore
febbraio 2010 ING-INF/05.
Progetto di ricerca: Modellazione delle performance di sistemi di basi di dati

- giugno 2008 **Ricercatore**, *CINI - National Interuniversity Consortium for Informatics*, Roma,
aprile 2009 Italia.
Progetto di ricerca: Osservambiente, un sistema innovativo di monitoraggio per la governance territoriale
- novembre 2005 **Collaboratore di ricerca**, *DIS – Dipartimento di Informatica e sistemistica*, Uni-
giugno 2006 versity of Naples "Federico II".
Progetto di ricerca: progettazione e sviluppo di UniSim, una piattaforma per il design ed il testing software di automazione portatile

Partecipazione a Progetti nazionali ed internazionali

- **Co-coordinatore del progetto Earth in the Cloud**, *finanziato da Regione Lazio (POR-FESR 2014-2020, Progetti di Gruppi di ricerca 2020)*, il progetto Earth in the Cloud costituisce la naturale evoluzione del precedente progetto XCloud, e mira a sviluppare una nuova tecnologia che, attraverso tecniche basate su modelli matematici ed intelligenza artificiale, ha l'obiettivo di automatizzare, ottimizzare e minimizzare i costi del processo di sviluppo, messa in produzione ed operatività di applicazioni che elaborano dati di Osservazione della Terra su piattaforme di cloud computing.
Partner di progetto: Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Sapienza Università di Roma
- **Coordinatore del progetto XCloud – Automated and cost-effective earth observation data processing in the cloud (www.lockless.it)**, *finanziato da EU Copernicus Incubation Programme*, il progetto XCloud ha avuto l'obiettivo di realizzare una piattaforma innovativa per automatizzare ed ottimizzare i costi di processamento su piattaforme cloud di grandi set di dati satellitari per l'osservazione della terra.
Partner di progetto: Lockless srl (a startup of Sapienza and Tor Vergata University of Rome), Sapienza Università di Roma
- **Ricercatore in ambito del progetto, EvoATM Evolutionary Air Traffic Management - A modelling framework to assess the impact of ATM evolutions (www.evoatm-project.eu/)**, *progetto EU H2020 - SESAR*, EvoATM si è focalizzato sullo studio di tecniche di simulazione agent-based ed algoritmi evolutivi per analizzare e valutare il comportamento dei sistemi di controllo del traffico aereo ed ottimizzarne le prestazioni sia a livello di singoli componenti che dell'intero sistema.
Partner di progetto: Centro Italiano Ricerche Aerospaziali (Italy), Aslogic (Spain), Issnova (Italy), Pedece (Portugal), Crida (Spain), UAB Universitat Autònoma de Barcelona (Spain)
- **Membro del comitato di gestione della European COST Action EURO-TM – Transactional Memories: Foundations, Algorithms, Tools, and Applications (www.eurotm.org)**, *finanziato da European Cooperation in Science and Technology*, EURO-TM è stata un'azione COST volta a creare e coordinare una rete di ricercatori ed esperti di vari paesi europei che lavorano su aspetti interdisciplinari sul tema delle memorie transazionali.
Partner di progetto: hanno partecipato vari gruppi di ricerca ed aziende provenienti da oltre 15 differenti paesi europei
- **Coordinatore del gruppo di ricerca dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza, composto da 5 borsisti, in ambito di un progetto finalizzato all'assessment tecnico del sistema informativo per la cognizione penale del Ministero della giustizia**, *progetto finanziato in ambito di una convenzione stipulata tra il Ministero della giustizia e l'Università degli Studi di Roma La Sapienza*.

- **Ricercatore e coordinatore dei task 3.2 e 3.3 in ambito del progetto URBEM – URban Environment Management (www.geo-k.co/urbem/)**, *finanziato da POR-FESR Lazio*, URBEM è stato un progetto finalizzato allo sviluppo di servizi di osservazione della terra basati sui tecniche di machine learning per l'analisi di dati satellitari. Un aspetto chiave dell'attività di ricerca è stato lo studio e la sperimentazione di tecniche per l'allocazione dinamica e proattiva delle risorse di calcolo al fine di minimizzare il costo di utilizzo e di offrire servizi pay-per-use su infrastrutture cloud..
Partner di progetto: GEO-K srl, C-SIG srl, In-TIME srl, Sapienza University of Rome
- **Rincercatore in ambito del progetto PANACEA – Proactive Autonomic Management of Cloud Resources (projects.laas.fr/panacea-cloud)**, *progetto EU FP7*, l'obiettivo di Panacea è stato quello di sviluppare tecniche, basate sull'apprendimento automatico, per la gestione autonoma e proattiva delle risorse di calcolo in ambiente cloud al fine di contrastare la violazione degli SLA ed incrementare performance e disponibilità delle applicazioni su infrastrutture cloud geograficamente distribuite.
Partner di progetto: Centre National De La Recherche Scientifique (France), International Research Institute For Autonomic Network Computing (Irianc), Ev (Germany), Atos Spain Sa (Spain), Universidad Complutense De Madrid (Spain), Qos Design Sarl (France), Ibm Israel - Science And Technology Ltd (Israel), Imperial College Of Science Technology And Medicine (United Kingdom), Atos Consulting Canarias Sa Unipersonal (Spain)
- **Rincercatore e coordinatore del Task 3.1 in ambito del progetto Cloud-TM. A Novel Programming Paradigm for the Cloud (www.cloudtm.eu)**, *Progetto EU FP7*, l'obiettivo di Cloud-TM è stato lo sviluppo di una piattaforma middleware basata su approcci di calcolo transazionale volta a facilitare lo sviluppo e la riduzione dei costi operativi e di gestione delle applicazioni cloud..
Partner di progetto: INESC-ID (Portugal), CINI (IT), Algorithmica S.r.l (IT), Red Hat Limited (IE)
- **Ricercatore in ambito del progetto ARISTOS – Autonomic Replication of Software Transactional memories (aristos.gsd.inesc-id.pt)**, *finanziato da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portogallo*, ARISTOS è stato un progetto congiunto tra INESC-ID (Lisbona) e l'Università degli Studi di Roma La Sapienza focalizzato sulla progettazione e l'implementazione di una piattaforma STM (Software Transactional Memory) distribuita ed auto-ottimizzante. .
Partner di progetto: INESC-ID (Portugal), DIS – Sapienza Università di Roma
- **Rincercatore in ambito del progetto SIGMA: Cloud-based Integrated Sensors System for Advanced Multirisk Management**, *finanziato da Programma Operativo Nazionale (PON2007-2013)*, l'obiettivo di SIGMA è stato quello di sviluppare una piattaforma middleware per l'acquisizione, l'integrazione ed il processamento di dati eterogenei, provenienti da varie reti di sensori, al fine di fornire informazioni utili per il monitoraggio, la previsione e la gestione delle situazioni di rischio, attraverso servizi forniti a cittadini ed imprese, sia pubblici che privati. .
Partner di progetto: Università degli Studi di Messina, Università degli studi di Catania, CINFAI, CNIT, Fondazione Centro Studi Investimenti Sociali Censis, Delisa Sud srl., Selex ES S.p.A., Neodata Group s.r.l., STMicroelectronics, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Engineering Ingegneria Informatica S.p.a., CNR, Insirio, Xenia Progetti srl

- **Rincercatore in ambito del progetto Osservambiente, un sistema innovativo di monitoraggio per la governance territoriale**, finanziato da Regione Campania (Misura 3.17 del POR Campania 2000/2006), Osservambiente è stato un progetto di ricerca per sviluppare un sistema di monitoraggio ambientale a supporto della governance territoriale, nel quale sono stati progettati e valutati schemi di gestione di dati ed algoritmi per supportare l'ottimizzazione di missioni di monitoraggio eseguite da veicoli attrezzati con varie tipologie di sensori per il monitoraggio del territorio..

Partner di progetto: NERGAL s.r.l., CINI

Contributo al trasferimento tecnologico e creazione di nuove imprese

settembre 2017 **Socio fondatore di Lockless S.r.l. (www.lockless.it), startup dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza.**

Lockless S.r.l. ha come principale missione il trasferimento tecnologico dei risultati di ricerca ai fini dello sviluppo di prodotti software per architetture di calcolo ad alte prestazioni e di supporto allo sviluppo di applicazioni e piattaforme di simulazione real-time .

Partecipazione a comitati editoriali, organizzazione di conferenze ed attività di revisione di articoli scientifici

Comitati editoriali:

- **Guest Editor**, *Special Issue "Analysis and Optimization for Energy Efficient Computer and Network Systems"*, *Journal: Energies*, Publisher: MDPI, Submission deadline prevista per il 30/09/2021.

Organizzazione di conferenze internazionali

- **Program Co-Chair**, *15th IEEE International Symposium on Network Computing and Applications (NCA 2016)*.
- **Program Committee Member**, *Workshop on Performance and Energy-efficiency in Concurrent Systems (PECS 2021)*, co-located with the *12th ACM/SPEC International Conference on Performance Engineering*.
- **Program Committee Member**, *10th International Conference on Advances in System Simulation (SIMUL 2018)*.
- **Program Committee Member**, *16th IEEE International Symposium on Network Computing and Applications (NCA 2017)*.
- **Publication Chair**, *15th IEEE International Symposium on Network Computing and Applications (NCA 2016)*.
- **Program Committee Member**, *4th IEEE Symposium on Network Cloud Computing and Applications (NCCA 2015)*.

Revisore per le seguenti riviste internazionali:

- Journal of Parallel and Distributed Computing (Elsevier)
- Transactions on Architecture and Code Optimization (ACM)
- Transactions on Modeling and Computer Simulation (ACM)
- IEEE Access (IEEE)
- Simulation Modelling Practice and Theory (Elsevier)
- Concurrency and Computation: Practice and Experience (Wiley)
- International Journal of Parallel Emergent and Distributed Systems (Taylor Francis)
- The Open Cybernetics and Systemics Journal (Bentham Open)
- Neural Network World

Revisore per le seguenti conferenze e workshop internazionali:

- Workshop on Performance and Energy-efficiency in Concurrent Systems (PECS 2021)
- 10th International Conference on Advances in System Simulation (SIMUL 2018)
- 16th IEEE International Symposium on Network Computing and Applications (NCA 2017)
- 9th International Conference on Reversible Computation (RC 2017)
- 15th IEEE International Symposium on Network Computing and Applications (NCA 2016)
- 4th IEEE Symposium on Network Cloud Computing and Applications (NCCA 2015)
- 3rd IEEE Symposium on Network Cloud Computing and Applications (NCCA 2014)
- 10th International Conference on Autonomic and Autonomous Systems (ICAS 2014)
- 21st IEEE International Symposium on Modeling, Analysis and Simulation of Computer and Telecommunication Systems (MASCOTS 2013)
- 3rd International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications (SIMULTECH 2013)
- 10th International Conference on Services Computing (SCC 2013)
- 12th IEEE International Symposium on Network Computing and Applications (NCA 2013)

Attività di supervisione e co-supervisione di studenti

Supervisione e co-supervisione di tesi di laurea

Sono stato supervisore e co-supervisore di oltre 30 tesi di laurea in ambito di corsi di laurea magistrale/specialistica in ingegneria informatica

Co-supervisione di studenti di dottorato

Ho svolto attività di co-supervisione di 3 studenti di dottorato in ingegneria informatica

Attività di consulenza

- | | |
|---------------|--|
| giugno 2020 | Ministero della Giustizia – DGSIA (Direzione generale per i sistemi informativi automatizzati).
Consulente, per conto del CINI, in ambito del progetto "Evoluzione dell'architettura dei sistemi informatici per la giustizia civile e penale ed infrastruttura telematica" per l'attività di modellazione di processi di area civile e penale del Ministero della Giustizia, mediante linguaggio BPMN, ai fini della futura reingegnerizzazione dei sistemi informatici del DGSIA |
| novembre 2020 | |
| aprile 2019 | TDGroup Italia. |
| giugno 2019 | Consulente tecnico di parte in ambito della gara di appalto per la realizzazione e gestione del sistema cloud della pubblica amministrazione della regione Toscana |
| giugno 2016 | Ministero della Giustizia – DGSIA (Direzione generale per i sistemi informativi automatizzati).
Consulente, per conto della CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università italiane) per l'analisi e valutazione dei sistemi software a supporto del sistema informativo della cognizione penale |
| dicembre 2016 | |
| novembre 2011 | SELEX Service Management – Finmeccanica Group. |
| febbraio 2012 | Analisi a valutazione del SISTRI (sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti) commissionato dal Ministero dell'Ambiente, in particolare in relazione alla caratterizzazione del carico di sistema, alla pianificazione ed esecuzione dei test prestazionali, alla valutazione dei risultati |

luglio 2011 **Poste Italiane S.p.A.**
settembre 2011 Analisi e valutazione del sistema informativo centrale di Poste Italiane (SDP – Service Delivery Platform) in seguito dei malfunzionamenti generali avvenuti nel giugno 2011

Allegati

- 1 Lista delle pubblicazioni selezionate
- 2 Presentazioni di lavori

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae
in base al D. Lgs. 196/2003.

Roma, 27 ottobre 2021

Pierangelo Di Sanzo

Allegato 1: Lista delle Pubblicazioni

International Journal Articles

- [1] Stefano Conoci, Pierangelo Di Sanzo, Alessandro Pellegrini, Bruno Ciciani, and Francesco Quaglia. On power capping and performance optimization of multi-threaded applications. *Concurrency and Computation: Practice and Experience*, 33(13):e6205, 2021.
- [2] Pierangelo Di Sanzo, Dimiter R. Avresky, and Alessandro Pellegrini. Autonomic rejuvenation of cloud applications as a countermeasure to software anomalies. *Software: Practice and Experience*, 51(1):46–71, 2021.
- [3] A. Pellegrini, P. D. Sanzo, B. Bevilacqua, G. Duca, D. Pascarella, R. Palumbo, J. J. Ramos, M. À. Piera, and G. Gigante. Simulation-based evolutionary optimization of air traffic management. *IEEE Access*, 8:161551–161570, 2020.
- [4] Romolo Marotta, Davide Tiriticco, Pierangelo Di Sanzo, Alessandro Pellegrini, Bruno Ciciani, and Francesco Quaglia. Mutable locks: Combining the best of spin and sleep locks. *Concurrency and Computation: Practice and Experience*, 32(22):e5858, 2020.
- [5] Matteo Principe, Tommaso Tocci, Pierangelo Di Sanzo, Francesco Quaglia, and Alessandro Pellegrini. A distributed shared memory middleware for speculative parallel discrete event simulation. *ACM Trans. Model. Comput. Simul.*, 30(2), March 2020.
- [6] P. Di Sanzo, A. Pellegrini, M. Sannicandro, B. Ciciani, and F. Quaglia. Adaptive model-based scheduling in software transactional memory. *IEEE Transactions on Computers*, 69(5):621–632, May 2020.
- [7] P. Di Sanzo. Analysis, classification and comparison of scheduling techniques for software transactional memories. *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, 28(12):3356–3373, 2017.
- [8] D. Rughetti, P. Di Sanzo, B. Ciciani, and F. Quaglia. Machine learning-based thread-parallelism regulation in software transactional memory. *Journal of Parallel and Distributed Computing*, 109:208–229, 2017.
- [9] P. Di Sanzo, F. Quaglia, B. Ciciani, A. Pellegrini, D. Didona, P. Romano, R. Palmieri, and S. Peluso. A flexible framework for accurate simulation of cloud in-memory data stores. *Simulation Modelling Practice and Theory*, 58:219–238, 2015.
- [10] P. Di Sanzo, B. Ciciani, R. Palmieri, F. Quaglia, and P. Romano. On the analytical modeling of concurrency control algorithms for software transactional memories: The case of commit-time-locking. *Performance Evaluation*, 69(5):187–205, 2012.
- [11] A. Pellegrini and P. Di Sanzo. On the optimization of collaborative kerbside waste collection. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 13:66–74, 2017.

Book Chapters

- [12] J. Barreto, P. Di Sanzo, R. Palmieri, and P. Romano. *Cloud-TM: An elastic, self-tuning transactional store for the cloud*, volume 2. IGI Global, 2014.
- [13] Diego Rughetti, Pierangelo Di sanzo, Francesco Quaglia, and Bruno Ciciani. *Machine Learning Based Dynamic Reconfiguration of Distributed Data Management Systems*. John Wiley & Sons, Ltd, 2015.
- [14] D. Rughetti, P.D. Sanzo, A. Pellegrini, B. Ciciani, and F. Quaglia. Tuning the level of concurrency in software transactional memory: An overview of recent

analytical, machine learning and mixed approaches. *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 8913:395–417, 2015.

International Conference Articles

- [15] S. Economo, E. Silvestri, P. Di Sanzo, A. Pellegrin, and F. Quaglia. Model-based proactive read-validation in transaction processing systems. In *2018 IEEE 24th International Conference on Parallel and Distributed Systems (ICPADS)*, pages 481–488, 2018.
- [16] Stefano Conoci, Davide Cingolani, Pierangelo Di Sanzo, Alessandro Pellegrini, Bruno Ciciani, and Francesco Quaglia. A power cap oriented time warp architecture. In *Proceedings of the 2018 ACM SIGSIM Conference on Principles of Advanced Discrete Simulation*, PADS. ACM, May 2018.
- [17] Stefano Conoci, Pierangelo Di Sanzo, Bruno Ciciani, and Francesco Quaglia. Adaptive performance optimization under power constraint in multi-thread applications with diverse scalability. In *Proceedings of the 2018 ACM/SPEC International Conference on Performance Engineering*, ICPE '18, pages 16–27, New York, NY, USA, 2018. ACM.
- [18] Simone Economo, Emiliano Silvestri, Pierangelo Di Sanzo, Alessandro Pellegrini, and Francesco Quaglia. Prompt application-transparent transaction revalidation in software transactional memory. In *Proceedings of the 16th IEEE International Symposium on Network Computing and Applications*, NCA, pages 114–119. IEEE Computer Society, October 2017.
- [19] Dimiter R. Avresky, Alessandro Pellegrini, and Pierangelo Di Sanzo. Machine learning-based management of cloud applications in hybrid clouds: a hadoop case study. In *Proceedings of the 16th IEEE International Symposium on Network Computing and Applications*, NCA, pages 114–119. IEEE Computer Society, October 2017.
- [20] E. Silvestri, S. Economo, P. Di Sanzo, A. Pellegrini, and F. Quaglia. Preemptive software transactional memory. In *Proceedings of the 17th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing*, CCGrid '17, pages 294–303, Piscataway, NJ, USA, 2017. IEEE Press.
- [21] P. Di Sanzo and B. Ciciani. Cpu-core frequency scaling for efficient thread scheduling in transactional memories. In *International Conference on High Performance Computing and Simulation, HPCS 2016*, pages 42–47. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2016.
- [22] A. Pellegrini, P. Di Sanzo, and D.R. Avresky. Proactive cloud management for highly heterogeneous multi-cloud infrastructures. In *Proceedings of the IEEE 30th International Parallel and Distributed Processing Symposium, IPDPS 2016*, pages 1311–1318. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2016.
- [23] P. Di Sanzo, M. Sannicandro, B. Ciciani, and F. Quaglia. Markov chain-based adaptive scheduling in software transactional memory. In *Proceedings of the IEEE 30th International Parallel and Distributed Processing Symposium, IPDPS 2016*, pages 373–382. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2016.
- [24] D.R. Avresky, P. Di Sanzo, A. Pellegrini, B. Ciciani, and L. Forte. Proactive scalability and management of resources in hybrid clouds via machine learning. In Busnel Y. Avresky D.R., Avresky D.R., editor, *Proceedings of the IEEE 14th International Symposium on Network Computing and Applications, NCA 2015*, pages 114–119. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2016.

