

INFORMAZIONI PERSONALI

Mario Molinara



✉ m.molinara@unicas.it


[Pagina personale sul sito dell'Università di Cassino](#)


Skype m.molinara

Sesso maschile | Data di nascita

| Nazionalità italiana

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

(2023 - presente)

Professore Associato - Sistemi di Elaborazione delle Informazioni (ING-INF/05)

Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

- Abilitato al Ruolo di **Professore di I Fascia (ASN 2023)** dal 19/11/2024 per il SSD 09/H – Sistemi di Elaborazione delle Informazioni
- Abilitato al Ruolo di **Professore di II Fascia (ASN 2018)** dal 12/12/2023 per il SSD 01/B1 - Informatica
- Iscritto all'albo degli esperti della Valutazione (**AVA**) dal 21/12/2021
- **PhD** in Ingegneria dell'Informazione
- **Docenza universitaria** (Reti di Calcolatori, Ingegneria del Software, Programmazione Distribuita, Fondamenti di Informatica, Sistemi Operativi, Calcolatori Elettronici, Sistemi embedded, Programmazione a Oggetti, Informatica di Base)
- **Responsabile Scientifico** dell'Artificial Intelligence and Data Analysis Lab dell'Università di Cassino (**AIDA Lab**)
- **Associate Editor** di "Ambient Intelligence and Humanized Computer" (Springer)
- **Associate Editor** di "Evolutionary Intelligence" (Springer)
- **Journal Topic Board** di "Journal of Imaging" (MDPI)
- **Guest Editor** di Special Issues su "Pattern Recognition Letters" (Elsevier), "Journal of Imaging" (MDPI) e "Frontiers in Robotics and AI" (Frontiers)
- **Visiting Fellow** presso la LUNEX University (Lussemburgo)
- **Co-chair** di comitati scientifici di Workshop internazionali
- Partecipazione a comitati scientifici di congressi internazionali
- **Commissione** Piani Attività Formative
- **Commissione** Paritetica Docenti Studenti (2018-2024)
- **Commissione** di valutazione per l'accesso alla Laurea Magistrale LM-32
- **Commissioni** Esami di Stato
- **Referente** del Dipartimento per il **Centro Linguistico di Ateneo**
- **Gruppo di Assicurazione della Qualità (AQ)** del DIEI (triennio 2021/2024)
- Partecipazione a commissioni per l'esame finale di **Laurea** (relatore o correlatore di oltre **130 Tesi di Laurea**)
- Supervisore di **Tesi di Dottorato**
- **Membro del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato** in "Pubblica amministrazione e imprese per lo sviluppo del territorio"
- Responsabile di **Convenzioni Scientifiche**
- **Responsabilità** in progetti nazionali finanziati su bandi competitivi
- Docenze in **Master** di I e II livello
- **Responsabile** nodo locale **CINI** "Smart Cities & Communities", Università di Cassino
- **Senior member IEEE** e membro dello **IAPR**
- **Secretary of the IEEE "Technical Committee on Computational Life Sciences"**

(2004 - 2023)

Ricercatore Confermato - Sistemi di Elaborazione delle Informazioni (ING-INF/05)

Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

(2003 - 2004) **Contratto di collaborazione con il Pa.L.Mer.**

Parco Scientifico e Tecnologico del Lazio Meridionale

- Gestione dei sistemi informativi delle sedi dell'ente

1998 - 1999) **Arma dei Carabinieri**

Carabiniere Ausiliario presso Stazione Carabinieri Nola – Legione Carabinieri Campania

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

(1999 - 2002) **Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica ed Informatica**

"Individuazione degli Shot in Filmati MPEG Mediante un Approccio Multi-Esperto", Tesi di Dottorato in Ingegneria dell'Informazione, Università di Salerno, Novembre 2002.

(1990 - 1999) **Laurea in Ingegneria Informatica**

Università del Sannio

novembre 1999 – votazione 110 e lode

Indicatori bibliometrici

	Scopus	Google Scholar
H-index	19	23
i10-index		43
Citations	1135	1631
Publications	111	133

Categorie journal

Pubblicazioni

Pubblicazioni su riviste internazionali:

2003

1. M. De Santo, M. Molinara, F. Tortorella, M. Vento (2003), "Automatic Classification of Clustered Microcalcifications by a Multiple Expert System", "Pattern Recognition" Vol 26, pagg 1467-1477, Elsevier Science, 2003, doi: 200510.1016/S0031-3203(03)00004-9

2006

2. C. Marrocco, M. Molinara, F. Tortorella, "Exploiting AUC for optimal linear combinations of dichotomizers", PATTERN RECOGNITION LETTERS, vol. 27, issue 8, p. 900-907, ISSN: 0167-8655, doi: 10.1016/j.patrec.2005.10.014

2008

3. A. Bernieri, L. Ferrigno, M. Laracca, M. Molinara (2008), "Crack Shape Reconstruction in Eddy Current Testing using Machine Learning Systems for Regression", IEEE Transaction on Instrumentation and Measurement, vol. 57, issue 9, pp. 1958-1968, 2008.