- [25] D. R. Avresky, P. Di Sanzo, A. Pellegrini, B. Ciciani, and L. Forte. Proactive scalability and management of resources in hybrid clouds via machine learning. In *2015 IEEE 14th International Symposium on Network Computing and Applications*, pages 114–119, 2015.
- [26] P. Di Sanzo, A. Pellegrini, and D.R. Avresky. Machine learning for achieving self-* properties and seamless execution of applications in the cloud. In *Proceedings of the IEEE 4th Symposium on Network Cloud Computing and Applications, NCCA 2015*, pages 51–58. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2015.
- [27] A. Pellegrini, P. Di Sanzo, and D.R. Avresky. A machine learning-based framework for building application failure prediction models. In *Proceedings of the IEEE 29th International Parallel and Distributed Processing Symposium Workshops, IPDPSW 2015*, pages 1072–1081. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2015.
- [28] D. Rughetti, P.D. Sanzo, B. Ciciani, and F. Quaglia. Dynamic feature selection for machine-learning based concurrency regulation in stm. In *Proceedings of the 22nd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing, PDP 2014*, pages 68–75. IEEE Computer Society, 2014.
- [29] P. Di Sanzo, F. Molfese, D. Rughetti, and B. Ciciani. Providing transaction class-based qos in in-memory data grids via machine learning. In *Proceedings of the IEEE 3rd Symposium on Network Cloud Computing and Applications, NCCA 2014*, pages 46–53. IEEE Computer Society, 2014.
- [30] D. Rughetti, P. Di Sanzo, and A. Pellegrini. Adaptive transactional memories: Performance and energy consumption tradeoffs. In *Proceedings of the IEEE 3rd Symposium on Network Cloud Computing and Applications, NCCA 2014*, pages 105–112. IEEE Computer Society, 2014.
- [31] D. Rughetti, P.D. Sanzo, B. Ciciani, and F. Quaglia. Analytical/ml mixed approach for concurrency regulation in software transactional memory. In *Proceedings of 14th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud, and Grid Computing, CCGrid 2014*, pages 81–91. IEEE Computer Society, 2014.
- [32] P. Di Sanzo, F.D. Re, D. Rughetti, B. Ciciani, and F. Quaglia. Regulating concurrency in software transactional memory: An effective model-based approach. In *Proceedings of International Conference on Self-Adaptive and Self-Organizing Systems, SASO*, pages 31–40, 2013.
- [33] A. Porfirio, A. Pellegrini, P. Di Sanzo, and F. Quaglia. Transparent support for partial rollback in software transactional memories. In *Proceedings of the 19th International Conference on Parallel and Distributed Computing, Euro-Par 2013*, pages 583–594. Springer Berlin Heidelberg, 2013.
- [34] P. Di Sanzo, F. Antonacci, B. Ciciani, R. Palmieri, A. Pellegrini, S. Peluso, F. Quaglia, D. Rughetti, and R. Vitali. A framework for high performance simulation of transactional data grid platforms. In Himmelspace J. Cai W., Vanmechelen K., editor, *Proceedings of the 6th International Conference on Simulation Tools and Techniques, SIMUTools 2013*, pages 63–72. ICST, 2013.
- [35] P. Di Sanzo, D. Rughetti, B. Ciciani, and F. Quaglia. Auto-tuning of cloud-based in-memory transactional data grids via machine learning. In *Proceedings - IEEE 2nd Symposium on Network Cloud Computing and Applications, NCCA 2012*, pages 9–16, 2012.
- [36] R. Palmieri, P. Di Sanzo, F. Quaglia, P. Romano, S. Peluso, and D. Didona. Integrated monitoring of infrastructures and applications in cloud environments. In

- [37] D. Rughetti, P. Di Sanzo, B. Ciciani, and F. Quaglia. Machine learning-based self-adjusting concurrency in software transactional memory systems. In *Proceedings of the 2012 IEEE 20th International Symposium on Modeling, Analysis and Simulation of Computer and Telecommunication Systems, MASCOTS 2012*, pages 278–285, 2012.
- [38] B. Ciciani, D. Didona, P. Di Sanzo, R. Palmieri, S. Peluso, F. Quaglia, and P. Romano. Automated workload characterization in cloud-based transactional data grids. In *Proceedings of the 2012 IEEE 26th International Parallel and Distributed Processing Symposium Workshops, IPDPSW 2012*, pages 1525–1533, 2012.
- [39] P. Di Sanzo, B. Ciciani, R. Palmieri, F. Quaglia, and P. Romano. Analytical modeling of commit-time-locking algorithms for software transactional memories. In *Proceedings of the 36th International Conference Computer Measurement Group*, 2010.
- [40] P. Di Sanzo, R. Palmieri, B. Ciciani, F. Quaglia, and P. Romano. Analytical modeling of lock-based concurrency control with arbitrary transaction data access patterns. In *Proceedings of the 1st Joint WOSP/SIPEW International Conference on Performance Engineering, WOSP/SIPEW'10*, pages 69–78, 2010.
- [41] P. Di Sanzo, B. Ciciani, F.Q. Sapienza, and P. Romano. A performance model of multi-version concurrency control. In *Proceedings of the IEEE International Symposium on Modeling, Analysis and Simulation of Computer and Telecommunication Systems, MASCOTS 2008*, 2008.
- [42] G. De Tommasi, P. Di Sanzo, and A. Pironti. A graphical tool for design portable automation software. In *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)*, volume 7, pages 440–445, 2006.

Conferenze e workshop internazionali:

- **CPU-core Frequency Scaling for Efficient Thread Scheduling in Transactional Memories**, *International Workshop on Autonomic High Performance Computing (AHPC 2016)*, Innsbruck, Austria, July 2016.
- **Markov Chain-based Adaptive Scheduling in Software Transactional Memory**, *30th IEEE International Parallel & Distributed Processing Symposium (IPDPS 2016)*, Chicago, USA, May 2016.
- **Machine Learning for Achieving Self-* Properties and Seamless Execution of Applications in the Cloud**, *4th Symposium on Network Cloud Computing and Applications (NCCA 2015)*, Munich, Germany, June 2015.
- **Providing transaction class-based QoS in in-memory data grids via machine learning**, *3rd IEEE Symposium on Network Cloud Computing and Applications*, Rome, Italy, February 2014.
- **Adaptive transactional memories: Performance and energy consumption tradeoffs**, *3rd IEEE Symposium on Network Cloud Computing and Applications*, Rome, Italy, February 2014.
- **Providing Transaction Class-Based QoS in in-Memory Data Grids Via Machine Learning**, *Euro-TM Workshop on Transactional Memory*, Amsterdam, The Netherlands, April 2014.
- **Regulating Concurrency in Software Transactional Memory: An Effective Model-based Approach**, *7th IEEE International Conference on Self-Adaptive and Self-Organizing Systems*, Philadelphia, PA, USA, September 2013.
- **Performance Modeling and Replication of Software Transactional Memories**, *Euro-TM 1st Plenary Meeting*, Paris, France, May 2011.
- **Analytical Modeling of Commit-Time-Locking Algorithms for Software Transactional Memories**, *36th International Computer Measurement Group Conference (CMG)*, Orlando, USA, December 2010.

Adriano Fazzone

"Ai fini della pubblicazione in ottemperanza all'art. 4 del Codice in materia di protezione dei dati personali e all'art. 26 del D. Lgs. 14 marzo 2013, n. 33."

Occupazione

- dall'8-2019 ad ora **Ricercatore Tempo Determinato tipologia "A" (RTD-A)** presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale (DIAG) "Antonio Ruberti", Sapienza Università di Roma.
- Attività Progetto di algoritmi per la gestione ottimale del mercato del lavoro on-line e per l'implementazione di strategie di fairness nei mercati digitali. Il lavoro richiede anche lo sviluppo di algoritmi per l'analisi dei dati ad ampia scala, l'utilizzo di metodi spettrali per la progettazione algoritmica ed un'intensa attività sperimentale.
- dal 12-2014 al 5-2019 **Assegno di Ricerca** supportato dal progetto *MULTIPLEX (EU-FET-317532)*.
- dal 3-2012 al 3-2014 **Assegno di Ricerca** finanziante la progettazione e l'implementazione di algoritmi e database per l'analisi e la gestione di dati bibliografici/bibliometrici al fine di una valutazione quantitativa della qualità della ricerca di dipartimenti universitari.
(*bibliometrics, data-cleaning, data-integration, duplicate detection*).

Titoli

- Titolo Componente del comitato "Controlli Antidoping Nazionale", organismo di NADO Italia.
- Titolo **Ph.D.** in "Engineering in Computer Science" (28° cycle).
Luogo DIAG department, Sapienza University of Rome.
Tesi "Algorithms for Organizing Human Experts"
Advisor Prof. Stefano Leonardi.
Co-Advisor Prof. Aris Anagnostopoulos.
- Titolo **Laurea Magistrale** in "Engineering in Computer Science".
Università Sapienza University of Rome.
Punteggio 110/110 cum laude.
Tesi "A Study on the Influence Spreading in Social Networks Through the Ising Model"
Relatori Prof. Stefano Leonardi, Prof. Aris Anagnostopoulos.
- Titolo **Laurea Triennale** in "Engineering in Computer Science".
Università Sapienza University of Rome.
Punteggio 107/110
Tesi "Analysis and Implementation of Algorithms for WebSamples Characterization"
Relatori Prof. Luigi Laura, Prof. Debora Donato, Prof. Carlos Castillo.

DBMS e Linguaggi di Programmazione Utilizzati

- Linguaggi Java, Python, C++, C, Lisp, Prolog, R, SQL, PHP, BASIC.
DBMS MySQL, MongoDB.

Attività Didattica

- dal 2019 - ad ora Docente del corso "Laboratorio di Informatica", Sapienza Università di Roma, facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, corso di laurea triennale in "Ingegneria Clinica".
- dal 2015 - ad ora Assistente alla didattica per il corso "Data Mining Technology for Business and Society", Sapienza Università di Roma, corso di laurea magistrale in "Data Science".
- dal 2014 - al 2016 Assistente alla didattica per il corso "Web Information Retrieval", Sapienza Università di Roma, corso di laurea magistrale in "Ingegneria Informatica".
- dal 2012 - al 2021 Co-relatore di tredici tesi di laurea magistrali per i corsi di laurea magistrale in "Data Science" e "Ingegneria Informatica".

Partecipazione a Progetti di Ricerca

- dal 2020 - ad ora **Horizon2020**: European Integrated Infrastructure for Social Mining and Big Data Analytics (EC H2020RIA project **SoBigData++** 871042).
- dal 2019 - ad ora **ERC Advanced Grant**: Algorithmic and Mechanism Design Research in Online Markets (**AMDROMA** 788893).
- dal 2014 - al 2019 Foundational Research on MULTIlevel comPLEX networks and systems (**MULTIPLEX** EU-FET-317532).
- 2012 **VQR 2004-2010** (Valutazione della Qualità della Ricerca).

Finanziamenti

- 2015 **Microsoft Azure Research Award: \$10K.**

Partecipazione a Conferenze/Workshop/Scuole di Dottorato

- 2021 Vincitore della "Protein-Protein-Interaction (PPI) Prediction Challenge" in quanto membro del team di tre persone che ha progettato ed implementato il miglior metodo computazionale per predire l'interazione tra proteine all'interno dell'interattoma umano, superando lo stato dell'arte in materia.
- 2015 Finalista al **"WSDM Cup Ranker Challenge"**: assessing the query-independent importance of scholarly articles, using data from a large heterogeneous graph (the Microsoft Academic Graph). WSDM 2016 (International Conference on Web Search and Data Mining).
- 2015 **ACM SIGMOD** Conference 2015, Melbourne, Australia (partecipazione come speaker).
- 2015 ARS TechnoMedia **PRIN meeting**, Bertinoro, Italy (partecipazione come speaker).
- 2014 Lipari **Summer School on Computational Social Science**: "Smart Cities" Modeling Spatio-Temporal Reasoning in Complex Social Systems. Lipari, Italy.
- 2013 Partecipazione a **ACM WSDM 2013** (International Conference on Web Search and Data Mining).

Publications

- Novembre 2021 Aris Anagnostopoulos, Adriano Fazzone, Giacomo Vetraino
"Skyline in Crowdsourcing with Imprecise Comparisons"
30th ACM International Conference on Information & Knowledge Management (**CIKM'21**), virtual event due to the covid pandemic.
- Settembre 2021 Xu-Wen Wang, Lorenzo Madeddu, Leonardo Martini, Adriano Fazzone, ...
"Assessment of Community Efforts to Advance Computational Prediction of Protein-Protein Interactions"
bioRxiv, Submitted to the **"Nature Methods"** journal: pre-submission inquiry successfully passed.
- Agosto 2021 Matteo Bohm, Adriano Fazzone, Stefano Leonardi, Cristina Menghini, Chris Schwiegelshohn
"Algorithms for Fair k-Clustering with Multiple Protected Attributes"
Operations Research Letters Journal.
- Luglio 2021 Luca Becchetti, Adriano Fazzone, Leonardo Martini
"Network and Sequence-Based Prediction of Protein-Protein Interactions"
CoRR, research report.
- Ottobre 2020 Aris Anagnostopoulos, Luca Becchetti, Adriano Fazzone, Cristina Menghini, Chris Schwiegelshohn
"Spectral Relaxations and Fair Densest Subgraphs"
29th ACM International Conference on Information & Knowledge Management (**CIKM'20**), virtual event due to the covid pandemic.
- Febbraio 2020 Matteo Bohm, Adriano Fazzone, Stefano Leonardi, Chris Schwiegelshohn
"Fair Clustering with Multiple Colors"
CoRR, research report.
- Maggio 2019 Giorgio Barnabo, Adriano Fazzone, Stefano Leonardi, Chris Schwiegelshohn
"Algorithms for Fair Team Formation in Online Labour Marketplaces"
Companion Proceedings of The 2019 World Wide Web Conference (**Companion WWW'19**), San Francisco, USA.
- Luglio 2018 Aris Anagnostopoulos, Carlos Castillo, Adriano Fazzone, Stefano Leonardi, Evimaria Terzi
"Algorithms for Hiring and Outsourcing in the Online Labor Market"
24th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery & Data Mining (**KDD'18**), London, UK.
- Settembre 2016 Aris Anagnostopoulos, Reem Atassi, Luca Becchetti, Adriano Fazzone, Fabrizio Silvestri
"Tour Recommendation for Groups"
Journal of Data Mining and Knowledge Discovery.
- Giugno 2015 Aris Anagnostopoulos, Luca Becchetti, Adriano Fazzone, Ida Mele, Matteo Riondato
"The Importance of Being Expert: Efficient Max-Finding in Crowdsourcing"
2015 ACM SIGMOD International Conference on Management of Data (**SIGMOD'15**), Melbourne, Victoria, Australia.
- Agosto 2006 Luca Becchetti, Carlos Castillo, Debora Donato, Adriano Fazzone
"A Comparison of Sampling Techniques for Web Graph Characterization"
LinkKDD'06, Philadelphia, Pennsylvania, USA.

EDUCATION

Bachelor of Engineering <i>Computer Engineering</i>	2007
University of Rome "Tor Vergata"	Rome, Italy
Master's of Engineering <i>Computer Engineering</i>	2009
University of Rome "Tor Vergata"	Rome, Italy
Doctoral Degree <i>Computer Science and Automation Engineering</i>	2015
University of Rome "Tor Vergata"	Rome, Italy

ACADEMIC APPOINTMENTS

Postdoctoral Associate	September 2015 - August 2016
High Performance Computing Collaboratory, Mississippi State University	Starkville, MS, USA
Assistant Research Professor	August 2016 - August 2017
High Performance Computing Collaboratory, Mississippi State University	Starkville, MS, USA
Assistant Professor	August 2017 - present
Computer Science and Engineering, Mississippi State University	Starkville, MS, USA

OTHER APPOINTMENTS

Founder and CEO	January 2010 - December 2013
chmod srl	Colleferro (RM), Italy
Co-Founder and CTO	November 2012 - February 2015
grep srl	Rome, Italy

AWARDS AND HONORS

Best paper award	2011
IEEE 6th International Symposium on Service Oriented Systems (SOSE)	Irvine, CA, USA
Italian National Scientific Qualification (ASN 2018) for the role of Associate Professor in Computer Science (01/B1)	2020
Italian Ministry of Education, University and Research (MIUR)	Italy
Italian National Scientific Qualification (ASN 2018) for the role of Associate Professor in Computer Engineering (09/H1)	2021
Italian Ministry of Education, University and Research (MIUR))	Italy

TEACHING AND DISSEMINATION

Courses taught (as course responsible)

Information and Computer Security	Fall 2017, Fall 2018, Fall 2019
Mississippi State University	Starkville, MS
Special Topics on Autonomic Cyber-Security	Spring 2018, Fall 2020
Mississippi State University	Starkville, MS
Secure Software Engineering	Spring 2019
Mississippi State University	Starkville, MS
Special Topics on Web Applications Penetration Testing	Fall 2019
Mississippi State University	Starkville, MS
Operating Systems I	Spring 2020, Fall 2020, Winter 2020, Spring 2021, Summer 2021, Fall 2021
Mississippi State University	Starkville, MS

Invited Speeches

"The biggest Cybersecurity Threats in America – Scams and How to Protect You and Your Family"	December 2017
Invited Seminar, Kiwanis Association of Tupelo	Tupelo, MS
"Model-Based Intrusion Response for Enterprise Systems"	March 2018
Invited Seminar, University of Rome "Tor Vergata"	Rome, IT
"Autonomic Security for Distributed Systems"	May 2018
Invited Seminar, Blekinge Institute of Technology (BTH)	Karlskrona, SE
"Towards Autonomic Security Management"	November 2018
Invited as distinguished speaker, NIST Cybersecurity Risk Management Conference	Baltimore, MD, USA
"Model-Based Autonomic Security Management for Distributed Systems"	July 2019
Invited Seminar, Sapienza University of Rome	Rome, IT
"A Hybrid Model-Free Approach to Autonomic Security Management"	January 2020
Invited Seminar, University of Florida	Gainesville, FL, USA
"A Hybrid Model-Free Approach to Autonomic Security Management"	April 2020
Keynote Speaker, IEEE International Conference on Intelligent Engineering and Management	London, UK

Conference Presentations

"Designing a broker for QoS-driven runtime adaptation of SOA applications"	July 2010
IEEE International Conference on Web Services (ICWS) 2010	Miami, FL, USA
"Improving SOA Applications Response Time with Service Overload Detection"	June 2012
ACM International Symposium on High-Performance Parallel and Distributed Computing (HPDC) 2012	Delft, NL
"Designing a flexible and modular architecture for a private cloud: a case study"	June 2012
ACM International Symposium on High-Performance Parallel and Distributed Computing (HPDC) 2012	Delft, NL
"Cloud Desktop Workload: a Characterization Study"	March 2015
IEEE International Conference on Cloud Engineering (IC2E) 2015	Tempe, AZ, USA
"High-Performance Intrusion Response Planning on Many-Core Architectures"	August 2016
IEEE International Conference on Computer Communication and Networks (ICCCN) 2016	Waikoloa, HI, USA
"A Comparison of Graph-Based Synthetic Data Generators for Benchmarking Next-Generation Intrusion Detection Systems"	September 2017
IEEE Cluster Conference 2017	Honolulu, HI, USA
"Towards Self-Defense of Non-Stationary Systems"	February 2019
IEEE International Conference on Computing, Networking and Communications (ICNC) 2019	Honolulu, HI, USA
"A Model-Integrated Approach to Designing Self-Protecting Systems"	May 2019
IEEE International Conference on Software Engineering (ICSE) 2019	Montreal, CA

Ph.D. Students

Kazizakia Sultana	2017 - 2018
Mississippi State University	Starkville, MS, USA
<ul style="list-style-type: none">• Role: co-advisor, Ph.D. in Computer Science.• Topic: Analysis of micro-patterns and nano-patterns for the early identification of vulnerabilities in Java code.	
Patrick Day	2018 - present
Mississippi State University	Starkville, MS, USA
<ul style="list-style-type: none">• Role: co-advisor, Ph.D. in Computational Engineering.• Topic: Synthetic Data Generation for Anomaly-Based Intrusion Detection.	

- | | |
|--|---------------------|
| Paul Danko | 2019 - present |
| Mississippi State University | Starkville, MS, USA |
| <ul style="list-style-type: none"> • Role: co-advisor, Ph.D. in Computer Science. • Currently working on the definition of his dissertation topic, which will be at the intersection of cyber-security and High-Performance Computing. | |
| Jesse Ables | 2020 - present |
| Mississippi State University | Starkville, MS, USA |
| <ul style="list-style-type: none"> • Role: advisor, Ph.D. in Computer Science. • Topic: Design of an ensemble of techniques for the realization of a novel performance-oriented Intrusion Detection System. | |
| Shannon Birchell | 2020 - present |
| Mississippi State University | Starkville, MS, USA |
| <ul style="list-style-type: none"> • Role: advisor, Ph.D. in Computational Engineering. • Currently working on the definition of his dissertation topic, which will fall under the broad area of Intrusion Response | |
| Damodar Panigrahi | 2021 - present |
| Mississippi State University | Starkville, MS, USA |
| <ul style="list-style-type: none"> • Role: advisor, Ph.D. in Computer Science. • Currently working on the definition of his dissertation topic. | |

Master's Students

In addition to the students reported in what follows, I have been co-advisor for 9 Master's theses and 1 Bachelor's thesis for the Computer Engineering program at University of Rome "Tor Vergata", during 2009 - 2015.

- | | |
|---|---------------------|
| Drew Kerby | 2017 - 2018 |
| Mississippi State University | Starkville, MS, USA |
| <ul style="list-style-type: none"> • Role: advisor, Master's in Computer Science. • Thesis topic: state space compression of Markov Decision Processes. | |
| Jesse Ables | 2018 - 2019 |
| Mississippi State University | Starkville, MS, USA |
| <ul style="list-style-type: none"> • Role: advisor, Master's in Computer Science. | |
| Justin Lewis | 2018 - 2019 |
| Mississippi State University | Starkville, MS, USA |
| <ul style="list-style-type: none"> • Role: advisor, Master's in Computer Science. | |
| Tushar Porwal | 2018 - 2019 |
| Mississippi State University | Starkville, MS, USA |
| <ul style="list-style-type: none"> • Role: advisor, Master's in Computer Science. | |
| Ovidiu Daniel Barba | 2018 - 2019 |
| University of Rome "Tor Vergata" | Rome, Italy |
| <ul style="list-style-type: none"> • Role: co-advisor, Master's in Computer Engineering • Thesis Topic: Self-Protection of Non-Stationary Systems | |
| Jordan Donovan | 2018 - 2019 |
| Mississippi State University | Starkville, MS, USA |
| <ul style="list-style-type: none"> • Role: co-advisor, Master's in Computer Science. • Thesis Topic: Image-Based Recognition of Materials | |
| Marcus Brumfield | 2019 - 2020 |
| Mississippi State University | Starkville, MS, USA |
| <ul style="list-style-type: none"> • Role: advisor, Master's in Computer Science. | |

- Thesis Topic: Static Analysis of Code Micro and Nano-Patterns with Deep Learning for Bug Detection

Andrea Silvi 2019 - 2020
University of Rome "Tor Vergata" Rome, Italy

- Role: co-advisor, Master's in Computer Engineering.
- Thesis Topic: Self-Protection of Non-Stationary Systems with Deep Learning

Arthur Hubbard 2019 - 2020
Mississippi State University Starkville, MS, USA

- Role: advisor, Master's in Computer Science.

Ben Wiggins 2020 - 2021
Mississippi State University Starkville, MS, USA

- Role: advisor, Master's in Computer Science.

Matteo Lucantonio 2020 - 2021
Sapienza University of Rome Rome, Italy

- Role: co-advisor, Master's in Computer Science.
- Thesis Topic: Self-Protection of Non-Stationary Systems with Deep Learning

Bhuvanesh Abburi 2020 - present
Mississippi State University Starkville, MS, USA

- Role: advisor, Master's in Computer Science.