2010

4. C. Marrocco, M. Molinara, C. D'Elia, F. Tortorella (2010). "A computer-aided detection system for clustered microcalcifications", Artificial Intelligence in Medicine, Volume 50, Issue 1, September 2010, Pages 23-32, ISSN: 0933-3657, doi: 10.1016/j.artmed.2010.04.007

2011

5. C. Marrocco, M. Molinara, F. Tortorella (2011). "On Linear Combinations of Dichotomizers for Maximizing the Area Under the ROC Curve", IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS MAN AND CYBERNETICS PART B-CYBERNETICS, vol. 41, Issue 3, June 2011, p. 610 - 620, ISSN: 1083-4419, doi: 10.1109/TSMCB.2010.2060325

2016

6. A.Bria, C.Marrocco, M.Molinara, F.Tortorella (2016), "An effective learning strategy for cascaded object detection", Information Sciences, Volume 340-341, 1 May 2016, Pages 17-26, ISSN: 00200255, doi: 10.1016/j.ins.2016.01.021

2018

7. G.Cerro, M.Ferdinandi, L.Ferrigno, M.Laracca, M.Molinara (2018), "Metrological characterization of a novel microsensor platform for activated carbon filters monitoring", IEEE Transaction on Instrumentation and Measurement, vol. 67, issue 10, pp. 2504-2515, 2018, doi: 10.1109/TIM.2018.2843218
 8. A.Bria, C.Marrocco, L.R.Borges, M.Molinara, A.Marchesi, J.J.Mordang, N.Karssemeijer, F.Tortorella (2018), "Improving the Automated Detection of Calcifications Using Adaptive Variance Stabilization", IEEE Transactions on Medical Imaging, Volume 37, Issue 8, pp 1857-1864, 2018, doi: 10.1109/TMI.2018.2814058
- 2019**
9. Betta, Giovanni, Cerro, Gianni, Ferdinandi, Marco, Ferrigno, Luigi, Molinara, Mario (2019). Contaminants detection and classification through a customized IoT-based platform: A case study. IEEE INSTRUMENTATION & MEASUREMENT MAGAZINE, vol. 22, p. 35-44, ISSN: 1094-6969, doi: 10.1109/MIM.2019.8917902
- 2020**
10. Cilia N. D., De Stefano C., Fontanella F., Molinara M., Scotto di Freca A. (2020). "What is the minimum training data size to reliably identify writers in medieval manuscripts?" PATTERN RECOGNITION LETTERS, vol. 129, p. 198-204, ISSN: 0167-8655, doi: 10.1016/j.patrec.2019.11.030
 11. Cilia N. D., De Stefano C., Fontanella F., Marrocco C., Molinara M., Scotto Di Freca A. (2020). An end-to-end deep learning system for medieval writer identification. PATTERN RECOGNITION LETTERS, vol. 129, p. 137-143, ISSN: 0167-8655, doi: 10.1016/j.patrec.2019.11.025
 12. Savelli, B.; Bria, A.; Marrocco, C.; Tortorella, F.; Molinara, M. (2020). A multi-context CNN ensemble for small lesion detection. DOI:10.1016/j.artmed.2019.101749. pp.1-13. In ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICINE - ISSN:0933-3657 vol. 103
 13. Molinara M., Ferdinandi M., Cerro G., Ferrigno L., Massera E. (2020). "An End-to-End Indoor Air Monitoring System Based on Machine Learning and SENSIPLUS Platform". DOI: 10.1109/ACCESS.2020.2987756. ISSN: 21693536. pp 72204-72215, Volume 8, IEEE Access.
 14. Bria A., Cerro G., Ferdinandi M., Marrocco C. Molinara M. (2020). An IoT-ready solution for automated recognition of water contaminants. DOI: 10.1016/j.patrec.2020.04.019 pp 188-195. In Pattern Recognition Letters", Volume 135, July 2020, ISSN: 0167-8655.