FUNDING INFORMATION [GRANTS AS PRINCIPAL INVESTIGATOR (PI) OR CO-PRINCIPAL INVESTIGATOR (CO-PI)]

PI: Research and innovation project for the design, implementation and exploitation of a Mobile Desktop-as-a-Service 2012-2015

Sponsor: POR FESR Lazio 2007/2013 FILAS SO 2011-1046 "Sostegno Agli Spin-Off Di Ricerca" - FILAS (Financing, innovation and research in Lazio, Italy) EUR 98,000

PI: Application-specific Benchmarking for Big Data Analytics 2016-2017
Sponsor: Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) High Performance Data Analytics \$500,000

Co-PI: Dynamic Defense Strategy Planning for Research and Development and Infrastructure Networks 2017-2020
Sponsor: US Army Corps of Engineers, Engineer Research and Development Center \$1,312,315

PI: Autonomic Security for Next Generation Health Care Systems 2018
Sponsor: MSU Global Discovery Seed Grant Program \$15,000

PI: Intrusion Response Systems Evaluation 2020-2021
Sponsor: Google Cloud Platform Research Credits \$5,000

Co-PI: Enhanced Network Cybersecurity Research 2021-2024
Sponsor: US Army Corps of Engineers, Engineer Research and Development Center \$2,690,225

PARTICIPATION AND DIRECTION OF RESEARCH GROUPS

Application-specific Benchmarking for Big Data Analytics. 08/2016 - 05/2017
Project Participants: Mississippi State University

- **Dr. Stefano Iannucci, Assistant Research Professor, Project Lead**
- Dr. Arindam Khaled, full-time postdoc
- Dr. Hisham Kholidy, part-time postdoc
- Dr. Rui Jia, part-time research assistant
- Dr. Ioana Banicescu, Professor
- Mr. Stefano Cordio, full-time research engineer
- Ms. Amrita Ghimre, Ph.D. student
- Mr. Justin Lewis, undergraduate student

- Mr. Spencer Callicott, undergraduate student

Dynamic Defense Strategy Planning for Research and Development and Infrastructure Networks.

Project Participants:

08/2017 - 04/2020
Mississippi State University

- **Dr. Stefano Iannucci, Assistant Professor, Project Lead**
- Mr. Andrea Montemaggio, full-time research engineer
- Ms. Melissa Hannis, full-time research engineer
- Mr. Russell Girault, part-time research engineer
- Mr. Justin Lewis, undergraduate student
- Mr. Spencer Callicott, undergraduate student

Enhanced Network Cybersecurity Research

Project Participants:

10/2021 - 09/2024
Mississippi State University

- **Dr. Stefano Iannucci, Assistant Professor, Project Lead**
- Dr. Shahram Rahimi, Professor and Department Head
- Dr. Ioana Banicescu, Professor
- Mr. William Anderson, Graduate Student
- Mr. Jesse Ables, Graduate Student
- Mr. Bhuvanesh Abburi, Graduate Student
- Post-doc to be identified

Furthermore, during my Ph.D. studies, I participated in the activities of the “*Distributed And MObile systems eNginneering (DAMON)*” research group at the University of Rome “Tor Vergata”. The DAMON group conducts research in the area of distributed systems, networks, mobile systems, cloud computing with an emphasis on analysis and optimization of the quality of service for adaptive and autonomic systems. The DAMON group collaborates/collaborated with national and international research groups: Politecnico di Milano, Università di Bologna, Università di Modena e Reggio Emilia, Sapienza University of Rome, Consiglio Nazionale delle Ricerche, ENEA, IBM T.J. Watson Research Center (USA), AT&T Labs, Univerisy of Massachussets at Amherst (USA), George Mason University (USA), Blekinge Institute of Technology (SE). With the research group, I carried out research on:

- Quality of Service aware scheduling in grid systems;
- Optimal run-time composition and adaptation of web services in Service Oriented Architectures;
- Optimal Quality of Service aware adaptation of Cloud systems.

RESPONSIBILITY OF SCIENTIFIC RESEARCH ASSIGNED BY PRIVATE OR PUBLIC INSTITUTIONS

In the period 09/2015 – 08/2016 I was assigned, with a Postdoc contract at Mississippi State University, the responsibility of a research in collaboration with the Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) for the design and realization of a novel Intrusion Response System for High Performance Computing clusters.

RESULTS OBTAINED IN THE TECHNOLOGICAL TRANSFER IN TERMS OF PARTICIPATION TO THE CREATION OF NEW COMPANIES (SPIN-OFF)

In 2012 I received a grant of EUR 98,000 for a project submitted to POR FESR Lazio 2007/2013 FILAS SO 2011 – 1046. The project regarded the creation of a start-up company focused on research, design and realization of a Desktop as a Service (DaaS) cloud provider. I was co-founder of this start-up, named grep srl, for which I worked full-time from 2012 to 2015. As a consequence, I have a gap in the publications in that time range. However, the start-up obtained excellent results, both in terms of research and development of the service, and in terms of commercial success. In 2015, I sold my share of grep srl to focus on research and I accepted a Postdoc position at MSU. Grep srl is still active and currently employing 5 people.

My research interest is in Distributed Systems with an emphasis on Performance Optimization (and hence performance evaluation), Autonomic computing, Automated Intrusion Response, Optimal service composition, scheduling, and workload distribution.

Research Interest 1 - Keywords: Autonomic Computing, Intrusion Response, Non-Stationary Systems

The continuous increase in the quantity and sophistication of cyberattacks is making it more difficult and error prone for system administrators to handle the alerts generated by intrusion detection systems (IDSs). To deal with this problem, several intrusion response systems (IRSs) have been proposed lately. IRSs extend the IDSs by providing an automatic response to the detected attack. Such a response is usually selected either with a static attack-response mapping or by quantitatively evaluating all available responses, given a set of predefined criteria. In this research, I investigated a probabilistic model-based IRS built on the Markov decision process (MDP) framework. In contrast to most existing approaches to intrusion response, the proposed IRS effectively captures the dynamics of both the defended system and the attacker and is able to compose atomic response actions to plan optimal multiobjective long-term response policies to protect the system. With time, I refined the MDP-based approach by proposing a framework based on Model Integrated Computing for the design of Autonomic Security Management (ASM) systems. A solid software engineering work enabled me to quickly perform research on different challenges related to the MDP-based approach. Currently, I am working on three different interdisciplinary lines of research:

1. Application of pure/hybrid reinforcement learning techniques for the automatic control of non-stationary systems. Although the MDP-based approach is good to model the behavior of a system, one of the characteristics of computer systems is that they exhibit a non-stationary behavior due to many factors, among which, configuration changes, software updates, change of the user behavior, and so on. Computer systems could be monitored, and the resulting data could be used to change the parameters of the model. However, in order to take into account all the changes, a new MDP-based planning must be run, which is computationally expensive and time consuming. For these reasons, I am investigating the possibility of using pure/hybrid reinforcement learning and deep reinforcement learning techniques to automatically learn the system behavior and produce a security system that evolves together with the protected system.
2. Modeling of a n-agents stochastic game between (possibly multiple collaborating) attackers and (possibly multiple collaborating) defenders. Modelling the behavior of a system allows us to predict its evolution, and therefore to plan for a sequence of actions that are supposed to drive the system from a given state into a “safe region” of the state space. However, this is only part of the problem, because it does not consider possible changes of strategy of the attacker. For this reason, I am investigating a multi-agent extension of the MDP-based approach, which results in the creation of a stochastic game. With the latter it is possible to model a set of multiple cooperative agents competing with another set of cooperative agents, which in our case could be the attackers and the defenders. If the defenders have a partial knowledge of the strategy of the attackers, and vice-versa, it is possible to devise proactive defense and attack strategies.
3. Addressing the “curse of dimensionality” resulting from a state-based approach with the introduction of novel optimal and sub-optimal heuristics and with the usage of many-core architectures, such as, Intel Xeon Phi and Nvidia GPGPUs. One of the main problems with a stateful approach is that the state space grows exponentially with the size of the modeled system. This makes the approach unusable even for relatively small systems. However, I am tackling the “curse of dimensionality” from several perspectives. In [J4] I proposed, and formally demonstrated, that it is possible to compute optimal solutions using a reduced state space when certain structural conditions of the MDP are met. Furthermore, I showed that, if sub-optimal solutions are acceptable, it is possible to build MDPs that

have a state space that depends on the scope of the attack (i.e., the extension of the attack), instead of the size of the system, thus making the MDP-based approach usable for systems of arbitrary size.

The overarching goal of this research is to combine the approaches proposed in the three aforementioned lines of research, in order to obtain a fully autonomous security system.

Research Interest 2 - Keywords: Autonomic Computing, Service-Oriented Systems, Self-Adaptation, Non-Functional Requirements

Architecting software systems according to the service-oriented paradigm and designing runtime self-adaptable systems are two relevant research areas in today's software engineering. In this research, I addressed issues that lie at the intersection of these two important fields. The Autonomic Computing paradigm, with the Monitor, Analyze, Plan, Execute, Knowledge (MAPE-K) framework has been employed in this research as the reference architecture. Research work has been carried out for all the phases of the MAPE loop, going from passive/active monitoring techniques, to time-series based analysis of non-functional parameters, such as, availability and response time. Several planning approaches have been proposed, each aimed at providing different Quality of Service assurances to the end user. All the aforementioned features and functionalities have been implemented in a state-of-the-art software prototype named MOSES. This research alone led to 10 high quality publications, including one journal article on IEEE Transactions on Software Engineering.

Research Interest 3 - Keywords: Intrusion Detection, Performance Benchmarking, Big Data

A common trend in Intrusion Detection Systems (IDSs) is to consider data structures based on graphs to analyze network traffic and attack patterns. Timely detecting a threat is fundamental to reduce the risk to which the system is exposed, but no current study aims at providing useful information to size Cloud or HPC infrastructures to meet certain service level objectives.

The purpose of this research was the design and implementation of a distributed benchmark for the evaluation of the performance of next-generation IDSs.

Several studies employing big data benchmarks have been conducted over the years to evaluate and characterize various big data systems and architectures. However, most of the state-of-the-art big data benchmarks are designed for specific types of systems, and lack diversity of data and workloads. Moreover, the diversity and rapid evolution of big data systems imposes challenges on workload selection and implementation, as it is unpractical to implement all big data workloads.

Furthermore, the fidelity of the performance results in context of real applications, such as in the area of Cyber-Security, mandates the use of application-specific benchmarks that require application-specific data generators which synthetically scale up and down a synthetic data set while maintaining its characteristics. For the above reasons, I carried out research and directed (as the PI) a research group (2 postdocs, 1 research engineer, 2 graduate students and several undergraduate students) for the implementation of a comprehensive suite, which provides:

- Fast and flexible synthetic data generators with high degree veracity
- Intrusion detection representative workloads
- A user-friendly interface to monitor the cluster performance, showing application and system metrics

RESEARCH SERVICE

Editorial Service

Guest Editor Springer Cluster Computing	2018
Member of the Editorial Board Springer Cluster Computing	2019 - present
Guest Editor for the special issue "Advances in Self-Protecting Systems" Elsevier Future Generation Computer Systems	2019 - 2021

Panel Service

Panelist 2018
National Science Foundation

Conference Organization

Program Chair 2017
IEEE 12th Workshop on Feedback Computing

Co-Chair 2017
International Workshop on Container-based Systems for Big Data, Distributed and Parallel computing
(co-located with IEEE ICCAC 2017)

Workshops Chair 2017
IEEE International Conference on Cloud and Autonomic Computing (ICCAC)

Co-Chair 2017
International Workshop on Container-based systems for Big data, Distributed and Parallel computing
(CBDP'2018), co-located with EuroPar 2018.

Co-Chair 2019
1st International Workshop on Self-Protecting Systems (SPS)
co-located with IEEE ICAC 2019

Co-Chair 2020
2nd International Workshop on Self-Protecting Systems (SPS)
co-located with IEEE ACSOS 2020

Co-Chair 2021
3rd International Workshop on Self-Protecting Systems (SPS)
co-located with IEEE ACSOS 2021

Participation to Technical Program Committees

TPC Member 2016
IEEE International Conference on Cloud and Autonomic Computing (ICCAC)

TPC Member 2016
10th IEEE International Conference on Self-Adaptive and Self-Organizing Systems (SASO)

TPC Member 2016
The sixth Workshop of the Italian group on Quantitative Methods in Informatics (InfQ)

TPC Member 2017
1st International Workshop on Autonomic Management of Large Scale Container-Based Systems (AMLCS)

TPC Member 2017
International Workshop on Autonomous Control for Performance and Reliability Trade-offs
in Internet of Services (ACPROSS)

TPC Member 2018
IEEE Annual Ubiquitous Computing, Electronics & Mobile Communication Conference (UEMCON)

TPC Member 2018, 2019
IEEE/ACS International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA)

TPC Member 2019
International Workshop on Automation of Cloud Configuration and Operations

TPC Member 2019
IEEE/ACM International Conference on Utility and Cloud Computing (UCC)

TPC Member The Sixth International Conference on Software Defined Systems	2019, 2020
TPC Member IEEE International Conference on Fog Computing (ICFC)	2020
TPC Member International Conference on Advanced Engineering, Technology and Applications (ICAETA)	2021

Journal Reviews

Journal Reviewer Elsevier Ad-Hoc Networks	2016
Journal Reviewer IEEE Transactions on Software Engineering	2016, 2018
Journal Reviewer IEEE Transactions on Cloud Computing	2017 - 2020
Journal Reviewer Elsevier Future Generation Computer Systems	2018
Journal Reviewer Elsevier Computers and Security	2020
Journal Reviewer IEEE Transactions on Parallel and Distributed Computing	2021
Journal Reviewer Springer Neural Processing Letters	2021
Journal Reviewer ACM Computing Surveys	2021
Journal Reviewer Elsevier Journal of Information Security and Applications	2021

ACADEMIC SERVICE

Teaching Service

Faculty Advisor for the Facebook University Program Facebook - Mississippi State University Raised \$70K for participation of 30 students in International Conferences, including: Usenix Enigma, BlackHat, DefCon, Women in Cyber-Security, Facebook F8.	2017/2018, 2018/2019
Faculty Advisor for the DevNet Student Association Mississippi State University	2018/2019, 2019/2020
Faculty Advisor for the Department of Energy CyberForce Competition Mississippi State University	2018/2019, 2019/2020

University Service

Graduate Studies Committee Computer Science and Engineering, Mississippi State University	2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021
Cyber-Security and Operations Ad-Hoc Committee Computer Science and Engineering, Mississippi State University	2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021
General Search Committee Computer Science and Engineering, Mississippi State University	2018/2019, 2020/2021

Cyber-Security Search Committee Computer Science and Engineering, Mississippi State University	2019/2020
Artificial Intelligence Search Committee Computer Science and Engineering, Mississippi State University	2019/2020
Cyber-Security Analyst Search National Strategic Planning & Analysis Research Center, Mississippi State University	2019/2020
Cyber-Security Studies Committee Computer Science and Engineering, Mississippi State University	2021/2022
Undergraduate Studies Committee Computer Science and Engineering, Mississippi State University	2021/2022

COMPLETE LIST OF INTERNATIONAL PUBLICATIONS

The authors of the publications marked with * made an equal contribution to the paper, thus are listed in alphabetical order. Authors reported in italic are students.

Journal Articles

- J8 **S. Iannucci**, E. Casalicchio, B. Williams, "Editorial for FGCS Special Issue: Advances in Self-Protecting Systems", Elsevier Future Generation Computer Systems, May 2021. doi: <https://doi.org/10.1016/j.future.2021.05.005>
Q1 SJR Quartile
- J7 *P. Day*, **S. Iannucci**, I. Banicescu, "Autonomic Feature Selection Using Computational Intelligence", Elsevier Future Generation Computer Systems, April 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.future.2020.04.01>
Q1 SJR Quartile
- J6 **S. Iannucci**, V. Cardellini, *O. D. Barba*, I. Banicescu, "A hybrid model-free approach for the near-optimal intrusion response control of non-stationary systems", Elsevier Future Generation Computer Systems, April 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.future.2020.03.018>
Q1 SJR Quartile
- J5 E. Casalicchio, **S. Iannucci**, "The State-of-the-Art in Container Technologies: Application, Orchestration and Security", Concurrency and Computation: Practice and Experience, Wiley, 2020. doi: <https://doi.org/10.1002/cpe.5668>
Q3 SJR Quartile
- J4 **S. Iannucci**, S. Abdelwahed, *A. Montemaggio*, *M. Hannis*, L. Leonard, J. King, J. Hamilton, "A Model-Integrated Approach to Designing Self-Protecting Systems", IEEE Transactions on Software Engineering (TSE), Vol. 46, Issue 12, pp.1380-1392, Dec. 2020 doi: <https://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/TSE.2018.2880218>
Q1 SJR Quartile
- J3 **S. Iannucci**, S. Abdelwahed, "Model-Based Response Planning Strategies for Autonomic Intrusion Protection", ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems (TAAS), Vol. 13, No. 1, May 2018. doi: <https://doi.org/10.1145/3168446>
Q2 SJR Quartile
- J2* V. Cardellini, *V. Di Valerio*, V. Grassi, **S. Iannucci**, F. Lo Presti, "QoS driven per-request load-aware service selection in service oriented architectures", International Journal of Software and Informatics, Special Issue on Service Oriented Systems Engineering, Vol. 7, No. 2, pp. 195-220, 2013
No SJR Classification

J1* V. Cardellini, E. Casalicchio, V. Grassi, **S. Iannucci**, F. Lo Presti, R. Mirandola, "MOSES: a framework for QoS driven runtime adaptation of service-oriented systems", IEEE Transactions on Software Engineering, Vol. 38, No. 5, pp. 1138-1159, Sept./Oct. 2012. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/TSE.2011.68>
Q1 SJR Quartile

Conference Papers

- IC17 **S. Iannucci**, E. Casalicchio, *M. Lucantonio*. "An Intrusion Response Approach for Elastic Applications Based on Reinforcement Learning". In Proc. of IEEE Symposium on Computational Intelligence in Cyber Security (CICS 2021), Virtual, December 2021
- IC16 **S. Iannucci**, *J. Ables*, *W. Anderson*, *B. Abburi*, V. Cardellini, I. Banicescu. "A Performance-Oriented Comparison of Neural Network Approaches for Anomaly-based Intrusion Detection". In Proc. of IEEE Symposium on Computational Intelligence in Cyber Security (CICS 2021), Virtual, December 2021
- IC15 *S. M. Imtiaz*, *M. Amin*, *Q. A. Do*, **S. Iannucci**, T. Bhowmik. "Predicting Vulnerability for Requirements". In Proc. of 2021 IEEE 22nd International Conference on Information Reuse and Integration for Data Science (IRI 2021), Virtual, August 2021
- IC14 *A. Montemaggio*, **S. Iannucci**, T. Bhowmik, J. Hamilton. "Designing a Methodological Framework for the Empirical Evaluation of Self-Protecting Systems". In Proc. of 2020 IEEE 5th International Workshops on Foundations and Applications of Self* Systems (FAS*W), Washington, DC, USA, August 2020. doi: <https://doi.org/10.1109/ACSOS-C51401.2020.00059>
- IC13 **S. Iannucci**, *O. D. Barba*, V. Cardellini, I. Banicescu. "A Performance Evaluation of Deep Reinforcement Learning for Model-Based Intrusion Response". In Proc. of 2019 IEEE 4th International Workshops on Foundations and Applications of Self* Systems (FAS*W), Umea, Sweden, July 2019. doi: [10.1109/FAS-W.2019.00047](https://doi.org/10.1109/FAS-W.2019.00047)
- IC12 **S. Iannucci**, *A. Montemaggio*, B. Williams. "Towards Self-Defense of Non-Stationary Systems". In Proc. of IEEE International Conference on Computing, Networking and Communications (ICNC 2019), Honolulu, HI, 2019. doi: <https://doi.org/10.1109/ICNC.2019.8685487>
- IC11 H.A. Kholidy, **S. Iannucci**, Q. Chen, S. Abdelwahed, J. Hamilton, S. Sengupta. "Attacks Detection in SCADA Systems Using an Improved Non-Nested Generalized Exemplars Algorithm". Proc. of IEEE 12th International Conference on Computer Engineering & Systems (ICCES 2017), Cairo, Egypt, December 2017. doi: <https://doi.org/10.1109/ICCES.2017.8275377>
- IC10 **S. Iannucci**, H. Kholidy, *A. Ghimire*, *R. Jia*, S. Abdelwahed, I. Banicescu, "A Comparison of Graph-Based Synthetic Data Generators for Benchmarking Next-Generation Intrusion Detection Systems", Proc. of IEEE International Conference on Cluster Computing (CLUSTER) 2017, Honolulu, Hawaii, September 2017. doi: <https://doi.org/10.1109/CLUSTER.2017.54>
- IC9 **S. Iannucci**, Q. Chen, S. Abdelwahed, "High-Performance Intrusion Response Planning on Many-Core Architectures", Proc. of IEEE 25th International Conference on Computer Communication and Networks (ICCCN), Waikoloa, Hawaii, August 2016. doi: <https://doi.org/10.1109/ICCCN.2016>.
- IC8 **S. Iannucci**, S. Abdelwahed, "A Probabilistic Approach to Autonomic Security Management", Proc. of IEEE 13th International Conference on Autonomic Computing (ICAC 2016), Wurzburg, Germany, July 2016. doi: <https://doi.org/10.1109/ICAC.2016.12>
- IC7 **S. Iannucci**, S. Abdelwahed, "Towards Autonomic Intrusion Response Systems" Proceedings of the IEEE 13th International Conference on Autonomic Computing, poster presentation, Wurzburg, Germany, July 2016

- IC6* E. Casalicchio, **S. Iannucci**, L. Silvestri, "Cloud Desktop Workload: a Characterization Study", Proc. of IEEE 3rd International Conference on Cloud Engineering (IC2E), Tempe, AZ, March 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/IC2E.2015.25>
- IC5* V. Cardellini, **S. Iannucci**, "Designing a flexible and modular architecture for a private cloud: a case study", Proc. of 6th International Workshop on Virtualization Technologies in Distributed Computing (VTDC 2012) (in conjunction with the 21st International ACM Symposium on High-Performance Parallel and Distributed Computing), Delft, The Netherlands, pp. 37-44, June 2012. doi: <http://dx.doi.org/10.1145/2287056>.
- IC4* V. Cardellini, V. Di Valerio, V. Grassi, **S. Iannucci**, F. Lo Presti, "A new approach to QoS driven service selection in service oriented architectures", Proc. of IEEE 6th International Symposium on Service-Oriented System Engineering (IEEE SOSE 2011), Irvine, CA, pp. 102-113, Dec. 2011. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/SOSE.2011.6139098>. **Best paper award**
- IC3* V. Cardellini, V. Di Valerio, V. Grassi, **S. Iannucci**, F. Lo Presti, "A performance comparison of QoS-driven service selection approaches", Proc. of 4th European ServiceWave Conference (ServiceWave 2011), Poznam, Poland, Lecture Notes in Computer Science Vol. 6994, Springer, pp. 167-178, Oct. 2011. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-24755-2_16
- IC2* A. Bellucci, V. Cardellini, V. Di Valerio, **S. Iannucci**, "A scalable and highly available brokering service for SLA-based composite services", Proc. of 8th International Conference on Service Oriented Computing (ICSOC 2010), San Francisco, CA, Lecture Notes in Computer Science Vol. 6470, Springer, pp. 527-541, Dec. 2010. doi: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-17358-5_36
- IC1* V. Cardellini, **S. Iannucci**, "Designing a broker for QoS driven runtime adaptation of SOA applications", Proc. of IEEE International Conference on Web Services (ICWS 2010), Applications and Industry Track, Miami, FL, pp. 504-511, July 2010. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/ICWS.2010.77>

Book Chapters

- BC2* V. Cardellini, E. Casalicchio, V. Grassi, **S. Iannucci**, F. Lo Presti, R. Mirandola, "MOSES: a platform for experimenting QoS-driven self-adaptation policies for service oriented systems", Software Engineering for Self-Adaptive Systems: Assurances, Springer LNCS, 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.4230/DagRep.3.12.67>
- BC1* V. Cardellini, V. Di Valerio, **S. Iannucci**, F. Lo Presti, "Service-oriented systems for adaptive management of service composition", Adaptive Web Services for Modular and Reusable Software Development: Tactics and Solutions, G. Ortiz and X. Cubo (eds.), IGI Global, pp. 161-195, 2013. doi: <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-4666-2089-6.ch006>

Books and Monographs

- BM1 **S. Iannucci**, "MOSES: a QoS-driven Autonomic Framework for Service Oriented Systems", Universitalia, July 2015, ISBN: 978-88-6507-649-1, EAN: 9788865076491

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

in Riviste Internazionali:

- C. Demetrescu, A. Ribichini, M. Schaerf “**Are Italian research assessment exercises size-biased?**”, pubblicato su *Scientometrics* 125 (2020), pagg. 533-549, Springer.

- C. Demetrescu, I. Finocchi, A. Ribichini, M. Schaerf “**On bibliometrics in academic promotions: a case study in computer science and engineering in Italy**”, pubblicato su *Scientometrics* 124 (2020), pagg. 2207-2228, Springer.

- 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, Wiley.

- 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, Elsevier.

- 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, Springer.

- 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- 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.

- 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.

in Proceeding di Conferenze Internazionali:

- G. Ausiello, P. G. Franciosa, G. F. Italiano, A. Ribichini **“On Resilient Graph Spanners”**, 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”**, 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”*. Questo articolo e' stato anche pubblicato 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”**, in Proceedings of the 16th Annual International Computing and Combinatorics Conference (COCOON '10), pagg. 160-172, 2010.

- G. Ausiello, C. Demetrescu, P. G. Franciosa, G. F. Italiano, A. Ribichini **“Small Stretch Spanners in the Streaming Model: New Algorithms and Experiments”**, in Proceedings of the 15th Annual European Symposium on Algorithms (ESA '07), pagg. 605-617, 2007.

- C. Demetrescu, B. Escoffier, G. Moruz, A. Ribichini **“Adapting Parallel Algorithms to the W-Stream Model, with Applications to Graph Problems”**, 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”**, in Proceedings of the 17th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA '06), pagg. 714-

723, 2006.

in Proceeding di Workshop Internazionali:

- 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**”, 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).

Partecipazione a Progetti di Ricerca

Partecipazione, in qualità di *research contributor*, ai seguenti Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN):

- Amanda: Algorithmics for MAssive and Networked DAta, MIUR, PRIN 2012.
- AlgoDEEP: Algorithmic Challenges for Data-intensive Processing on Emerging Computing Platforms, MIUR, PRIN 2008.
- MainStream: Algorithms for Massive Information Structures and Data Streams, MIUR, PRIN 2006.
- Algo-Next: Algorithms for the Next Generation Internet and Web: Methodologies, Design and Applications, MIUR, PRIN 2004.

Partecipazione a Conferenze in Qualità di Relatore

Relatore presso il 32nd International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 2007), August 26 - 31, 2007, Český Krumlov, Czech Republic.

Conoscenze Informatiche

Sistemi operativi: Microsoft Windows, GNU Linux.

Linguaggi di programmazione: C, C++, Java, Python, PySpark, PHP, Assembly (Intel x86/x86_64).

Software per il typesetting: LaTeX.

Database: MySQL, MongoDB.

Librerie software ed API: Posix, Qt, Spring Framework.

Ambienti di sviluppo: Eclipse, DataBricks.

Conoscenze Linguistiche

Ottima conoscenza della lingua inglese, parlata e scritta.

Esperienze Lavorative

Occupazione attuale:

(01/05/2021 -): Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale “Antonio Ruberti” dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, per “Analisi bibliometriche in area

informatica”.

2020 – 2021:

(01/03/2020 – 31/01/2021): 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”.

2019 – 2020:

(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”.

(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.

(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”.

2014 – 2018:

(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 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” (6 CFU), 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” (6 CFU), 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” (6 CFU), 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 Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Roma “La Sapienza” - Sede di Rieti.

2009:

- Docente a contratto per il corso di “Fondamenti di Informatica I” (6 CFU), 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)” (6 CFU), 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” (6 CFU), 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

Curriculum Vitae di **Andrea Ribichini**

“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” .

Roma, 01/10/2021

Curriculum Vitae di Giuseppe Sansonetti

Dipartimento di Ingegneria
Università degli Studi Roma Tre
Via della Vasca Navale, 79
Roma, 00146 Italia

ORCID: 0000-0003-4953-1390
Scopus Author ID: 22735492400

Phone: +39 06 5733 3220

Fax: +39 06 5733 3612

Home URL: ai-lab-03.dia.uniroma3.it/?page_id=849

Mailto: gsansone@dia.uniroma3.it

Posizione Corrente

- Ricercatore a Tempo Determinato Legge 240/2010 (RTDA), Settore Concorsuale 09/H1 “Sistemi di Elaborazione delle Informazioni”, Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05, presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, dal 1 Novembre 2020 ad oggi.

Abilitazione Scientifica Nazionale

- Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) come Professore di II Fascia, Settore Concorsuale 09/H1 “Sistemi di Elaborazione delle Informazioni”, Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05, dal 14 Aprile 2021 al 14 Aprile 2030.

Istruzione e Formazione

- Dottorato di Ricerca in Informatica e Automazione, conseguito presso il Dipartimento di Informatica e Automazione, Università degli Studi Roma Tre, XVI Ciclo (1 Febbraio 2001 - 31 Gennaio 2004), Coordinatore: Prof. Fernando Nicolò. Tesi dal titolo “Unconventional Case-Based Architectures in Computer Vision”, Supervisore: Prof. Alessandro Micarelli. Data di conseguimento del titolo: 1 Dicembre 2004;
- Laurea con Lode (media esami > 29/30) in Ingegneria Elettronica (V.O.), conseguita presso l'Università degli Studi Roma Tre. Tesi dal titolo “Un Approccio Basato sui Casi per il Riconoscimento di Immagini”, Relatore: Prof. Alessandro Micarelli, Correlatore: Prof. Alessandro Neri. Data di conseguimento del titolo: 13 Novembre 2000.

Assegni di Ricerca

1. 1 Giugno 2017 - 31 Maggio 2019 (24 Mesi): Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, per lo svolgimento del programma di ricerca dal titolo “Tecniche avanzate di modellazione utente con dinamiche temporali”, Responsabile: Prof. Alessandro Micarelli;

2. 1 Giugno 2016 - 31 Maggio 2017 (12 Mesi): Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, per lo svolgimento del programma di ricerca dal titolo "Raccomandazione di Itinerari Personalizzati per la Fruizione di Beni Culturali", svolto nell'ambito del progetto di ricerca "Smart Environments", Responsabile: Prof. Stefano Panzieri;
3. 1 Giugno 2015 - 31 Maggio 2016 (12 Mesi): Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, per le attività di "Definizione di Tecniche Evolute per la Modellazione Utente nel Social Web", Responsabile: Prof. Alessandro Micarelli;
4. 1 Novembre 2012 - 31 Ottobre 2014 (24 Mesi): Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Ingegneria Elettrica e Matematica Applicata (DIEM), Università degli Studi di Salerno. Il programma di ricerca è stato inquadrato nel progetto "Modellazione Semantica nei Beni Culturali", Responsabile: Prof. Matteo Gaeta;
5. 1 Ottobre 2008 - 30 Settembre 2011 (36 Mesi): Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Informatica e Automazione, Università degli Studi Roma Tre. Tale programma di ricerca è stato inquadrato nel progetto FIRB "Sistema Avanzato di Tracciatura delle Merci nei Trasporti Intermodali", Responsabile: Prof. Dario Pacciarelli;
6. 1 Ottobre 2006 - 30 Settembre 2008 (24 Mesi): Assegnista di Ricerca presso la Scuola di Dottorato Sistemi Industriali Complessi (SICS), Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, Università degli Studi Roma Tre, Responsabile: Prof. Fabio Carassiti;
7. 1 Settembre 2005 - 30 Settembre 2006 (13 Mesi): Assegnista di Ricerca presso il Centro Nazionale di Calcolo (CNAF) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Bologna, Italia, per le attività di ricerca condotte nell'ambito della Sicurezza e della Rilevazione di Intrusioni Informatiche e del progetto ARGO-YBJ, Responsabile: Dr. Mirco Mazzucato.

Contratti per Attività di Ricerca

1. 1 Luglio 2020 - 30 Settembre 2020 (3 Mesi): Titolare di Incarico di Collaborazione Coordinata e Continuativa presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, per le attività di ricerca concernenti "Analisi e Riesame Critico delle risultanze sperimentali del progetto AREM", Referente: Prof. Alessandro Micarelli;
2. 1 Giugno 2019 - 31 Maggio 2020 (12 Mesi): Titolare di Incarico di Collaborazione Coordinata e Continuativa presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, per le attività di ricerca concernenti "Tecniche Avanzate di Machine Learning di Supporto alla Trascrizione Automatica di Manoscritti". Il programma di ricerca è inquadrato nel progetto "In Codice Ratio", Referente: Prof. Paolo Merialdo;
3. 17 Febbraio 2015 - 31 Luglio 2015 (6 Mesi): Titolare di Contratto di Collaborazione a Progetto presso l'Unità di Ricerca INSTM dell'Università degli Studi Roma Tre, Titolo del Progetto: "Modelli e Metodi di Intelligenza Artificiale per la Condivisione di Conoscenza nell'ambito della Nanoindentazione", Referente: Prof. Edoardo Bemporad;
4. 1 Gennaio 2015 - 31 Maggio 2015 (5 Mesi): Titolare di Contratto di Prestazione d'Opera Occasionale presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, per le attività di ricerca concernenti "Tecniche di Raccomandazione Sociale basate su Linked Open Data", Referente: Prof. Alessandro Micarelli;

5. 1 Maggio 2014 - 31 Dicembre 2014 (8 Mesi): Titolare di Contratto di Prestazione d'Opera Occasionale presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, per le attività di ricerca riguardanti "Tecniche di Raccomandazione Multimodale in Ambito Musicale", Referente: Prof. Alfonso Miola;
6. 1 Luglio 2013 - 31 Dicembre 2013 (6 Mesi): Titolare di Contratto di Prestazione d'Opera Occasionale presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, per le attività di ricerca attinenti a "Tecniche di Elaborazione dei Segnali per la Modellazione Utente nel Social Web", Referente: Prof. Alessandro Micarelli;
7. 1 Gennaio 2013 - 31 Gennaio 2013 (1 Mese): Titolare di Contratto di Prestazione d'Opera Occasionale presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, per le attività di ricerca riguardanti "Tecniche di Modellazione Utente per il Social Semantic Web", Referente: Prof. Alessandro Micarelli;
8. 1 Gennaio 2012 - 30 Settembre 2012 (9 Mesi): Titolare di Incarico di Collaborazione Coordinata e Continuativa presso il Dipartimento di Informatica e Automazione, Università degli Studi Roma Tre, per le attività di ricerca concernenti "Modelli e Metodi di Raccomandazione Sociale Personalizzata per Dispositivi Mobili Context-Aware", Referente: Prof. Alessandro Micarelli;
9. 1 Ottobre 2011 - 31 Dicembre 2011 (3 Mesi): Titolare di Incarico di Collaborazione Coordinata e Continuativa presso il Dipartimento di Informatica e Automazione, Università degli Studi Roma Tre, per le attività di ricerca attinenti a "Tecniche di Intelligenza Artificiale per Servizi di Localizzazione Mobile", Referente: Prof. Dario Pacciarelli;
10. 30 Aprile 2009 - 30 Giugno 2009 (2 Mesi): Titolare di Contratto di Prestazione d'Opera Occasionale presso il Dipartimento di Informatica e Automazione, Università degli Studi Roma Tre, per le attività di ricerca relative ad "Analisi e Valutazione di Modelli e Tecniche per il Profiling degli Utenti in Sistemi Software", Referente: Prof. Alessandro Micarelli;
11. 1 Marzo 2005 - 31 Agosto 2005 (6 Mesi): Titolare di Contratto di Prestazione d'Opera Occasionale presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università del Salento di Lecce, per le attività di ricerca riguardanti la "Implementazione su GRID del Software di Analisi dell'Esperimento di Astrofisica ARGO-YBJ";
12. 1 Febbraio 2004 - 30 Settembre 2004 (8 Mesi): Titolare di Contratto di Prestazione d'Opera Occasionale presso il Dipartimento di Informatica e Automazione, Università degli Studi Roma Tre, per le attività di ricerca relative alla "Rassegna e Comparazione di Applicazioni Distribuite in Ambito E-Learning", Referente: Prof. Alessandro Micarelli.

Partecipazioni a Gruppi di Ricerca

1. Partecipazione al Gruppo di Ricerca di Basi di Dati (Responsabile: Prof. Paolo Merialdo) del Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, dal 1 Giugno 2019 ad oggi, per le attività di ricerca concernenti tecniche avanzate di Machine Learning di supporto alla trascrizione automatica di manoscritti nell'ambito del progetto "In Codice Ratio" (vedi Contratto 2 nella Sezione "Contratti per Attività di Ricerca");
2. Partecipazione al Gruppo di Ricerca COMLAB (Responsabile: Prof. Alessandro Neri) del Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, dal 1 Giugno 2016 al 31 Maggio 2017 (12 Mesi), per le attività di ricerca relative a tecniche di raccomandazione basate su social e linked open data per la fruizione di beni culturali nell'ambito del progetto "Smart Environments" (vedi Assegno 2 nella Sezione "Assegni di Ricerca");

3. Partecipazione al Gruppo di Ricerca INSTM (Responsabile: Prof. Edoardo Bemporad) del Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, dal 17 Febbraio 2015 al 31 Luglio 2015 (6 Mesi), per le attività di ricerca concernenti l'ideazione e la realizzazione di un sistema esperto basato sui casi nel dominio della Nanoindentazione (vedi Contratto [3](#) nella Sezione "Contratti per Attività di Ricerca");
4. Partecipazione al Gruppo di Ricerca del Centro di Ricerca in Matematica Pura ed Applicata (CRMPA) (Responsabile: Prof. Matteo Gaeta) dell'Università di Salerno, dal 1 Novembre 2012 al 31 Ottobre 2014 (24 Mesi), per le attività di ricerca riguardanti la correlazione fra il modello utente e il modello di rappresentazione della conoscenza proposto nell'ambito del progetto FIBAC (vedi Assegno [4](#) nella Sezione "Assegni di Ricerca");
5. Partecipazione al Gruppo di Ricerca del Centro di Ricerca in Matematica Pura ed Applicata (CRMPA) (Responsabile: Prof. Matteo Gaeta) dell'Università di Salerno, dal 1 Settembre 2012 al 31 Marzo 2013 (7 Mesi), per le attività di ricerca riguardanti la profilazione e la modellazione degli utenti nell'ambito di un sistema innovativo per la gestione di moneta elettronica e servizi a valore aggiunto multicanale;
6. Partecipazione al Gruppo di Ricerca di Automazione e Organizzazione Industriale (Responsabile: Prof. Fernando Nicolò) del Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, dal 1 Ottobre 2008 al 31 Dicembre 2011 (39 Mesi), per le attività di ricerca riguardanti l'analisi e lo sviluppo di tecniche di rilevamento di intrusioni informatiche in reti di computer appartenenti alla filiera RFID nell'ambito del progetto "Sistema Avanzato di Tracciatura delle Merci nei Trasporti Intermodali" (vedi Assegno [5](#) nella Sezione "Assegni di Ricerca" e Contratto [9](#) nella Sezione "Contratti per Attività di Ricerca");
7. Partecipazione al Gruppo di Ricerca del Centro Nazionale delle Tecnologie Informatiche e Telematiche (CNAF) (Responsabile: Dr. Mirco Mazzucato) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) dell'Università di Bologna, dal 1 Settembre 2005 al 30 Settembre 2006 (13 Mesi), per le attività di ricerca condotte nell'ambito del progetto ARGO-YBJ (vedi Assegno [7](#) nella Sezione "Assegni di Ricerca");
8. Partecipazione al Gruppo di Ricerca Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) (Responsabile: Prof. Giovanni Mancarella) del Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università del Salento di Lecce, dal 1 Marzo 2005 al 31 Agosto 2005 (6 Mesi), per le attività di ricerca condotte nell'ambito del progetto ARGO-YBJ (vedi Contratto [11](#) nella Sezione "Contratti per Attività di Ricerca");
9. Partecipazione al Gruppo di Ricerca "Reliable Software Group" (Responsabili: Prof. Richard Kemmerer e Prof. Giovanni Vigna) del Computer Science Department, University of California, Santa Barbara, California, Stati Uniti, da Agosto 2003 al Luglio 2004 (12 mesi), per le attività di ricerca concernenti l'applicazione di tecniche di Computer Vision all'analisi dei dati provenienti dal monitoraggio di reti di computer (vedi Laboratorio [1](#) nella Sezione "Visite e Attività di Ricerca presso Laboratori di Ricerca Stranieri");
10. Partecipazione al Gruppo di Ricerca dell'Electrical Engineering and Computer Science Department (Responsabile: Prof. Luca Lucchese), Oregon State University, Corvallis, Oregon, Stati Uniti, dal 24 Aprile al 31 Luglio 2003 (+3 Mesi), per le attività di ricerca condotte nel campo dell'analisi e interpretazione dei dati ottenuti dal monitoraggio di computer e reti di computer mediante l'ausilio di tecniche di visualizzazione e di Intelligenza Artificiale (vedi Laboratorio [2](#) nella Sezione "Visite e Attività di Ricerca presso Laboratori di Ricerca Stranieri");

11. Partecipazione al Gruppo di Ricerca di Intelligenza Artificiale (Responsabile: Prof. Alfonso Miola) del Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, dal 1 Febbraio al 30 Settembre 2004 (8 Mesi), per le attività di ricerca condotte in ambito E-Learning (vedi Contratto [12](#) nella Sezione “Contratti per Attività di Ricerca”);
12. Partecipazione al Gruppo di Ricerca di Intelligenza Artificiale (Responsabile: Prof. Alfonso Miola fino al 31 Ottobre 2014, Prof. Micarelli dal 1 Novembre 2014) del Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, dal 1 Ottobre 2006 ad oggi, per le attività di ricerca relative a tecniche di User Modeling, Sistemi Adattivi e Computer Vision.