 15. Cilia, N.D.; De Stefano, C.; Fontanella, F.; Marrocco, C.; Molinara, M.; Freca, A.S. (2020) "An Experimental Comparison between Deep Learning and Classical Machine Learning Approaches for Writer Identification in Medieval Documents". Journal of Imaging 2020, 6, 89, DOI: doi.org/10.3390/jimaging6090089
 16. F. Fontanella, F. Colace, M. Molinara, A. Scotto Di Freca, F. Stanco, "Pattern recognition and artificial intelligence techniques for cultural heritage", Pattern Recognition Letters, Volume 138, October (2020), Pages 23-29, doi.org/10.1016/j.patrec.2020.06.018
- 2021**
17. F. Fontanella, M. Molinara, A. Gallozzi, M. Cigola, L.J. Senatore, R. Florio, P. Clini, F. Celis D'amico, (2021) "HeGo, a social game as a tool for cultural heritage valorization: the case study of the Atina historical center". Volume 14, Issue 2, on: ACM JOURNAL ON COMPUTING AND CULTURAL HERITAGE – ISSN:1556-4673, doi.org/10.1145/3431926
 18. M. Molinara, A. Bria, S. De Vito, C. Marrocco, "Artificial intelligence for distributed smart systems", Pattern Recognition Letters, Volume 142, February (2021), Pages 48-50, doi.org/10.1016/j.patrec.2020.12.006
 19. Giuseppe Manfredini, Andrea Ria, Paolo Bruschi, Luca Gerevini, Michele Vitelli, Mario Molinara, Massimo Piotto, "An ASIC-Based Miniaturized System for Online Multi-Measurand Monitoring of Lithium-Ion Batteries", Volume 7, Issue 3, "Batteries" MDPI Journal, DOI: <https://doi.org/10.3390/batteries7030045>
 20. Cilia, N.D., D'Alessandro, T., De Stefano, C., Fontanella, F., Molinara, M., "From Online Handwriting to Synthetic Images for Alzheimer's Disease Detection Using a Deep Transfer Learning Approach", IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, (2021) 25 (12), pp. 4243-4254, DOI: 10.1109/JBHI.2021.3101982
- 2022**
21. De Stefano, C., Ferrigno, L., Fontanella, F., Gerevini L., & Molinara M., "Evolutionary Computation to Implement an IoT-Based System for Water Pollution Detection", SN Computer Science, Vol. 3, pp. 1-15, Springer Nature on Computer Science, (2022). <https://doi.org/10.1007/s42979-021-00986-x>
 22. Glaviano, F.; Esposito, R.; Cosmo, A.D.; Esposito, F.; Gerevini, L.; Ria, A.; Molinara, M.; Bruschi, P.; Costantini, M.; Zupo, V. Management and Sustainable Exploitation of Marine Environments through Smart Monitoring and Automation. J. Mar. Sci. Eng. (2022), 10, 297. <https://doi.org/10.3390/jmse10020297>
 23. Molinara, M.; Cancelliere, R.; Di Tinno, A.; Ferrigno, L.; Shuba, M.; Kuzhir, P.; Maffucci, A.; Micheli, L. A Deep Learning Approach to Organic Pollutants Classification Using Voltammetry. Sensors 2022, 22, 8032. <https://doi.org/10.3390/s22208032>
- 2023**
24. Luca Gerevini, Gianni Cerro, Alessandro Bria, Claudio Marrocco, Luigi Ferrigno, Michele Vitelli, Andrea Ria, Mario Molinara, An end-to-end real-time pollutants spilling recognition in wastewater based on the IoT-ready SENSIPLUS platform, Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences, 2023, Volume 35, Issue 1, pp. 499-513, ISSN 1319-1578, <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2022.12.018>
 25. Vitelli, M.; Cerro, G.; Gerevini, L.; Miele, G.; Ria, A.; Molinara, M. SENSIPLUS-LM: A Low-Cost EIS-Enabled Microchip Enhanced with an Open-Source Tiny Machine Learning Toolchain. Computers 2023, 12, 23. <https://doi.org/10.3390/computers12020023>