Partecipazioni a Progetti di Ricerca

1. 1 Giugno 2019 - 31 Maggio 2020 (12 Mesi): Progetto “In Codice Ratio”, finanziato dalla Regione Lazio, svolto in collaborazione con l’Archivio Segreto Vaticano, Area di Specializzazione S3: Patrimonio Culturale e Tecnologie della Cultura, Coordinatore: Prof. Paolo Meriardo. L’obiettivo del progetto è lo sviluppo di un workflow innovativo, basato su tecniche di Intelligenza Artificiale e Crowdsourcing, che renda scalabile ed economico il processo di trascrizione delle fonti storiche. Le attività di ricerca condotte all’interno del gruppo di Roma Tre riguardano l’analisi e l’implementazione di tecniche avanzate di Machine Learning di supporto alla trascrizione automatica di manoscritti (vedi Contratto [2](#) nella Sezione “Contratti per Attività di Ricerca”);
2. 10 Luglio 2018 - 10 Gennaio 2020 (18 Mesi): Progetto “AREM - Automatic Recognition and Extraction of Materials” POR-FESR Lazio – Kets – Tecnologie Abilitanti, cofinanziato dall’Unione Europea. Obiettivo del progetto è la realizzazione di un sistema innovativo di smistamento dei rifiuti per rilevare, classificare e separare i rifiuti indifferenziati in maniera automatica, conferendo ai materiali ottenuti un elevato grado di purezza e assicurando un aumento della produttività rispetto alle tecniche allo Stato dell’Arte. Le attività di ricerca condotte all’interno del gruppo di Roma Tre riguardano l’analisi e lo sviluppo di modelli e metodi di Machine Learning e Computer Vision per la realizzazione del modulo di object recognition necessario ai fini della classificazione dei materiali in tempo reale (vedi Contratto [1](#) nella Sezione “Contratti per Attività di Ricerca”);
3. 1 Giugno 2016 - 31 Maggio 2017 (12 Mesi): Progetto “Smart Environments, Valorizzazione della ricerca e crescita del territorio negli ambienti intelligenti”, finanziato dalla Regione Lazio - Avviso Pubblico relativo a Progetti di Ricerca presentati da Università e Centri di Ricerca - LR 13/2008. Le attività di ricerca condotte all’interno del gruppo di Roma Tre hanno riguardato l’analisi e l’implementazione di tecniche di raccomandazione basate su social e linked open data per la fruizione di beni culturali (vedi Assegno [2](#) nella Sezione “Assegni di Ricerca”);
4. 1 Novembre 2012 - 31 Ottobre 2014 (24 Mesi): Progetto “FIBAC Fruizione Innovativa dei Beni Artistici e Culturali”, Bando PON 2007 – 2013. L’obiettivo del progetto è consistito nel definire e validare un modello di rimediazione culturale sulla base del quale proporre metodologie, tecniche e soluzioni prototipali innovative per la generazione di esperienze personalizzate e adattive di fruizione dei beni culturali in contesti reali e virtuali. Le attività di ricerca condotte presso il Centro di Ricerca in Matematica Pura ed Applicata (CRMPA) dell’Università di Salerno hanno riguardato l’integrazione e la correlazione fra i vari modelli di conoscenza rappresentanti, da un lato il visitatore culturale, il suo background informativo, i suoi interessi e preferenze, dall’altro i beni artistici e culturali e le possibili risorse informative che possono essere impiegate per migliorare la loro fruizione (vedi Assegno [4](#) nella Sezione “Assegni di Ricerca”);

5. 1 Settembre 2012 - 31 Marzo 2013 (7 Mesi): Progetto “TITAN Sistema di Moneta Elettronico e Servizi a Valore Aggiunto Multi-Canale”, Bando PON 2007 – 2013. Obiettivo del progetto è stato la realizzazione di un sistema innovativo per la gestione di Moneta Elettronica e Servizi a Valore Aggiunto multicanale. Le attività di ricerca condotte in collaborazione con il gruppo del Centro di Ricerca in Matematica Pura ed Applicata (CRMPA) dell’Università di Salerno hanno riguardato la definizione di una metodologia per la profilazione e la modellazione degli utenti della Piattaforma di Servizi Integrati;
6. 1 Ottobre 2008 - 31 Dicembre 2011 (39 Mesi): Progetto “Sistema avanzato di tracciatura delle merci nei trasporti intermodali”, Bando FIRB del MIUR, Grant number RBIP06BZW8. Le attività di ricerca condotte all’interno del gruppo di Roma Tre hanno riguardato l’analisi e lo sviluppo di tecniche di rilevamento di intrusioni informatiche in reti di computer appartenenti alla filiera RFID (vedi Assegno 5 nella Sezione “Assegni di Ricerca” e Contratto 9 nella Sezione “Contratti per Attività di Ricerca”);
7. 1 Marzo 2005 - 30 Settembre 2006 (19 Mesi): Progetto ARGO-YBJ (Astrophysical Radiation with Ground-based Observatory), collaborazione promossa dall’INFN (Istituto Nazionale Fisica Nucleare) e da istituzioni cinesi (Accademia delle Scienze Cinese e Ministero della Ricerca Scientifica e Tecnologica) per la realizzazione di un osservatorio di radiazione cosmica in alta quota, nel quadro della cooperazione Italia-Cina, con un investimento di circa 8 milioni di Euro. Nello specifico, l’esperimento di fisica astroparticellare ARGO-YBJ è dedicato alla osservazione di raggi gamma (fotoni) di altissima energia generati da sorgenti cosmiche sia galattiche che extragalattiche. Le attività di ricerca sono state condotte in collaborazione dapprima con il Dipartimento di Matematica e Fisica dell’Università del Salento (6 Mesi), poi con il Centro Nazionale delle Tecnologie Informatiche e Telematiche (CNAF) dell’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Bologna (13 Mesi). Tali attività hanno riguardato sia l’analisi delle modalità di accesso a INFN-Grid e della sua sicurezza informatica, sia l’implementazione su Grid del software costituente il modello di calcolo dell’esperimento ARGO-YBJ (vedi Contratto 11 nella Sezione “Contratti per Attività di Ricerca” e Assegno 7 nella Sezione “Assegni di Ricerca”).

Partecipazioni Congressuali come Relatore

- 2021 - 23rd International Conference on Human-Computer Interaction (HCII 2021), Washington DC, USA, 24-29 Luglio, 2021; (online)
- 2021 - 29th ACM International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization, UMAP 2021, Utrecht, Olanda, 21-25 Giugno, 2021; (online)
- 2021 - 26th ACM Annual Conference on Intelligent User Interfaces, IUI 2021, Virtually Hosted by Texas A&M University, College Station, Texas, USA, 13-17 Aprile, 2021; (online)
- 2020 - 19th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence, AI*IA 2020, Torino, Italia, 25-27 Novembre, 2020; (online)
- 2020 - 43rd International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval, SIGIR 2020, Xi’an, Cina, 25-30 Luglio, 2020; (online)
- 2020 - 22nd International Conference on Human-Computer Interaction (HCII 2020), Copenhagen, Danimarca, 19-24 Luglio, 2020; (online)
- 2020 - 28th ACM International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization, UMAP 2020, Cagliari, Italia, 1-4 Luglio, 2020; (online)

- 2020 - 20th International Conference on Computational Science and Its Applications, ICCSA 2020, Genova, Italia, 12-18 Giugno, 2020; (online)
- 2019 - 13th ACM International Conference on Recommender Systems, RecSys 2019, Copenhagen, Danimarca, 16-20 Settembre, 2019;
- 2019 - 27th ACM International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization, UMAP 2019, Larnaca, Cipro, 9-12 Giugno, 2019;
- 2019 - IEEE International Workshop on Knowledge Engineering for Situation Awareness, KESA 2019, Salerno, Italia, 27 Maggio, 2019 (invited speaker);
- 2019 - Primo Convegno Nazionale CINI sull'Intelligenza Artificiale, Ital-IA 2019, Roma, Italia, 18-19 Marzo, 2019;
- 2017 - ISF International Workshop on User Modeling and Recommender Systems, Haifa, Israele, 17-20 Luglio, 2017 (invited speaker);
- 2017 - IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, Sidney, Australia, 31 Luglio - 3 Agosto, 2017 (via skype);
- 2017 - 25th ACM International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization, UMAP 2017, Bratislava, Slovacchia, 9-12 Luglio, 2017;
- 2017 - Workshop sulle Tecnologie Innovative in ambito Beni Culturali, Roma, Italia, 4 Luglio, 2017;
- 2016 - 15th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence, AI*IA 2016, Genova, Italia, 28 Novembre - 1 Dicembre, 2016;
- 2016 - 10th ACM International Conference on Recommender Systems, RecSys 2016, Boston, MA, USA, 15-19 Settembre, 2016;
- 2016 - 24th ACM International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization, UMAP 2016, Halifax, Canada, 13-16 Luglio, 2016;
- 2015 - 38th Annual ACM Special Interest Group on Information Retrieval, SIGIR 2015, Santiago, Cile, 9 - 13 Agosto, 2015;
- 2015 - 23rd ACM International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization, UMAP 2015, Dublino, Irlanda, 29 Giugno - 3 Luglio, 2015;
- 2014 - 22nd International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization, UMAP 2014, Aalborg, Danimarca, 7-11 Luglio, 2014;
- 2013 - 7th ACM International Conference on Recommender Systems, RecSys 2013, Hong Kong, Cina, 12-16 Ottobre, 2013;
- 2013 - 21st International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization, UMAP 2013, Roma, Italia, 10-14 Giugno, 2013;
- 2013 - 22nd International World Wide Web Conference, WWW 2013, Rio de Janeiro, Brasile, 13-17 Maggio, 2013;
- 2012 - 20th International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization, UMAP 2012, Montreal, Canada, 16-20 Luglio, 2012 (invited speaker);

- 2011 - 5th ACM International Conference on Recommender Systems, RecSys 2011, Chicago, IL, USA, 23-27 Ottobre, 2011;
- 2011 - 19th International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization, UMAP 2011, Girona, Spagna, 11-15 Luglio, 2011;
- 2011 - ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work, CSCW 2011, Hangzhou, Cina, 19-23 Marzo, 2011;
- 2010 - 15th ACM International Conference on Intelligent User Interfaces, IUI 2010, Hong Kong, Cina, 7-10 Febbraio, 2010;
- 2008 - 25th Annual Workshop European Society for the Study of Cognitive Systems, ESSCS 2008, Genova, Italia, 2-4 Luglio, 2008;
- 2007 - 7th International Conference on Case-Based Reasoning, ICCBR 2007, Belfast, Regno Unito, 13-16 Agosto, 2007;
- 2007 - 5th International Conference on Machine Learning and Data Mining in Pattern Recognition, MLDM 2007, Lipsia, Germania, 18-20 Luglio, 2007;
- 2006 - Workshop sul Calcolo e Reti dell'INFN, Otranto (LE), Italia, 6-9 Giugno, 2006;
- 2005 - 7th International Workshop GARR 2005, Roma, Italia, 16-18 Novembre, 2005;
- 2001 - 7th Congress of the Italian Association for Artificial Intelligence, AI*IA 2001, Bari, Italia, 25-28 Settembre, 2001.

Organizzazione Congressi Internazionali

- Main Proposer e Organizer, Chair del Comitato Scientifico della Second Edition of the “Social and Cultural IntegrAtion with PersonaLIZed Interfaces (SOCIALIZE 2022) Workshop” in conjunction with the 27th ACM International Conference on Intelligent User Interfaces (IUI 2022), University of Helsinki, Finland, March 22-25, 2022;
- Conference Organizing Committee Member (Proceedings Co-Chair) della 20th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia (MUM) 2021, Leuven, Belgium, December 5-8, 2021;
- Main Proposer e Organizer, Chair del Comitato Scientifico della First Edition of the “Social and Cultural IntegrAtion with PersonaLIZed Interfaces (SOCIALIZE 2021) Workshop” in conjunction with the 26th ACM International Conference on Intelligent User Interfaces (IUI 2021), College Station, Texas, USA, April 13-17, 2021;
- Conference Organizing Committee Member (Student Volunteers Co-Chair) della 28th ACM International Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP) 2020, Genoa, Italy, July 14-17, 2020;
- Conference Organizing Committee Member (Local Arrangements Co-Chair) della 21st International Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP) 2013, Rome, Italy, June 10-14, 2013;

Partecipazione a Comitati di Programma

- 20th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia (MUM 2021), Leuven, Belgium, December 5-8, 2021;
- 20th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AIxIA 2021), Milan, Italy, December 1-3, 2021;
- International Workshop on Explainable Artificial Intelligence (XAI.it 2021), in conjunction with the 20th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AIxIA 2021), Milan, Italy, December 1-3, 2021;
- 11th International Conference in Methodologies and intelligent Systems for Technology Enhanced Learning (MIS4TEL 2021), Salamanca, Spain, October 6-8, 2021;
- 14th Edition of the Biannual Conference of the Italian SIGCHI Chapter (CHIItaly 2021- Frontiers of HCI), Bozen, Italy, July 11-13, 2021;
- ACM International Workshop on Transparent Personalization Methods based on Heterogeneous Personal Data (ExUM 2021) at the 29th Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization, Utrecht, the Netherlands, June 21-25, 2021;
- 21th International Workshop on Personalized Access to Cultural Heritage (PATCH 2021), in conjunction with the 29th ACM International Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2021), Utrecht, the Netherlands, June 21-25, 2021;
- ACM Demo and LBR (Demonstrations and Late-Breaking Results at User Modeling, Adaptation and Personalization Conference (UMAP 2021)), Utrecht, the Netherlands, June 21-25, 2021;
- 29th ACM International Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2021), Utrecht, the Netherlands, June 21-25, 2021;
- First International Workshop on SOcial and Cultural IntegrAtion with PersonalIZED Interfaces (SOCIALIZE 2021), in conjunction with the 26th ACM International Conference on Intelligent User Interfaces (IUI 2021), College Station, Texas, USA, April 13-17, 2021;
- International Workshop on Explainable Artificial Intelligence (XAI.it 2020), in conjunction with the 19th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AIxIA 2020), Anywhere, November 25-27, 2020;
- 29th International Joint Conference on Artificial Intelligence and 17th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-PRICAI 2020), Yokohama, Japan, January 7-15, 2021 (originariamente prevista in data July 11-17, 2020, ma poi rinviata per la diffusione del COVID-19);
- 11th International Workshop on Personalized Access to Cultural Heritage (PATCH 2020), in conjunction with the 28th ACM International Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2020), Genoa, Italy, July 14-17, 2020;
- ACM Demo and LBR (Demonstrations and Late-Breaking Results at User Modeling, Adaptation and Personalization Conference (UMAP 2020)), Genoa, Italy, July 14-17, 2020;
- 28th ACM International Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2020), Genoa, Italy, July 14-17, 2020;
- 10th Italian Information Retrieval Workshop (IIR 2019), Padua, Italy, September 16-18, 2019;

- ACM International Workshop on Explainable and Holistic User Modeling (ExHUM 2019), Co-located at 27th ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2019), Larnaca, Cyprus, June 9-12, 2019;
- ACM Demo and LBR (Demonstrations and Late-Breaking Results at User Modeling, Adaptation and Personalization Conference (UMAP 2019)), Larnaca, Cyprus, June 9-12, 2019;
- 27th ACM International Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2019), Larnaca, Cyprus, June 9-12, 2019;
- 26th ACM International Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2018), Singapore, July 8-11, 2018;
- 9th Italian Information Retrieval Workshop (IIR 2018), Rome, Italy, May 28-30, 2018;
- ACM International Workshop on Holistic User Modeling Workshop (HUM 2018), Co-located at 26th ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2018), Singapore, July 8-11, 2018;
- 22nd ACM International Conference on Intelligent User Interfaces (IUI 2017), Limassol, Cyprus, March 13-16, 2017;
- ACM International Conference on Temporal Reasoning in Recommender Systems (TempRRS 2017), Co-located at 11th ACM Conference on Recommender Systems (RecSys 2017), Como, Italy, August 27-31, 2017;
- ACM International Workshop on Temporal Aspects in User Modeling (UMTempAspects 2017), Co-located at 25th ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2017), Bratislava, Slovakia, July 9-12, 2017;
- ACM International Workshop on Holistic User Modeling (HUM 2017), Co-located at 25th ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2017), Bratislava, Slovakia, July 9-12, 2017.

Partecipazioni Congressuali come Invited Speaker

- Invited speaker al IEEE International Workshop on Knowledge Engineering for Situation Awareness, KESA 2019 (titolo talk: “Bag-of-signals: a novel user model for time-aware personalized systems”), 27 Maggio 2019, Università di Salerno, Salerno, Italia;
- Invited speaker al ISF International Workshop on User Modeling and Recommender Systems (titolo talk: “Bag-of-signals: a novel user model for time-aware personalized systems”), 17-20 Luglio 2017, The University of Haifa, Haifa, Israele;
- Keynote speaker all’International Workshop on Semantic and Adaptive Social Web, SASWeb 2012 (titolo talk: “Exploring Folksonomies for Adaptive Query Expansion”), co-located at 20th Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization, UMAP 2012, 16-20 Luglio 2012, Montreal, Canada.

Ulteriori Attività a Supporto della Comunità Scientifica

- Membro dell’Editorial Board della Rivista Internazionale “Frontiers in Artificial Intelligence” (Electronic ISSN: 2624-8212);

- Guest Editor della Rivista Internazionale “Applied Sciences” (ISSN 2076-3417; CODEN: ASPCC7) per la Special Issue “Human and Artificial Intelligence”;
- Revisore di varie Riviste (e.g., IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics: Systems, ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology, Pattern Recognition Letters, Future Generation Computer Systems, Knowledge and Information Systems, Tourism Management, Artificial Intelligence Review, Computing, Royal Society Open Science, Journal of Intelligent Transportation Systems: Technology, Planning, and Operations, Behaviour and Information Technology) e Conferenze Internazionali (e.g., IJCAI, ECIR, ACM UMAP, ACM IUI, ITS, WEBIST);
- Membro della Association for Computing Machinery (ACM) dal 2010.

Premi o Riconoscimenti per l’Attività Scientifica

- Best Paper Award (500 CHF) alla 20th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2020), Cagliari, Italy, July 1-4, 2020, per il paper dal titolo “Automated Machine Learning: Prospects and Challenges”, autori: Lorenzo Vaccaro, Giuseppe Sansonetti e Alessandro Micarelli.

Attività di Formazione in Corsi e Scuole

- ACM-SIGCHI Summer School on Intelligent User Interfaces (IUI) in the Era of IoT and Smart Environments, Haifa, Israele, 2 - 5 Ottobre 2018. Tematiche: Social Signal Processing, Intuitive Interaction with Smart Environments, Displays in Smart Environments (partecipazione su application);
- Second International Summer School on Deep Learning 2018 (DeepLearn 2018), Genova, Italia, 23 - 27 Luglio 2018. Tematiche: Foundations and Most Recent Advances in the Critical and Fast Developing Area of Deep Learning;
- Seventh European Summer School in Information Retrieval (ESSIR 2009), Padova, Italia, 31 Agosto - 4 Settembre 2009. Tematiche: Foundations of Information Retrieval, Indexing Techniques, Formal Models, Evaluation of Information Retrieval Systems, Users and Context, Multimedia and Multilingual Retrieval, Digital Libraries, Semi-structured Data, Machine Learning, Distributed Search, Advertising and Mining on the World Wide Web;
- Programmazione Avanzata in C in Ambiente Linux (INFN), Genova, Italia, 15-19 Gennaio 2007 . Tematiche: Programmazione di Sistema in Ambienti Unix (Gestione di I/O a Basso Livello, Gestione di Processi e Sottoprocessi, Interprocess Communication, Programmazione di Rete tramite Socket);
- Tutorial Grid EGEE, Roma, Italia, 2-4 Novembre 2005. Tematiche: Site Configuration and Management, Grid Security, Services Configuration and Management;
- Scuola Estiva di Calcolo Avanzato (CASPUR), Castel Gandolfo (RM), Italia, 29 Agosto - 9 Settembre 2005. Tematiche: Algoritmi, Uso di Database nel Campo del Calcolo Intensivo, Ottimizzazione e Tuning delle Prestazioni, Calcolo Parallelo, Calcolo Vettoriale, Linguaggi di Scripting nel Campo del Calcolo, Accoppiamento di Codici e Problemi Multiscala con Applicazioni nel Campo Meteo e della Scienza dei Materiali, Gestione e Analisi di Basi di Dati con Applicazioni nella Bioinformatica e nell’Analisi dei Risultati di Simulazioni su Larga Scala;

- Scuola “La Visione delle Macchine” (GIRPR), Vietri sul Mare (SA), Italia, 11-15 Novembre 2002. Tematiche: Metodologie di base per l’Elaborazione delle Immagini, Tecniche di Classificazione delle Immagini, Metodologie e Modelli per la Visione, Database di Immagini e Video, Applicazioni;
- Scuola Nazionale dei Dottorati di Ricerca in Ingegneria Informatica (GII), Volterra (PI), Italia, 4-9 Novembre 2002. Tematiche: Architettura dei Sistemi Embedded, Algoritmi e Risoluzione di Problemi Complessi, Introduzione ai Sistemi Real Time, Metodi Empirici per l’Ingegneria del Software / Software Maintenance;
- School on Wavelets and Applications, Barcellona, Spagna, 1-6 Luglio 2002. Tematiche: Introduction and Basic Aspects of Wavelets Theory, Wavelets and Probability, Wavelets and Numerical Methods, Computer-Based Wavelet Analysis, Non-Linear Approximation and Wavelets, Wavelet-Based Techniques for Textile Inspection, The Algebra of Shift Invariant Spaces and Applications to Wavelet Theory, Tight Frame Wavelets and the Dimension Function, Wavelet-Based Analysis of Singular Perturbation Problems;
- Scuola per Dottorandi in Ingegneria dell’Informazione 2002, Napoli, Italia, 18-22 Febbraio 2002. Tematiche: Trasmissione e Ricezione con Antenne Multiple: Architetture ed Elaborazione dei Segnali e Codifica, Estrazione di Informazione da Basi di Dati Multimediali, Evoluzione delle Reti di Trasmissione in Fibra Ottica, Funzioni di Sincronizzazione, Proxy HTTP Programmabili, Un Approccio Unitario all’Interazione tra Campi Elettromagnetici e Sistemi Biologici, Reti “Ad Hoc”: Caratteristiche e Problematiche di Ricerca, Sicurezza nei Sistemi Informatici.

Visite e Attività di Ricerca presso Laboratori di Ricerca Stranieri

1. 1 Agosto 2003 - 31 Luglio 2004 (12 Mesi): Formale attribuzione di incarico di ricerca (Research Fellow) presso il Reliable Software Laboratory del Computer Science Department della University of California, Santa Barbara (UCSB), Santa Barbara, USA. Le attività di ricerca hanno avuto come oggetto l’utilizzo di tecniche di Visione Artificiale nell’ambito della Sicurezza Informatica;
2. 24 Aprile - 31 Luglio 2003 (+3 Mesi): Formale attribuzione di incarico di ricerca (Research Fellow) presso il Projects Laboratory della School of Electrical Engineering and Computer Science della Oregon State University (OSU), Corvallis, Oregon, USA. Le attività di ricerca hanno riguardato l’impiego di modelli e metodi di Intelligenza Artificiale nell’analisi di dati ottenuti dal monitoraggio di reti di computer.