26. Betancourt Tarifa, A.S., Marrocco, C., Molinara, M., F., Tortorella, Transformer-based mass detection in digital mammograms. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing* (2023), Vol. 14, pp 2723–2737, <https://doi.org/10.1007/s12652-023-04517-9>
27. Svonko Galasso, Renato Baptista, Mario Molinara, Serena Pizzocaro, Rocco Salvatore Calabrò, Alessandro Marco De Nunzio, Predicting physical activity levels from kinematic gait data using machine learning techniques, *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, Volume 123, Part C, (2023), ISSN 0952-1976, <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2023.106487>.
28. K. Roitero et al., "Detection of Wastewater Pollution Through Natural Language Generation With a Low-Cost Sensing Platform," in *IEEE Access*, vol. 11, pp. 50272-50284, (2023), doi: 10.1109/ACCESS.2023.3277535.
29. C. Bourelly, M. Vitelli, F. Milano, M. Molinara, F. Fontanella and L. Ferrigno, "EIS-based SoC estimation: A novel measurement method for optimizing accuracy and measurement time," in *IEEE Access*, doi: 10.1109/ACCESS.2023.3308029.
30. L. Tari, M. Molinara and L. Ferrigno, "Load Profile Analysis in Electrical Systems: The Impact of Electrical Signature and Monitoring Quality in the Energy Digitalization Process," in *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, vol. 72, pp. 1-13, 2023, Art no. 1503213, doi: 10.1109/TIM.2023.3302387.

2024

31. Hamza Mustafa, Carmine Bourelly, Michele Vitelli, Flippo Milano, Mario Molinara, Luigi Ferrigno, "SoC estimation on Li-ion batteries: A new EIS-based dataset for data-driven applications", *Data in Brief*, 2024, 110947, ISSN 2352-3409, <https://doi.org/10.1016/j.dib.2024.110947>.
32. Ryspayeva, M., Bria, A., Marrocco, C., Molinara M., Tortorella F., "Transfer learning in breast mass detection and classification". *Journal of Ambient Intelligence Humanized Computing*, 15, 3587–3602 (2024). <https://doi.org/10.1007/s12652-024-04835-6>
33. C. Marrocco, M. Molinara, F. Tortorella, S. Parrilli, L. Cicala, M. Focareta, G. Meoli, "Illegal Microdumps Detection in Multi-Mission Satellite Images With Deep Neural Network and Transfer Learning Approach," in *IEEE Access*, vol. 12, pp. 79585-79601, 2024, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3409393.
34. V. Rega, D. Capriglione, F. Marignetti, M. Molinara and A. Amodei, "Profiling Running Applications in Connected Devices Through Side-Channel and Machine Learning Techniques," in *IEEE Access*, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3491916
35. S. Galasso et al., "A Novel Measurement Procedure for Error Correction in Single Camera Gait Analysis," in *IEEE Access*, vol. 12, pp. 158052-158064, 2024, doi: 10.1109/ACCESS.2024.3485204.

Pubblicazioni

Pubblicazioni in atti di congresso e capitoli di libro:

2000

1. Mario Molinara, Massimo De Santo, Gennaro Percannella, "A Multi-Agent System for Parsing Mpeg Videos", *Proc. of Int. Conf. On Advances in Infrastructure for Electronic Business, Science, and Education on the Internet*, L'Aquila, Italy, August 2000.

2001

2. M. De Santo, N. Femia, M. Molinara, G. Spagnuolo, "Multi agent systems for circuit tolerance and sensitivity analysis", *ISCAS 2001 - 2001 IEEE International Symposium on Circuits and Systems*, Conference Proceedings, Volume 5, 2001, Article number 922055, Pages 343-346, ISBN: 0780366859; 978-078036685-5, doi: 10.1109/ISCAS.2001.922055
3. Molinara, Nicola Capuano, Massimo De Santo, Marco Marsella, Mario Saverio Salerno, "Personalized Intelligent Training on The Web: a Multi-Agent Approach", published by "Kluwer Academic Publishers", in "Electronic Business and Education: Recent Advances in Internet Infrastructures". ISBN 0-7923-7508-4 August 2001.

2002

4. Mario Molinara, Massimo De Santo, Gennaro Percannella, "On the applicability of the Multi Agent System Paradigm for Parsing Videos", *Proc. of IEEE HICSS-35*, Hawaii, Jan. 2002, DOI: 10.1109/HICSS.2002.994056

2003

5. F. Colace, M. De Santo, M. Molinara, G. Percannella, "Noisy motion vectors removal for reliable camera parameters estimation in mpeg coded videos", To appear in *Proc. of IEEE International Conference on Information Technology*, ITRE 2003, Newark, August 10-13, 2003, ISBN: 0-7803-7724-9.
6. F. Colace, M. De Santo, M. Molinara, G. Percannella, "An Automatic Learning Contents Selector Based on Metadata Standards", in *Proc. of IEEE International Conference on Information Technology*, ITRE 2003, Newark, August 10-13, 2003, ISBN: 0-7803-7724-9.
7. F. Colace, M. De Santo, M. Molinara, G. Percannella, "MPEG-Lab Movie Tool: an Integrated and Distributed Environment for MPEG Video Analysis", in *Proc. of IEEE International Conference on Information Technology*, ITRE 2003, Newark, August 10-13, 2003, ISBN: 0-7803-7724-9, DOI: 10.1109/ITRE.2003.1270613.