Attività Didattica

CORSI DI DOTTORATO

- Cosupervisore del dottorando Alberto Massidda (Ciclo XXXVI: 1 Novembre 2020 - 31 Ottobre 2023) del Corso di Dottorato in Informatica e Automazione, coordinatore Prof. Fabrizio Frati, attivato dal Dipartimento di Ingegneria della Università degli Studi Roma Tre e formalmente accreditato dal MIUR;
- A.A. 2019/20: Attribuzione di incarico di insegnamento del modulo didattico di 10 ore dal titolo "Recommender Systems: Perspectives and Research Challenges", tenuto nel periodo 15-24 Luglio 2019, nell'ambito del Corso di Dottorato in Informatica e Automazione, coordinatore Prof. Stefano Panzieri, attivato dal Dipartimento di Ingegneria della Università degli Studi Roma Tre e formalmente accreditato dal MIUR. L'incarico è stato formalmente attribuito dal Collegio di Dottorato con delibera del 1/02/2019;
- Cosupervisore della dottoranda Hebatallah Atef Ibrahim Mohamed (Ciclo XXXII: 1 Novembre 2016 - 31 Ottobre 2019) del Corso di Dottorato in Informatica e Automazione, coordinatore Prof. Stefano Panzieri, attivato dal Dipartimento di Ingegneria della Università degli Studi Roma Tre e formalmente accreditato dal MIUR. Titolo tesi: "Deep Learning Models for Research Paper Recommender Systems";
- Supporto alle attività di supervisione del dottorando Davide Feltoni Gurini (Ciclo XXVIII: 1 Gennaio 2013 - 31 Dicembre 2016) del Corso di Dottorato in Informatica e Automazione, coordinatore Prof. Stefano Panzieri, attivato dal Dipartimento di Ingegneria della Università degli Studi Roma Tre e formalmente accreditato dal MIUR. Titolo tesi: "Recommender Systems in the Era of Sentiment Analysis and Social Media".

CORSI DI LAUREA

- A.A. 2021/22 (Primo Semestre): Attribuzione di titolarità per il Corso di *Sistemi Intelligenti per Internet*, CFU: 6, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- A.A. 2020/21 (Primo Semestre): Attribuzione di titolarità per il Corso di *Sistemi Intelligenti per Internet*, CFU: 6, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- A.A. 2020/21 (Primo Semestre): Attribuzione di incarico di insegnamento per il Corso di *Sistemi Intelligenti per Internet*, CFU: 6, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre (tale incarico è stato poi interrotto alla data del 1 Novembre 2020 per sopraggiunta incompatibilità all'atto della presa di servizio come Ricercatore a Tempo Determinato Legge 240/2010 RTDA, in seguito alla quale mi è stata poi conferita la titolarità del Corso);
- A.A. 2019/20 (Primo Semestre): Attribuzione di incarico di insegnamento per il Corso di *Sistemi Intelligenti per Internet*, CFU: 6, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- dall'A.A. 2011/12 all'A.A. 2018/19: Supporto alla didattica per il Corso di *Sistemi Intelligenti per Internet*, CFU: 6, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- dall'A.A. 2017/18 all'A.A. 2020/21: Supporto alla didattica per il Corso di *Machine Learning*, CFU: 6, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;

- A.A. 2001/02, dall'A.A. 2008/09 all'A.A. 2021/22: Supporto alla didattica per il Corso di *Intelligenza Artificiale*, CFU: 9, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- dall'A.A. 2010/11 all'A.A. 2013/14: Didattica integrativa per il Corso di *Fondamenti di Informatica*, CFU: 15, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- dall'A.A. 2014/15 all'A.A. 2018/19: Supporto alla didattica per il Corso di *Fondamenti di Informatica*, CFU: 12, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- A.A. 2002/03, A.A. 2006/07, A.A. 2007/08: Supporto alla didattica per il Corso di *Intelligenza Artificiale 2*, CFU: 5, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- A.A. 2002/03, dall'A.A. 2006/07 all'A.A. 2008/09: Supporto alla didattica per il Corso di *Calcolatori Elettronici 2*, CFU: 5, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- A.A. 2002/03, dall'A.A. 2006/07 all'A.A. 2008/09: Supporto alla didattica per il Corso di *Calcolatori Elettronici 1*, CFU: 5, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- A.A. 2000/01, A.A. 2001/02: Didattica integrativa per il Corso di *Calcolatori Elettronici*, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica Vecchio Ordinamento, presso la Università degli Studi Roma Tre.

COLLEGIO DI DOTTORATO

- Partecipazione al Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato in Informatica e Automazione (Ciclo XXXVII, con inizio Novembre 2021) attivato dal Dipartimento di Ingegneria della Università degli Studi Roma Tre e formalmente accreditato dal MIUR.

CORSI DI MASTER

- Incarico di docenza sul tema "L'Innovazione Informatica nel Contesto dei Beni Culturali" nell'ambito del Master biennale di II livello A.A. 2019/20 in "Esperti nelle Attività di Valutazione e di Tutela del Patrimonio Culturale" attivato dal Dipartimento di Studi Umanistici della Università degli Studi Roma Tre.

COMMISSIONI DI LAUREA

- dall'A.A. 2005/06 ad oggi membro stabile di Commissioni di Laurea Triennale e Magistrale del Dipartimento di Ingegneria, presso l'Università degli Studi Roma Tre (in particolare, dal Luglio 2014, commissario in 27 sessioni di laurea).

COMMISSIONI DI ESAME

- dall'A.A. 2017/18: Corso di *Machine Learning*, CFU: 6, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- dall'A.A. 2011/12: Corso di *Sistemi Intelligenti per Internet*, CFU: 6, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;

- dall'A.A. 2009/10: Corso di *Intelligenza Artificiale*, CFU: 9, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- dall'A.A. 2010/11: Corso di *Fondamenti di Informatica*, CFU: 12 (già 15), SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- dall'A.A. 2006/07 all'A.A. 2008/09: Corso di *Intelligenza Artificiale 2*, CFU: 5, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- dall'A.A. 2006/07 all'A.A. 2008/09: Corso di *Calcolatori Elettronici 2*, CFU: 5, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- dall'A.A. 2006/07 all'A.A. 2008/09: Corso di *Calcolatori Elettronici 1*, CFU: 5, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, presso la Università degli Studi Roma Tre;
- dall'A.A. 2001/02 all'A.A. 2003/04: Corso di *Calcolatori Elettronici*, SSD: ING-INF/05, del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica Vecchio Ordinamento, presso la Università degli Studi Roma Tre.

RELATORE E CORRELATORE DI TESI DI LAUREA

- dall'A.A. 2019/20 ad oggi relatore di 33 Tesi del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e 3 Progetti Formativi Curricolari del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre;
- dall'A.A. 2001/02 ad oggi correlatore di 114 Tesi del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e 21 Tirocini Curricolari del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre.

Attività di Ricerca

L'obiettivo di ricerca primario attiene alle modalità con cui i sistemi di Intelligenza Artificiale possano interagire in maniera efficace ed efficiente con gli esseri umani, avvalendosi di modelli e metodi di Machine Learning (e.g., Deep Learning) e di adattamento (e.g., User Modeling) al fine di rendere possibile un'interazione uomo-macchina che tenga conto degli interessi e preferenze degli utenti, come pure del loro profilo fisico e sociale. Le attività di ricerca poste in essere hanno pertanto riguardato, tra l'altro:

- Sistemi Adattivi
 - Modellazione Utente basata sulla Teoria SAM
 - Tecniche di Modellazione Utente Time-Aware
 - Social Query Expansion
 - Tecniche di Raccomandazione Context-Aware
 - Sistemi di Raccomandazione
 - Tecniche di Raccomandazione basate su Semantica e Linked Open Data
 - Sistemi di Raccomandazione in Ambito Artistico e Culturale
- Computer Vision
 - Visione Artificiale per la Robotica Mobile
 - Sistemi Biometrici
 - Intrusion Detection basato su Tecniche di Pattern Recognition

Segue una breve descrizione degli attuali progetti di ricerca.

1. *Modellazione Utente basata sulla Teoria SAM*

Fra i modelli che hanno riscosso maggiore successo nell'ambito della Psicologia Cognitiva figura la teoria SAM (Search of Associative Memory), secondo cui la memoria è costituita da tracce, dette immagini, contenenti informazioni legate al contenuto, al contesto e a relazioni associative. Tale teoria prevede che l'atto del ricordare abbia luogo ogniqualvolta uno stimolo sensoriale, ambientale o mentale, si sovrappone a informazione contenuta in un'immagine, che viene in tal modo "attivata" e resa suscettibile di recupero. Tale operazione è quindi vista come un processo probabilistico, in cui la probabilità che una data immagine sia effettivamente richiamata è funzione della sua relazione associativa con lo stimolo e le altre immagini presenti in memoria. Più stretta è tale relazione, maggiore è la probabilità che sia recuperata. Tale teoria ha ispirato una componente di modellazione in grado di risalire ai bisogni informativi che muovono l'utente. La loro individuazione si rileva assai utile per svariate ragioni; in particolare, consente di personalizzare l'operazione di recupero di informazione da Internet e da altri database. In tal modo si perviene a un incremento dell'accuratezza dei risultati ottenuti, come pure a una riduzione dei tempi necessari all'utente per esaminare l'elenco dei documenti restituiti dal motore di ricerca. Rende, inoltre, possibile lo sviluppo di sistemi di raccomandazione. Individuare i bisogni informativi è, tuttavia, un'operazione tutt'altro che banale, giacché coinvolge la sfera cognitiva dell'individuo. Da qui la necessità di avvalersi di modelli formali della memoria e, in particolare, della teoria SAM, che enfatizza il ruolo dei processi di apprendimento e recupero che hanno luogo nella memoria umana. Al momento, il modello utente proposto non è stato ancora del tutto sviluppato, ma ha già consentito di ottenere risultati comparabili con quelli fatti registrare da sistemi similari che costituiscono oggi lo Stato dell'Arte. In particolare, si sono potute apprezzare le ottime prestazioni fornite nel contesto del browsing su Web [11,62]. L'attuale linea di ricerca prevede l'arricchimento

delle immagini ritenute nel sistema con informazione contestuale ottenibile tramite tecniche di text categorization che assegnano una categoria a ciascun documento analizzato. Si sta, altresì, lavorando allo sviluppo di sistemi di raccomandazione da integrare con il modello SAM, che forniscano all'utente nuova informazione utile per i suoi scopi.

2. *Tecniche di Modellazione Utente Time-Aware*

Il problema derivante dall'evoluzione nel corso del tempo dei concetti appartenenti al mondo reale, noto in letteratura come concept drift problem, è oggetto di studio ormai da diversi decenni. Fra i suoi esempi più citati rientrano i modelli previsionali meteorologici e gli interessi degli utenti. Questi ultimi, in particolare, sono in continua evoluzione in quanto l'intero ecosistema comprendente gli utenti e le entità di loro interesse è esso stesso in continua evoluzione. Gli utenti possono, infatti, influenzarsi reciprocamente e le loro inclinazioni possono subire mutamenti talora sorprendenti. Anche eventi esterni possono determinare variazioni significative. Alla luce di tali considerazioni, si possono facilmente intuire i possibili benefici di cui potrebbero godere i sistemi personalizzati se capaci di individuare e contemplare le dinamiche con cui gli interessi degli utenti variano nel tempo. La realizzazione concreta di ciò pone, tuttavia, difficoltà non indifferenti in quanto la rappresentazione e l'analisi delle dinamiche temporali presenta criticità rilevanti. Per tale motivo, la maggior parte delle tradizionali tecniche di modellazione utente non è in grado di tenere conto dell'evoluzione temporale degli interessi. Si parla, pertanto, di modelli utente monolitici. Le attività di ricerca svolte hanno portato all'ideazione e implementazione di un nuovo approccio di modellazione utente, per il quale si è coniato il termine *bag-of-signals* [54] in analogia con il modello bag-of-words ben noto in Information Retrieval, in grado di riflettere le dinamiche temporali cui sono soggetti gli interessi del singolo utente, al fine di migliorare la sua interazione con il sistema adattivo. La profilazione bag-of-signals si basa sulla rappresentazione degli interessi utente sotto forma di segnali dipendenti dal tempo. Al fine di analizzare e confrontare tra loro tali segnali, l'approccio proposto si avvale di una tecnica di Signal Processing particolarmente idonea alla risoluzione di tale task: la trasformata wavelet (o wavelet transform). Le wavelet sono funzioni matematiche localizzate in tempo (spazio) e scala (frequenza) in grado di fornire un'accurata time-scale map del segnale originale. Pertanto, si prestano perfettamente all'analisi di segnali con brusche discontinuità e picchi improvvisi, quali appunto risultano essere gli interessi utente se rappresentati nel dominio temporale. In [34] è illustrata l'applicazione di tale approccio nel contesto dei social recommender system (RS), ovvero sistemi in grado di suggerire agli utenti attivi altri utenti di loro potenziale interesse, sulla base dei contenuti generati sui social media (user-generated content, UGC), nello specifico su Twitter, la piattaforma di microblogging più diffusa. Tale contesto ha richiesto la formulazione di definizioni derivate appositamente dall'Information Retrieval, fra le quali (i) lo pseudo-document (i.e., il set di tutti i tweet postati dall'utente in un dato periodo di osservazione P), (ii) lo pseudo-fragment (i.e. il set dei tweet postati dall'utente in un intervallo p contenuto in P), (iii) il signal component relativo a un utente, uno pseudo-fragment e un concept (i.e., l'entità di interesse), (iv) una versione opportunamente modificata del classico approccio TF-IDF, e (v) similarity function idonee alla valutazione della similarità fra utenti rappresentati tramite profili bag-of-signals. I benefici dell'approccio proposto sono stati evidenziati anche mediante un'analisi comparativa con sistemi allo Stato dell'Arte, fra i quali anche taluni sensibili alle variazioni temporali. Tale analisi è stata condotta su dati reali ottenuti monitorando le timeline di oltre 20.000 utenti di Twitter per un periodo di tre mesi. Dall'insieme di tali utenti sono stati estratti i 1.619 che hanno generato una mole di traffico significativa (i.e., almeno un tweet al mese e 20 tweet nell'intero periodo di osservazione), raccogliendo in tal modo oltre un milione di tweet. In media, ciascun profilo utente è risultato composto da 349 segnali totali corrispondenti, rispettivamente, a 207 *hashtag*, 63 *entity* (ricavate mediante un processo di entity extraction) e 79 *topic* (ottenuti tramite tecniche di

topic detection e disambiguation). Per comparare fra loro approcci di profilazione e strategie di raccomandazione di natura differente è stato necessario formulare un criterio per il quale un utente u_i risulta, o non risulta, rilevante per un altro utente u_j . Tale criterio prevede che l'utente u_i sia rilevante per u_j , e viceversa, se - e solo se - intercorre fra loro una relazione di *following/follower*. Tale assunzione trae fondamento dal fenomeno dell'omofilia, ovverosia la tendenza da parte di individui con caratteristiche simili ad associarsi fra loro. I risultati sperimentali ottenuti hanno consentito di riscontrare miglioramenti consistenti delle prestazioni in termini di metriche di valutazione quali il *Success at Rank (S@k)*, il *Mean Reciprocal Rank (MRR)*, e il *normalized Discounted Cumulative Gain (nDCG)*. Tali risultati sono stati altresì assoggettati a opportuni test che ne hanno confermato la significatività statistica. Le attività più recenti hanno consentito di dimostrare la superiorità dell'approccio bag-of-signals finanche rispetto a metodologie che si avvalgono di tecniche di deep learning, quali le recurrent neural network (RNN). Motivati dagli ottimi risultati conseguiti applicando l'approccio proposto nell'ambito dei sistemi di raccomandazione, si è proceduto alla definizione di un ulteriore modello utente in grado di tenere conto non solo dell'evoluzione temporale degli interessi, ma anche della loro effettiva natura (i.e., positiva, negativa o neutrale) nei riguardi dell'entità di interesse. Tale modello, denominato *bag-of-sentiment-signals* [35] in quanto estensione del precedente, prevede non solo che l'interesse di ciascun utente per un determinato concept sia rappresentato attraverso un segnale, ma anche che il suo contributo al profilo utente sia funzione della sua effettiva natura, determinata tramite tecniche di sentiment analysis basate sull'approccio SVO [8]. Per valutare in maniera accurata le prestazioni dell'approccio bag-of-sentiment-signals si è monitorata l'attività di oltre 1.600 utenti di Twitter per un anno intero, raccogliendo complessivamente oltre 2.700.000 tweet. Anche in questo caso i risultati conseguiti sottoponendo l'approccio proposto a test sperimentali rigorosi hanno consentito di riscontrare benefici notevoli rispetto a sistemi similari presenti in letteratura.

3. Social Query Expansion

L'espansione automatica della query di ricerca (Query Expansion, QE) è una tecnica ben nota e consolidata in letteratura che consente agli utenti di estendere il proprio dominio di ricerca mediante l'aggiunta (o la sottrazione) alla query originale di termini supplementari in qualche modo correlati alla frequenza dei termini che l'utente ha specificato nella sua query originale. Tale metodo può migliorare in maniera significativa le prestazioni dei sistemi di Information Retrieval. Tuttavia, le tecniche QE tradizionali, anche quelle che forniscono risultati personalizzati, possono essere affette da alcuni inconvenienti. In particolare, i termini supplementari possono essere semplici sinonimi di quelli originari, o non considerare l'esistenza di linguaggi differenti, giacché ciascun utente ha un suo proprio dizionario personalizzato. Ne deriva che il processo QE possa non essere in grado di contestualizzare il dominio di ricerca di interesse, se più utenti annotano il contenuto su Web. Gli obiettivi di questo filone di ricerca sono stati (i) trovare una soluzione alla mancanza di espressività dei termini candidati per la QE, (ii) personalizzare i risultati di ricerca tenendo conto del dominio semantico degli interessi dell'utente, (iii) più in generale, studiare nuovi approcci in grado di integrare fra loro aspetti adattivi, semantici e sociali. Tale attività di ricerca ha condotto allo sviluppo di un sistema [9,55,56] che estende le tradizionali tecniche QE basate sul calcolo di matrici di co-occorrenza bi-dimensionali. Nello specifico, il sistema si avvale di matrici di co-occorrenza tri-dimensionali, in cui la dimensione supplementare è rappresentata da classi semantiche (i.e., categorie comprendenti tutti i termini che condividono una medesima proprietà semantica) relative alla folksonomia estratta da servizi di social bookmarking, quali Delicious, StumbleUpon e Digg. Tali siti Web consentono agli utenti di archiviare, organizzare, condividere e reperire bookmark associati a risorse Web, tramite l'input di dati supplementari (e.g., tag e brevi commenti) disponibili gratuitamente all'intera

comunità di utenti. Nell'approccio proposto, il processo di espansione della query ha luogo tramite l'analisi di occorrenze multiple suddivise in categorie relative alle classi semantiche che sono analizzate nella folksonomia. L'intera procedura di adattamento è completamente trasparente all'utente, in quanto eseguita in maniera implicita sulla base delle sue scelte relative ai termini delle query sottomesse e alle corrispondenti pagine visitate. La generazione del profilo utente avviene attraverso la creazione di un modello che è aggiornato in maniera dinamica usando le informazioni ottenute analizzando le ricerche precedenti (pagine visitate e corrispondenti query di ricerca). Le query in input sono analizzate secondo i dati raccolti, e se il confronto produce un risultato positivo (cioè se le query riflettono effettivamente gli interessi già palesati dall'utente in ricerche precedenti), allora il sistema restituisce differenti QE prima di eseguire la ricerca. Tutte queste QE sono relative ai termini della query sottomessa dall'utente, ma ciascuna di esse coinvolge un differente dominio semantico. L'output del sistema è visualizzato sotto forma di blocchi differenti, ciascuno dei quali caratterizzato da keyword, fornendo così assistenza nel decidere quale dei risultati sia effettivamente più rilevante. In questo modo, il sistema fornisce la contestualizzazione e la categorizzazione delle informazioni tramite l'analisi e l'estrazione del dominio semantico degli interessi dell'utente.

4. *Tecniche di Raccomandazione Context-Aware*

Con la diffusione della tecnologia mobile, sono sempre più diffusi servizi basati sulla localizzazione dell'utente (Location-Based Service, LBS) che consentono di reperire e condividere informazioni relative a punti di interesse (Point Of Interest, POI) situati nelle vicinanze. Tuttavia, la maggior parte dei LBS disponibili online non fornisce raccomandazioni personalizzate, ma soltanto POI selezionati sulla base della loro distanza dalla posizione occupata in quel momento dall'utente. Non considerano, pertanto, né le preferenze e i bisogni informativi (information need) dell'utente, né gli aspetti relativi al contesto di utilizzo (e.g., il giorno della settimana, l'orario, le condizioni meteorologiche, l'eventuale mezzo di trasporto e l'attività svolta al momento dall'utente). Ne consegue che gli utenti si vedano spesso letteralmente sommersi da una valanga di raccomandazioni di POI di scarso interesse e/o inutilizzabili in quel contesto, determinando in tal modo la loro disaffezione nei confronti del servizio complessivo. Per i sistemi mobile tale problema è reso ancora più serio dalle limitazioni intrinseche al dispositivo impiegato, quali lo schermo di dimensioni ridotte, la finestra di input ristretta e le risorse di calcolo limitate per esaminare il gran numero di raccomandazioni ricevute. L'attività di ricerca svolta in tale ambito ha portato alla progettazione e allo sviluppo di un LBS in grado di (i) determinare e tenere conto del contesto di utilizzo del momento, (ii) identificare e appagare le preferenze e i bisogni informativi dell'utente, (iii) sfruttare l'enorme mole di sorgenti informative proprie del Web 2.0 (e.g., social network, servizi di social bookmarking, review degli utenti, siti di local search) [10]. Per quanto riguarda il primo punto, l'architettura del sistema è in grado di tenere conto della maggior parte di elementi contestuali che gli smartphone attuali sono in grado di determinare in maniera automatica [57,58,59]. Alcuni fattori contestuali, quali le condizioni meteorologiche e le condizioni del traffico, possono essere ricavati interrogando servizi Internet. Altri elementi, per esempio se l'utente è da solo o in compagnia, risultano più difficili da determinare, per cui il sistema consente agli utenti di inserire tali informazioni in maniera esplicita. Sono stati ampiamente studiati in letteratura i motivi per i quali l'acquisizione esplicita di informazione spesso non fornisca i risultati sperati. Si è, quindi, sviluppato un approccio in grado di eseguire l'archiviazione e l'analisi delle tracce GPS dell'utente allo scopo di estrarre non soltanto dati immediati (e.g., la geo-localazione e la velocità), ma anche informazioni semanticamente significative. Ad esempio, il sistema è in grado di dedurre che il percorso seguito dall'utente, sebbene sia un giorno lavorativo e un orario in cui gli esercizi commerciali siano per lo più disponibili alla clientela, non coincide con quello compiuto abitualmente per raggiungere il luogo di lavoro. Ne deriva che, qualora l'utente interrogasse il sistema, esso

sarebbe in grado di sfruttare tali informazioni supplementari nel processo di raccomandazione di POI. Il suddetto approccio è attualmente in fase di valutazione sperimentale. Per quanto concerne il secondo aspetto, la modellazione delle preferenze dell'utente e dei suoi bisogni informativi è da lungo tempo riconosciuta in letteratura come un importante strumento per migliorare le prestazioni dei sistemi di raccomandazione in termini di accuratezza. In alcuni casi, i gusti dell'utente risultano persino dominanti rispetto al contesto di utilizzo. Per esempio, gli utenti possono essere disposti a intraprendere percorsi lunghi e impegnativi per mangiare in un ristorante lontano e difficilmente raggiungibile, ma corrispondente ai propri gusti [61]. Per ciò che attiene all'ultimo punto, il sistema sviluppato consente agli utenti di sfruttare e assegnare alle risorse parole chiave scelte liberamente (tag) attraverso servizi di tagging collaborativo (folksonomie). Le folksonomie, che caratterizzano il Web 2.0, rappresentano una valida sorgente di informazione per la ricerca basata sul contenuto, poiché esse derivano dall'aggregazione delle preferenze e interessi di ampie reti di utenti e indicizzano i contenuti tramite tag. In letteratura sono stati largamente sottolineati i vantaggi del tagging rispetto ad altri metodi di categorizzazione (e.g., tassonomie) in termini di flessibilità ed efficienza. Per tali ragioni, il nostro sistema impiega un modello utente basato su tag che si avvale di tensori e del calcolo tensoriale per ricavare corrispondenze fra dizionari di tag personali e geo-localizzati (geo-personomie) e folksonomie. Tale meccanismo facilita l'identificazione del reale significato e delle effettive intenzioni di ricerca che possono esserci dietro l'associazione di tag alle risorse da parte dell'utente. Il modello utente basato su tag consente, inoltre, una migliore predizione dei tag che l'utente potrebbe volere assegnare a nuove risorse [60].

5. *Tecniche di Raccomandazione basate su Semantica e Linked Open Data*

Alcuni ambiti, quali ad esempio quello delle piattaforme commerciali multi-service, sono caratterizzati dall'estrema eterogeneità delle descrizioni dei diversi prodotti e servizi che possono essere raccomandati al singolo utente. L'ideale è, dunque, poter disporre di un modello che possa essere facilmente esteso ai nuovi domini che si presentano durante il funzionamento del sistema di raccomandazione. Nell'ambito dell'attività di ricerca documentata in [51,53], si propone l'impiego di tecnologie semantiche e dei principi Linked Data (LD) per conseguire la flessibilità necessaria al suddetto modello. L'uso della semantica, infatti, da un lato garantisce l'esistenza di nuovi scenari di product/service discovery migliorando in tal modo precision e recall dei risultati di ricerca, dall'altro consente l'impiego di tecniche di personalizzazione della customer experience. Nello specifico, in [51], si propone l'uso di alcune ontologie (OWL-S e GoodRelations) in grado di modellare sia le caratteristiche strutturali di prodotti e servizi, sia i concetti indipendenti dal particolare dominio. Le descrizioni di prodotti e servizi tramite il modello proposto sono realizzate seguendo i principi LD. La profilazione dell'utente è effettuata seguendo lo stesso approccio impiegato nello sviluppo del modello per la descrizione di prodotti e servizi; nello specifico, ci si avvale di ontologie in grado di modellare i concetti relativi all'utente e indipendenti dal particolare dominio, come ad esempio le sue caratteristiche cognitive e di personalità. Al fine di istanziare tali pattern, si propone l'impiego delle medesime ontologie lightweight definite per la descrizione di prodotti e servizi. I vantaggi dell'approccio proposto sono molteplici. Esso, infatti, consente di (i) ordinare e filtrare - sulla base delle preferenze e degli interessi del singolo utente - i risultati prodotti dal sistema di raccomandazione, (ii) personalizzare l'interazione fra la piattaforma e l'utente, per esempio selezionando l'interfaccia a secondo della sua personalità [53], (iii) adattare i risultati di ricerca al contesto, (iv) proporre all'utente offerte commerciali sulla base delle sue preferenze. Tali procedure sono semplificate in modo significativo dall'adozione delle medesime strutture ontologiche per la descrizione di prodotti e servizi, e delle peculiarità del singolo utente. Inoltre, il rispetto dei principi LD consente di sfruttare le connessioni esistenti fra i diversi concetti del dominio e, quindi, di beneficiare delle relazioni

implicite ed esplicite fra di essi, al fine di ottimizzare il processo di personalizzazione della customer experience.

6. Sistemi di Raccomandazione in Ambito Artistico e Culturale

Quanto un turista si reca per la prima volta in una località, non può ovviamente visitare ogni possibile punto di interesse (Point of Interest, POI) per motivi che possono essere i più svariati. Innanzitutto, un particolare POI potrebbe non essere di suo effettivo gradimento. Inoltre, la fruizione di quel POI potrebbe non essere possibile sulla base dei vincoli spaziali e temporali contingenti. La diffusione delle tecnologie mobile ha reso possibile l'accesso e la condivisione di enormi quantità di informazioni. Sono perciò numerose le applicazioni e i servizi di cui il turista può avvalersi al giorno d'oggi per pianificare ed effettuare al meglio la propria visita. Le attività di ricerca in questione riguardano l'ideazione e la realizzazione di sistemi di raccomandazione (Recommender System, RS) nell'ambito dei beni artistici e culturali (Cultural Heritage, CH). Nello specifico, sono stati proposti RS di POI [36,75,12,5], e di itinerari fra di essi [40,32,7,74], che - oltre a tener conto delle caratteristiche dell'utente e dello specifico contesto di utilizzo - analizzano i cosiddetti *social media footprint*, vale a dire le tracce delle attività dell'utente target e dei suoi amici sui social media. Tali RS sono, altresì, in grado di sfruttare l'enorme patrimonio di dati disponibili in rete sotto forma di Linked Open Data (LOD). Sono, infatti, svariate le istituzioni culturali che hanno messo, e mettono ogni giorno a disposizione, su Internet dati relativi alle risorse di cui dispongono. Fra queste figurano, per esempio, il Louvre di Parigi, il Rijksmuseum di Amsterdam e la British Library di Londra. Ciò ha fatto sì che nel giro di poco più di un decennio i dataset LOD passassero dagli originali 12 (Maggio 2017) a 1239, con 16417 interconnessioni (Marzo 2019). I risultati sperimentali ottenuti sottoponendo i RS proposti a test su utenti reali hanno consentito di verificare benefici significativi rispetto ai sistemi allo Stato dell'Arte, non solo in termini di metriche classiche quali *normalized Discounted Cumulative Gain* (nDCG) e *precision*, ma anche delle cosiddette *metriche beyond-accuracy*, quali *novelty*, *serendipity* e *diversity*. Le peculiarità dei LOD, in particolare la loro natura interconnessa e l'immediatezza con cui possono essere interrogati in maniera automatica, sono tali da rendere possibili anche servizi di *cross-recommendation*, cioè servizi in cui gli item suggeriti all'utente non appartengono a un unico dominio, ma possono essere di natura diversa. Da punto di vista CH è, pertanto, possibile raccomandare all'utente target non solo il POI che più corrisponde ai suoi interessi e soddisfa il particolare contesto fisico e sociale, ma anche materiale multimediale e testuale correlato con esso, con l'obiettivo di rendere l'esperienza di fruizione ancora più completa e soddisfacente. Per esempio, il RS potrebbe raccomandare a un utente che visita per la prima volta Roma non solo un POI di suo probabile interesse (e.g., il "Colosseo"), ma anche un libro (e.g., "Daisy Miller" di Henry James), un film (e.g., "La Dolce Vita" di Federico Fellini) e un artista/brano musicale (e.g., "Everyday" di Bon Jovi) in qualche modo correlati con esso. Tale integrazione può essere effettuata sulla base dei link semantici che, nel grafo LOD, connettono dataset di risorse CH con dataset di natura multimediale e testuale [6]. Tale processo non è tuttavia personalizzato. In altri termini, due utenti diversi ai quali il RS suggerirà lo stesso POI, in quanto simili sulla base dei loro interessi in ambito CH, riceveranno gli stessi suggerimenti anche riguardo a libri, film e artisti/brani musicali, senza che il RS verifichi la similarità dei loro interessi anche dal punto di vista letterario, cinematografico e musicale. Per ovviare a tale inconveniente, le attuali attività di ricerca prevedono di integrare il profilo utente anche nel processo di *cross-domain recommendation*. L'idea è quella di effettuare un *reranking* delle risorse multimediali correlate con i POI sulla base delle attività svolte sui social media dall'utente e dai componenti della sua rete sociale [30]. L'obiettivo è fornire all'utente attivo raccomandazioni di POI corredati con materiale multimediale non soltanto connesso nel grafo LOD, ma anche in linea con i suoi gusti complessivi.

7. Visione Artificiale per la Robotica Mobile

Il Ragionamento Basato sui Casi (Case-Based Reasoning, CBR) è un paradigma appartenente all'ambito dell'Intelligenza Artificiale nel quale i nuovi problemi sono risolti attraverso la memorizzazione, il recupero e l'adattamento di soluzioni di problemi incontrati e risolti in precedenza. Costituisce, pertanto, sia un modello cognitivo della capacità umana di risoluzione dei problemi, sia una metodologia concreta per la realizzazione di Sistemi Basati sulla Conoscenza. Diverse sono, infatti, le applicazioni nell'ambito del servizio assistenza clienti (help desk), della pratica legale e della diagnostica medica, settori quindi fondati solidamente sul concetto di precedente e di caso. L'idea che ha ispirato, e tuttora ispira, questo filone di ricerca è che il CBR possa vantare le potenzialità necessarie per fornire un valore aggiunto anche in domini applicativi differenti da quelli tradizionali. In particolare, si è concepita e sviluppata un'architettura basata sui casi per il Riconoscimento di Segnali e Immagini in formato digitale. Le metodologie classiche di Pattern Recognition richiedono, infatti, la disponibilità dei modelli delle entità da riconoscere. Spesso, tuttavia, la conoscenza di cui si dispone si rivela insufficiente per portare a termine l'operazione di riconoscimento. Nel sistema suddetto, si sono impiegati algoritmi di Estrazione delle Caratteristiche e di Confronto (funzioni e trasformate wavelet) in una architettura CBR, che consente quindi un aggiornamento costante della base di conoscenza del sistema. Come caso di studio si è proceduto alla implementazione del modulo di riconoscimento per la navigazione autonoma in ambienti indoor di un robot dotato di un anello di sensori ad ultrasuoni. Tale applicazione è stata resa possibile dalla fattiva collaborazione di tre differenti laboratori della Facoltà di Ingegneria di Roma Tre: il Laboratorio di Telecomunicazioni del Dipartimento di Elettronica, e i Laboratori di Robotica e di Intelligenza Artificiale del Dipartimento di Informatica e Automazione. I riferimenti [72,64,66,68,69,70,78] che hanno documentato il lavoro realizzato, sono stati fra i primi a proporre l'impiego del CBR in tale ambito applicativo e hanno contribuito ad aprire la strada per un'area di ricerca tuttora assai fiorente.

8. Sistemi Biometrici

I Sistemi Biometrici sono dispositivi automatici che consentono di verificare, o riconoscere, l'identità di un individuo sulla base di una sua qualche caratteristica fisiologica o comportamentale. Fra questi, i più diffusi sono basati sul riconoscimento dell'iride, delle impronte digitali e dei tratti del volto. Sono tuttora in corso diversi progetti riguardanti i primi due settori. Al momento, però, la ricerca è in una fase più avanzata per quanto attiene all'ultimo aspetto, ovverossia il riconoscimento facciale. Un sistema tradizionale AFR (Automatic Face Recognition) prevede due fasi: una prima fase in cui si procede alla localizzazione di uno o più volti all'interno di un'immagine fissa o di una sequenza video, una seconda fase che prevede il confronto del volto candidato con un database di volti campione. Al momento sono in atto studi in entrambi le direzioni. Face Detection: la localizzazione di un viso su supporti multimediali costituisce il primo passo di applicazioni di Face Recognition ma, al tempo stesso, risulta necessaria in altri ambiti, quali il Content-Based Image Retrieval [71,77] e la Video Sorveglianza. Il rilevamento corretto di un viso è reso complicato da diversi fattori. La diversità di espressione e di posa (rotazioni in-plane e out-of-plane), la possibile presenza di componenti strutturali (barba, occhiali, ...), le variazioni nelle condizioni di illuminazione, l'eventualità di occlusioni parziali, sono solo alcuni dei fattori che complicano il task in questione. La ricerca attualmente in corso prevede l'impiego di tecniche di Machine Learning, in particolare Support Vector Machine (SVM), Neural Network e Nearest Neighbor, per la classificazione. In particolare, sono in corso studi riguardanti SVM non lineari che consentono di individuare suddivisioni più elaborate dei cluster di punti, modalità nuove nel combinare fra loro i risultati provenienti da più classificatori (Multiple Classifier System), e tecniche avanzate di addestramento. Altro lavoro è dedicato alla fase di pre-processamento delle immagini in input, come pure alle tecniche di illumination normalization. Si sta, altresì, sperimentando l'impiego di uno skin color detector che possa fornire informazione aggiun-

tiva sulla base del colore della pelle. Un progetto parallelo prevede la possibilità di fondere le tradizionali immagini visive con immagini termiche, ottenute mediante l'ausilio di telecamere a infrarossi. In particolare, si è già potuto constatare come tale tecnica consenta di ottenere prestazioni significativamente più robuste nel caso di occhiali che coprono parzialmente il volto da riconoscere. Face Recognition: lavoro di ricerca è in atto anche su queste tematiche. Nello specifico, si è già progettato e realizzato un sistema in grado di identificare un individuo tramite un'unica foto in scala di grigi [67]. Ci si è posti questo obiettivo, in quanto sono assai diffuse le applicazioni in cui le informazioni a disposizione del classificatore risultano limitate; si pensi, ad esempio, alla video-sorveglianza e al caso della ricostruzione del volto di individui sospetti sulla base di testimonianze oculari. Il sistema realizzato integra in maniera innovativa tecniche di elaborazione di immagini, quali la Proiezione Combinata, la Principal Component Analysis e la Trasformata Coseno Discreta. Propone, altresì, la suddivisione dello Spazio dei Volti in sottospazi indipendenti, uno per soggetto, al fine di esaltare le differenze fra i diversi individui. In fase di classificazione, il sistema si avvale di Reti Neurali con Funzione Base Radiali di forma gaussiana, operanti su domini differenti. Un blocco decisionale procede, infine, alla combinazione delle scale di somiglianza in uscita, pesate con coefficienti ottenuti dalle suddette funzioni gaussiane. Il sistema è stato testato avvalendosi di database consistenti (400 foto), sia ottenuti da organismi internazionali indipendenti (National Institute of Standard and Technology, NIST), sia sviluppati presso lo stesso Laboratorio di Intelligenza Artificiale del Dipartimento di Informatica e Automazione dell'Università Roma Tre. I risultati ottenuti, comparabili con quelli fatti registrare da sistemi sviluppati presso altri centri di ricerca (MIT, USC, Rutgers University), hanno confermato la robustezza del sistema a variazioni, ancorché significative, nelle condizioni di illuminazione, scala, posa ed espressione.

9. *Intrusion Detection basato su Tecniche di Pattern Recognition*

I Sistemi per il Rilevamento di Intrusioni Informatiche (Intrusion Detection System, IDS) analizzano le informazioni relative alle attività di computer e reti di computer alla ricerca di elementi che possano far risalire a eventuali comportamenti malevoli. Tale obiettivo può essere perseguito adottando due differenti strategie, note in letteratura come misuse detection e anomaly detection. Nel primo caso gli IDS sono dotati di un certo numero di descrizioni degli attacchi (signature) che sono confrontati con il flusso di log ottenuti monitorando il computer e la rete. I sistemi di anomaly detection seguono un approccio complementare al precedente: ricorrono a dati storici concernenti l'attività del sistema e alle specifiche del comportamento atteso di utenti e applicazioni per costruirsi un modello (profile) del "normale" funzionamento. Successivamente tentano di identificare forme di attività che si discostano dal profile così definito. Se lo scostamento supera una certa soglia, è lanciato un allarme. I sistemi di anomaly detection consentono di identificare attacchi sconosciuti, ma tale vantaggio è pagato in termini di un alto numero di falsi positivi e dalla difficoltà di addestrare il sistema in ambienti particolarmente dinamici. Ciò ha determinato nell'ultimo decennio un sostanziale abbandono degli IDS anomaly-based in favore dei misuse-based. Questo filone di ricerca ha portato alla proposta di un nuovo approccio di anomaly detection per la realizzazione di IDS host-based, cioè sistemi che analizzano i log ottenuti registrando l'attività del sistema operativo del generico computer in rete [63,65,76]. L'idea di fondo è interpretare sotto forma di immagini i dati provenienti dal monitoraggio di computer e reti di computer. Tale assunto consente di estendere al contesto dell'Intrusion Detection modelli e metodi maturati nell'ambito della Computer Vision, consentendo in tal modo sviluppi nuovi e sorprendenti. In particolare, è stata implementata un'architettura in cui la normale interazione fra l'utente e il computer in rete è letta sotto forma di snapshot relative a un numero limitato di istanze della medesima applicazione, prive di attacchi e sufficientemente differenti fra loro secondo una metrica prestabilita. Tali immagini sono raccolte in una libreria gestita secon-

do modalità tipiche del Case-Based Reasoning. La singola immagine è costruita estraendo dagli audit log provenienti dal modulo C2 di Solaris, il Basic Security Module, la sequenza di eventi relativi all'applicazione di interesse ed interpretando in forma numerica gli argomenti e i parametri delle system call ritenute potenzialmente pericolose. Il successivo confronto fra l'immagine in ingresso e quelle contenute nella memoria del sistema è realizzato tramite il calcolo della Earth's Mover Distance fra le corrispondenti distribuzioni di feature ottenute tramite clustering gerarchico. Le prove sperimentali sono state condotte avvalendosi del corpus di dati del MIT Intrusion Detection Evaluation, sviluppato presso il Lincoln Laboratory. Nel dettaglio, non sono stati rilevati falsi positivi sottoponendo il sistema a una fase di test comprendente 335 istanze di applicazioni in input e tutte le 25 applicazioni con attacco sono state correttamente identificate. Attualmente l'obiettivo del lavoro di ricerca è duplice: da un lato proseguire nello sviluppo del sistema al fine di renderlo sensibile a nuove tipologie di attacco, dall'altro integrare i dati ottenuti dal monitoraggio del sistema operativo con quelli provenienti da sensori in rete. Ciò consentirebbe la realizzazione di una versione network-based del sistema, che analizzi i vari campi che costituiscono l'header dei pacchetti che viaggiano in rete. Un'altra strada che si intende percorrere nel prossimo futuro è integrare i profile con le signature relative ad attacchi noti, al fine di realizzare un IDS che operi sia anomaly, sia misuse detection.

Indicatori di Produttività Scientifica

- Scopus
 - Documents by author: 56
 - Citations: 706
 - H-Index: 17
- Google Scholar
 - Documents by author: 73
 - Citations: 955
 - H-Index: 19

Elenco Pubblicazioni¹

ARTICOLI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

1. Gasparetti, F., Sansonetti, G., Micarelli, A. *Community detection in social recommender systems: a survey*. *Applied Intelligence*, ISSN: 0924-669X, (2021) 51(6):3975-3995, DOI: 10.1007/s10489-020-01962-3. [ISI Impact Factor: 5.086 (2020)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 7)
2. Vaccaro, L., Sansonetti, G., Micarelli, A. *An empirical review of automated machine learning*. *Computers (Switzerland)*, ISSN: 2073-431X, (2021) 10(1):1-27, DOI: 10.3390/computers10010011. [ISI Impact Factor: 2.316 (2020)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 4)
3. Sansonetti, G., Gasparetti, F., D'Aniello, G., Micarelli, A. *Unreliable Users Detection in Social Media: Deep Learning Techniques for Automatic Detection*. *IEEE Access*, ISSN: 2169-3536, (2020) 8:213154-213167, DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3040604. [ISI Impact Factor: 3.367 (2020)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 6)
4. D'Aniello, G., Gaeta, M., Orciuoli, F., Sansonetti, G., Sorgente, F. *Knowledge-based smart city service system*. *Electronics (Switzerland)*, ISSN: 2079-9292, (2020) 9(6):1-22, DOI: 10.3390/electronics9060965. [ISI Impact Factor: 2.397 (2020)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 14)
5. Sansonetti G. *Point of interest recommendation based on social and linked open data*. *Personal and Ubiquitous Computing*, Springer, ISSN: 1617-4909 (Print) 1617-4917 (Online), (2019) 23:199-214. DOI: 10.1007/s00779-019-01218-z. [ISI Impact Factor: 2.000 (2019)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 19)
6. Fogli A., Sansonetti G. *Exploiting semantics for context-aware itinerary recommendation*. *Personal and Ubiquitous Computing*, Springer, ISSN: 1617-4909 (Print) 1617-4917 (Online), (2019) 23:215-231. DOI: 10.1007/s00779-018-01189-7. [ISI Impact Factor: 2.000 (2019)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 25)
7. Sansonetti G., Gasparetti F., Micarelli A., Cena F., Gena C. *Enhancing Cultural Recommendation through Social and Linked Open Data*. *User Modeling and User-Adapted Interaction, The Journal of Personalization Research*. Springer, ISSN: 0924-1868 (Print) 1573-1391 (Online), (2019) 29:121-159. DOI: 10.1007/s11257-019-09225-8. [ISI Impact Factor: 4.682 (2019)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 32)
8. Feltoni Gurini D., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *Temporal people-to-people recommendation on social networks with sentiment-based matrix factorization*. *Future Generation Computer Systems. The International Journal of eScience*. Elsevier, (2018) 78:430-439, ISSN: 0167-739X. DOI:10.1016/j.future.2017.03.020. [ISI Impact Factor: 5.768 (2018)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 55)
9. Biancalana C., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *Social Semantic Query Expansion*. *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology (TIST)*, September 2013, Vol.4, No.4, pages 60:1-60:43, ISSN: 2157-6904. DOI: 10.1145/2508037.2508041. [ISI Impact Factor: 9.390 (2013)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 53)

¹In neretto le 12 pubblicazioni selezionate ai fini della valutazione comparativa.

10. Biancalana C., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *An Approach to Social Recommendation for Context-Aware Mobile Services*. ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology (TIST), January 2013, Vol. 4, No. 1, pages 10:1-10:31, ISSN: 2157-6904. DOI: 10.1145/2414425.2414435. [ISI Impact Factor: 9.390 (2013)] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 67)
11. Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *Towards Cognitive Modeling of User Needs in Web Browsing Activities*. Cognitive Systems, ESSCS Publications, 7(7-2), 2009. ISSN: 0256-663X.

CONTRIBUTI A LIBRI ED ENCICLOPEDIE

12. Micarelli A., Sansonetti G. *Un Sistema di Raccomandazione Sociale basato su Linked Open Data per la Fruizione di Beni Culturali*. In Stefano Panzieri, Paola Marrone, Giancarlo Della Ventura, Stefano Carrese (editors), Smart Environments Valorizzazione della ricerca e crescita del territorio negli ambienti intelligenti, Edizioni: Roma Tre-Press, Roma, Settembre 2018 ISBN: 978-88-94376-37-1.
13. Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *Community detection and recommender systems*. In Reda Alhajj and Jon Rokne (editors), Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining, pages 1–14. Springer New York, New York, NY, 2017. ISBN 978-1-4614-7163-9. DOI:10.1007/978-1-4614-7163-9110160-1.

ATTI DI CONFERENZE E CONVEGNI INTERNAZIONALI

14. Menghini L., Bella F., Sansonetti G., and Gagliardi V. *Machine Learning Techniques for Road Health Monitoring*. Tenth Italian Workshop on Machine Learning and Data Mining (MLDM.it 2021) in conjunction with the 20th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI*IA 2021), Milano, Italy, November 29-30, 2021.
15. Menghini L., Bella F., Sansonetti G., and Gagliardi V. *Evaluation of Road Pavement Conditions by Deep Neural Networks (DNN): An Experimental Application*. International Conference on Earth Resources and Environmental Remote Sensing/GIS Applications XII, part of SPIE Remote Sensing, Madrid, Spain, September 13-16, 2021.
16. Carloni L., De Angelis A., Sansonetti G., and Micarelli A. *A Machine Learning Approach to Football Match Result Prediction*. 23rd International Conference on Human-Computer Interaction (HCI 2021), Washington DC, USA, July 24-29, 2021.
17. Sansonetti G., Gasparetti F., and Micarelli A. *Using Social Media for Personalizing the Cultural Heritage Experience*. In Adjunct Publication of the 29th ACM Conference on User Modelling, Adaptation and Personalization (UMAP 2021), Utrecht, the Netherlands, June 21-25, 2021. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 1)
18. Gasparetti F., Sansonetti G., and Micarelli A. *Tourism Recommender Systems as a Vehicle for Social and Cultural Inclusion*. First International Workshop on Social and Cultural Integration with Personalized Interfaces (SOCIALIZE 2021), in conjunction with the 26th ACM International Conference on Intelligent User Interfaces (IUI 2021), College Station, Texas, USA, April 13-17, 2021.
19. Ferrato A., Limongelli C., Mezzini M., and Sansonetti G. *Exploiting Micro Facial Expressions for More Inclusive User Interfaces*. First International Workshop on Social and Cultural Integration with Personalized Interfaces (SOCIALIZE 2021), in conjunction with the 26th ACM International Conference on Intelligent User Interfaces (IUI 2021), College Station, Texas, USA, April 13-17, 2021. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 1)

20. Agrusti F., Gasparetti F., Gena C., Sansonetti G., and Tkalcic M. *SOCial and Cultural IntegrAtion with PersonaLIZED Interfaces (SOCIALIZE)*. 26th International ACM Conference on Intelligent User Interfaces (IUI 2021), Virtually Hosted by Texas A&M University, April 13-17, 2021.
21. Vaccaro L., Sansonetti G., and Micarelli A. *Current and Future of Meta-Learning*. Ninth Italian Workshop on Machine Learning and Data Mining (MLDM.it 2020) in conjunction with the 19th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI*IA 2020), Anywhere, November 25-27, 2020.
22. Mohamed Hassan H.A., Sansonetti G., and Micarelli A. *Tag-Aware Document Representation for Research Paper Recommendation*. International Workshop on Deep Natural Language Processing for Search and Recommendation held in conjunction with the 43rd International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (SIGIR 2020), Xi'an, China, July 25-30, 2020.
23. Conti G., Sansonetti G., and Micarelli A. *An Analysis of Trends and Connections in Google, Twitter, and Wikipedia*. 22nd International Conference on Human-Computer Interaction (HCI 2020), Copenhagen, Denmark, July 19-24, 2020.
24. Strollo E., Sansonetti G., Cialdea Mayer M., Limongelli C., and Micarelli A. *An AI-Based Approach to Automatic Waste Sorting*. 22nd International Conference on Human-Computer Interaction (HCI 2020), Copenhagen, Denmark, July 19-24, 2020.
25. Mezzini M., Limongelli C., Sansonetti G., and De Medio C. *Tracking Museum Visitors through Convolutional Object Detectors*. In Adjunct Publication of the 28th ACM Conference on User Modelling, Adaptation and Personalization (UMAP 2020), Genoa, Italy, July 12-18, 2020. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 4)
26. Vaccaro L., Sansonetti G., and Micarelli A. *Automated Machine Learning: Prospects and Challenges*. 20th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2020), Cagliari, Italy, July 1-4, 2020. [Best Paper Award: 500 CHF] (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 1)
27. Valeriani D., Sansonetti G., and Micarelli A. *A Comparative Analysis of State-of-the-Art Recommendation Techniques in the Movie Domain*. 20th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2020), Cagliari, Italy, July 1-4, 2020. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 1)
28. **Mohamed Hassan H.A., Sansonetti G., Gasparetti F., Micarelli A., and Beel J. *BERT, ELMo, USE and InferSent Sentence Encoders: The Panacea for Research-Paper Recommendation?* 13th ACM Conference on Recommender Systems (RecSys 2019), Copenhagen, Denmark, September 16-20, 2019. CORE2018: Rank B in Information Systems, GII-GRIN-SCIE: Rank A- (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 16)**
29. Sardella N., Biancalana C., Micarelli A., and Sansonetti G. *An Approach to Conversational Recommendation of Restaurants*. 21st International Conference on Human-Computer Interaction (HCI 2019), USA, July 26-31, 2019. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 5)
30. Sansonetti G., Gasparetti F., and Micarelli A. *Cross-Domain Recommendation for Enhancing Cultural Heritage Experience*. In Adjunct Publication of the 27th ACM Conference on User Modelling, Adaptation and Personalization (UMAP 2019), Larnaca, Cyprus, June 9-12, 2019. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 10)

31. Mohamed Hassan H.A., Sansonetti G., Gasparetti F., and Micarelli A. *Semantic-based tag recommendation in scientific bookmarking systems*. In Proc. of 12th ACM Conference on Recommender Systems (RecSys 2018), Vancouver, Canada, October 2-7, 2018. CORE2018: Rank B in Information Systems, GII-GRIN-SCIE: Rank A- (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 20)
32. Fogli A., Micarelli A., and Sansonetti G. *Enhancing Itinerary Recommendation with Linked Open Data*. 20th International Conference on Human-Computer Interaction (HCI 2018), USA, July 15-20, 2018. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 3)
33. Amadei M., Gasparetti F., Micarelli A., Mohamed Hassan H.A., and Sansonetti G. *Machine Learning Techniques for Personality-Based Multimedia Recommender Systems*. Sixth Italian Workshop on Machine Learning and Data Mining (MLDM.it 2017) in conjunction with the 16th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI*IA 2017), Bari, Italy, November 14-17, 2017.
34. Sansonetti G., Feltoni Gurini D., Gasparetti F., and Micarelli A. *Dynamic Social Recommendation*. In Proc. of IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM 2017), Jana Diesner, Elena Ferrari, and Guandong Xu (Eds.). ACM, New York, NY, USA, 943-947. ISBN: 978-1-4503-4993-2. DOI: <https://doi.org/10.1145/3110025.3110149>. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 7)
35. Giammarino D., Feltoni Gurini D., Micarelli A., and Sansonetti G. *Social Recommendation with Time and Sentiment Analysis*. In Adjunct Publication of the 25th Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2017), Marko Tkalcic, Dhaval Thakker, Panagiotis Germanakos, Kalina Yacef, Cecile Paris, and Olga Santos (Eds.). ACM, New York, NY, USA, 376-380. DOI: <https://doi.org/10.1145/3099023.3099104>. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 4)
36. De Angelis A., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *A Social Cultural Recommender based on Linked Open Data*. In Adjunct Publication of the 25th Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2017), Marko Tkalcic, Dhaval Thakker, Panagiotis Germanakos, Kalina Yacef, Cecile Paris, and Olga Santos (Eds.). ACM, New York, NY, USA, 329-332. DOI: <https://doi.org/10.1145/3099023.3099092>. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 11)
37. Bonifacio A., Biancalana C., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *Implicit Evaluation of User's Expertise in Scientific Domains*. In Proc. of 19th International Conference on Human-Computer Interaction (HCI 2017), Vancouver, Canada, July 9-14, 2017. ISBN 978-3-319-58750-9. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-58750-9_58. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 4)
38. Biancalana C., Feltoni Gurini D., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *Machine Learning and Data Mining Techniques for Efficient Social Recommender Systems*. Fifth Italian Workshop on Machine Learning and Data Mining (MLDM.it 2016) in conjunction with the 15th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI*IA 2016), Genoa, Italy, November 28 - December 1, 2016.
39. Onori M., Micarelli A., and Sansonetti G. *A Comparative Analysis of Personality-Based Music Recommender Systems*. Fourth International Workshop on Emotions and Personality in Personalized Services (EMPIRE 2016) in conjunction with the Tenth ACM Conference on Recommender Systems (RecSys 2016), Boston, Massachusetts, USA, September 15-19, 2016. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 28)

40. D'Agostino D., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *A Social Context-Aware Recommender of Itineraries Between Relevant Points of Interest*. In Proc. of 18th International Conference on Human-Computer Interaction (HCI 2016), Toronto, Canada, July 17-22, 2016. ISBN: 978-3-319-40542-1, DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-40542-1_58. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 13)
41. Caldarelli S., Feltoni Gurini D., Micarelli A., and Sansonetti G. *A Signal-Based Approach to News Recommendation*. 4th International Workshop on News Recommendation and Analytics (INRA 2016), in conjunction with the 24th Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2016), Halifax, Canada, July 13-17, 2016. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 18)
42. Feltoni Gurini D., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *Enhancing Social Recommendation with Sentiment Communities*. In Proc. of 16th International Conference on Web Information Systems Engineering (WISE 2015), USA, November 1-3, 2015. ISBN: 978-3-319-26186-7. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-26187-4_28. CORE2018: Rank A in Information Systems, GII-GRIN-SCIE: Rank B (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 7)
43. Galli M., Feltoni Gurini D., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *Analysis of User-generated Content for Improving YouTube Video Recommendation*. In Proc. of 9th ACM Conference on Recommender Systems (RecSys 2015), Vienna, Austria, September 16-20, 2015. CORE2018: Rank B in Information Systems, GII-GRIN-SCIE: Rank A- (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 1)
44. Feltoni Gurini D., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *Analysis of Sentiment Communities in Online Networks*. International Workshop on Social Personalization and Search (SPS 2015) co-located with the 38th Annual ACM SIGIR Conference (SIGIR 2015), Santiago, Chile, August 9-13, 2015. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 6)
45. Biancalana C., Micarelli A., Sansonetti G. *Personalized Extended Government for Local Public Administrations*. 3rd International Workshop on Personalization in eGOVERNment and Smart Cities: Smart Services for Smart Territories (PEGOV 2015) in conjunction with the 23rd Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2015), Dublin, Ireland, June 29 - July 3, 2015. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 1)
46. Feltoni Gurini D., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *iSCUR: Interest and Sentiment-Based Community Detection for User Recommendation on Twitter*. In Proc. of 22nd International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization (UMAP 2014), Aalborg, Denmark, July 7-11, 2014. Volume 8538 of Lecture Notes in Computer Science, pages 314-319. Springer, 2014. ISBN 978-3-319-08785-6. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-08786-3_27. CORE2018: Rank B in Information Systems, GII-GRIN-SCIE: Rank B (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 25)
47. Gasparetti F., Micarelli A., Sansonetti G. *Mining navigation histories for user need recognition*. 16th International Conference on Human-Computer Interaction (HCI 2014), Crete, Greece, June 22-27, 2014. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 2)
48. Biancalana C., Gasparetti F., Micarelli A., Sansonetti G. *SocialSearch: A Social Platform for Web 2.0 Search*. Tenth International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST 2014), Barcelona, Spain, April 3-5, 2014.
49. Gasparetti F., Micarelli A., Sansonetti G. *A General Evaluation Framework for Adaptive Focused Crawlers*. Tenth International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST 2014), Barcelona, Spain, April 3-5, 2014.

50. Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *Exploiting Web Browsing Activities for User Needs Identification*. The 2014 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI 2014), USA, March 10-13, 2014. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 20)
51. Cutolo A., D’Aniello G., Orciuoli F., Pettinati F., Sansonetti G., and Vitagliano C. *An Ontology-Based Recommender System in E-Commerce*. Second International Workshop on Recommender Systems meet Big Data and Semantic Technologies in conjunction with the Seventh ACM Conference on Recommender Systems (RecSys 2013), Hong Kong, China, October 12-16, 2013.
52. Feltoni Gurini D., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *A Sentiment-Based Approach to Twitter User Recommendation*. Fifth International Workshop on Recommender Systems and The Social Web (RSWeb 2013) in conjunction with the Seventh ACM Conference on Recommender Systems (RecSys 2013), Hong Kong, China, October 12-16, 2013. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 45)
53. Bologna C., De Rosa A.C., De Vivo A., Gaeta M., Sansonetti G., and Viserta V. *Personality-Based Recommendation in E-Commerce*. First International Workshop on Emotions and Personality in Personalized Services (EMPIRE 2013) in conjunction with the 21st Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP 2013), Rome, Italy, June 10-14, 2013. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 25)
54. Arru G., Feltoni Gurini D., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *Signal-Based User Recommendation on Twitter*. In Proc. of 22nd International World Wide Web Conference, WWW ’13, Rio de Janeiro, Brazil, May 13-17, 2013, Companion Volume, pages 941-944. International World Wide Web Conferences Steering Committee / ACM, 2013. ISBN 978-1-4503-2038-2. URL <http://dx.doi.org/10.1145/2487788.2488088>. CORE2018: Rank A++ in Information Systems, GII-GRIN-SCIE: Rank A++ (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 35)
55. Biancalana C., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *Enhancing Query Expansion through Folksonomies and Semantic Classes*. Fourth ASE/IEEE International Conference on Social Computing (SocialCom 2012), Amsterdam, The Netherlands, September 3-6, 2012. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 2)
56. Biancalana C., Gasparetti F., Micarelli A., Miola A., and Sansonetti G. *Folksonomy-based Adaptive Query Expansion*. Third International Workshop on Social Recommender Systems (SRS 2012) in conjunction with the 20th International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization (UMAP 2012), Montreal, Canada, July 16-20, 2012.
57. Biancalana C., Gasparetti F., Micarelli A., Miola A., and Sansonetti G. *Wavelet-based Music Recommendation*. Eighth International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST 2012), Porto, Portugal, April 18-21, 2012. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 3)
58. Biancalana C., Gasparetti F., Micarelli A., Miola A., and Sansonetti G. *Context-aware Movie Recommendation based on Signal Processing and Machine Learning*. Workshop on Context-Aware Movie Recommendation (CAMRa 2011) in conjunction with the Fifth ACM Conference on Recommender Systems (RecSys 2011), Chicago, Illinois, USA, October 23-27, 2011. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 48)
59. Biancalana C., Flamini A., Gasparetti F., Micarelli A., Millevolte S., and Sansonetti G. *Enhancing Traditional Local Search Recommendations with Context-Awareness*. In Proc. of 19th International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization (UMAP 2011),

- Girona, Spain, July 11-15, 2011. ISBN: 978-3-642-22361-7. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-22362-4_29. CORE2018: Rank B in Information Systems, GII-GRIN-SCIE: Rank B (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 29)
60. Biancalana C., Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *Social Tagging for Personalized Location-Based Services*. Second International Workshop on Social Recommender Systems (SRS 2011) in conjunction with the ACM International Conference on Computer Supported Cooperative Work (CSCW 2011), Hangzhou, China, March 19-23, 2011.
 61. Di Napoli A., Gasparetti F., Micarelli A. and Sansonetti G. *A Step toward Personalized Social Geotagging*. First International Workshop on Social Recommender Systems (SRS 2010) in conjunction with the 15th ACM International Conference on Intelligent User Interfaces (IUI 2010), Hong Kong, China, February 7-10, 2010.
 62. Gasparetti F., Micarelli A., and Sansonetti G. *Towards Modeling of Information Needs in Web-Browsing Activities*. 25th Annual Workshop of European Society for the Study of Cognitive Systems (ESSCS 2008), Genoa, Italy, July 2-4, 2008.
 63. Micarelli A., and Sansonetti G. *Case-Based Anomaly Detection*. Seventh International Conference on Case-Based Reasoning (ICCBR 2007), Belfast, Northern Ireland, August 13-16, 2007. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 1)
 64. Micarelli A., Panzieri S., and Sansonetti G. *Case-Based Reasoning in Robot Indoor Navigation*. Seventh International Conference on Case-Based Reasoning (ICCBR 2007), Belfast, Northern Ireland, August 13-16, 2007. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 5)
 65. Micarelli A., and Sansonetti G. *A Case-Based Approach to Anomaly Intrusion Detection*. International Conference on Machine Learning and Data Mining (MLDM 2007), Leipzig, Germany, July 18-20, 2007. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 3)
 66. Micarelli A., and Sansonetti G. *Case-Based Indoor Navigation*. Workshop on Robot Vision in conjunction with the International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP 2007), Barcelona, Spain, March 2007.
 67. De Rosa M.P., Micarelli A., and Sansonetti G. *An Integrated System for Automatic Face Recognition*. 13th Scandinavian Conference on Image Analysis (SCIA 2003), pages 140-147, Halmstad, Sweden, June 29 - July 2, 2003. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 1)
 68. Micarelli A., Panzieri S., Sangineto E., and Sansonetti G. *A Geometric Approach to Natural Indoor Landmark Recognition for Mobile Robots*. First International NAISO Congress on Autonomous Intelligent Systems, Geelong, Australia, February 12-15, 2002.
 69. Micarelli A., Neri A., Panzieri S., and Sansonetti G. *A Case-Based Approach to Indoor Navigation Using Sonar Maps*. Sixth International IFAC Symposium on Robot Control (SYROCO 2000), Vienna, Austria, September 21-23, 2000.
 70. Micarelli A., Neri A., and Sansonetti G. *A Case-Based Approach to Image Recognition*. Fifth European Workshop on Case Based Reasoning (EWCBR 2000), Trento, Italy, September 6-9, 2000. (Numero Citazioni Scopus ad oggi: 18)

ARTICOLI SU RIVISTE NAZIONALI

71. Degli Esposti A., Micarelli A., Neri A., Sangineto E., and Sansonetti G. *An Architecture for Video Content-Based Retrieval*. AI*IA News (Special Issue), 2002.
72. Micarelli A., Panzieri S., Sangineto E., and Sansonetti G. *Two Different Approaches to Natural Indoor Landmark Recognition for Robot Navigation*. AI*IA News (Special Issue), 2002.

ATTI DI CONFERENZE E CONVEGNI NAZIONALI

73. Mezzini M., Limongelli C., De Medio C., and Sansonetti G. *Rilevamento dei Percorsi di Visita in un Museo mediante Tecniche di Deep Learning nel Progetto Inclusive Memory*. Convegno Inclusive Memory, Rome, Italy, February 14-15, 2020.
74. Sansonetti G., Gasparetti F., and Micarelli A. *Sistemi di Raccomandazione di Itinerari di Punti di Interesse Artistico e Culturale*. Primo Convegno Nazionale CINI sull'Intelligenza Artificiale (Ital-IA 2019), Rome, Italy, March 18-19, 2019.
75. Sansonetti G. *Raccomandazione di Itinerari Personalizzati per la Fruizione di Beni Culturali*. Workshop sulle Tecnologie Innovative in ambito Beni Culturali, Rome, Italy, July 4, 2017.
76. De Girolamo D., Sansonetti G., Veraldi R., and Zani S. *Descrizione Strutturale e Funzionale della Rete INFN-CNAF del TIER1*. WorkShop sul Calcolo e Reti dell'INFN (CCRSWS 2006), Otranto (Le), Italy, June 6-9, 2006.
77. Degli Esposti A., Micarelli A., Sangineto E., and Sansonetti G. *Multimedia Content-Based Information Retrieval*. Workshop on Artificial Intelligence, Vision e Pattern Recognition in conjunction with the Seventh Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI*IA 2001), Bari, Italy, September 25-28, 2001.
78. Micarelli A., Sangineto E., and Sansonetti G. *Natural Indoor Landmark Recognition for Robot Navigation*. Workshop on Artificial Intelligence, Vision e Pattern Recognition in conjunction with the Seventh Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI*IA 2001), Bari, Italy, September 25-28, 2001.

ARTICOLO SOTTOMESSO SU RIVISTA INTERNAZIONALE

79. Ferrato A., Limongelli C., Mezzini M., and Sansonetti G. *Using Deep Learning for Collecting Data about Museum Visitor Behavior*. Submitted to Applied Sciences, ISSN: 2076-3417.

Roma, 28 Ottobre 2021

Giuseppe Sansonetti