2004

8. D'Elia, C. Marrocco, M. Molinara, G. Poggi, G. Scarpa, F. Tortorella, "Detection of Microcalcifications Clusters in Mammograms through TS-MRF Segmentation and SVM based Classification", *Proc. of the*

- 17th International Conference on Pattern Recognition, Cambridge, UK, IEEE Computer Society Press, 2004.
- 2005**
9. C. Marrocco, M. Molinara, F. Tortorella, "Optimal Linear Combination of Dichotomizers via AUC", Proc. of 22nd International Conference on Machine Learning, workshop on ROC Analysis in Machine Learning, Bonn, Germany, August, 2005.
 10. G. Betta, A. Bernieri, D. Capriglione, M. Molinara, "SVM based approach for Instrument fault accomodation in automotive systems", Proc. of Virtual Environments, Human-Computer Interfaces and Measurement Systems, Taormina, Italy, IEEE Computer Society Press, pp.145-150, 2005.
- 2006**
11. A. Bernieri, L. Ferrigno, M. Laracca e M. Molinara, "An SVM Approach to Crack Shape Reconstruction in Eddy Current Testing", Proc. of The International Measurement Technology Conference, Sorrento, Italy, IEEE Computer Society Press, pp.2121-2126, 2006.
- 2007**
12. M. Molinara, M. T. Ricamato, F. Tortorella, "Facing Imbalanced Classes through Aggregation of Classifiers", in Proc. 14th International Conference on Image Analysis and Processing, Modena, Italia, IEEE Computer Society Press, pp.43-48, 2007.
- 2008**
13. D'ELIA C, MARROCCO C, MOLINARA M., TORTORELLA F (2008). Detection of Clusters of Microcalcifications in Mammograms: A Multi Classifier Approach. In: CBMS 2008. Jyväskylä, Finland, June 17-19, 2008, p. 572-577, ISBN/ISSN: 978-0-7695-3165-6, doi: 10.1109/CBMS.2008.102
 14. MOLINARA M., TORTORELLA F (2008). A Dynamic Programming approach for segmenting digital planar curves into line segments and circular arcs. In: International Conference on Pattern Recognition. Tampa, December, 8-11 2008, pp. 1-4, ISBN/ISSN: 978-1-4244-2174-9/1051-4651
- 2009**
15. Marrocco, C., Molinara, M., Ricamato, M.T., Tortorella, F., Towards a linear combination of dichotomizers by margin maximization, (2009), Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 5716 LNCS, pp. 1043-1052
- 2010**
16. Marrocco C., Molinara M., Tortorella F., Rinaldi P., Bonomo L., Ferrarotti A., Aragno C., Schiano lo Moriello S. (2011). A multidisciplinary approach to the design and development of a CAD system for the detection of clustered microcalcifications. In: -. Computer-Based Medical Systems (CBMS), 2011 24th International Symposium on. Bristol, UK, June 2011, p. 1-6, USA:IEEE, ISBN: 9781457711893, doi: 10.1109/CBMS.2011.5999048
- 2012**
17. Alessandro Bria, Claudio Marrocco, Mario Molinara, Francesco Tortorella: A ranking-based cascade approach for unbalanced data. ICPR 2012: pp 3439-3442
 18. Alessandro Bria, Claudio Marrocco, Mario Molinara, Francesco Tortorella: Detecting Clusters of Microcalcifications with a Cascade-Based Approach. Digital Mammography / IWDM 2012: pp 111-118
- 2013**
19. Alessandro Bria, Claudio Marrocco, Mario Molinara, Francesco Tortorella: Cascaded Rank-Based Classifiers for Detecting Clusters of Microcalcifications. AIME 2013: 166-170
 20. M.Molinara, C.Marrocco, F.Tortorella, "Automatic segmentation of the pectoral muscle in mediolateral oblique mammograms", 26th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems, CBMS 2013; Porto; Portugal; 20/22 June 2013; Pages 506-509, ISBN: 978-147991053-3Source DOI: 10.1109/CBMS.2013.6627852
 21. M.Molinara, C.Marrocco, F.Tortorella, "A boosting-based approach to refine the segmentation of masses in mammography", 17th International Conference on Image Analysis and Processing, ICIAP 2013; Naples; Italy; 9/13 September 2013, Lecture Notes in Computer Science, Volume 8157 LNCS, Issue PART 2, 2013, Pages 572-580, ISSN: 03029743 ISBN: 978-364241183-0, doi: 10.1007/978-3-642-41184-7_58
 22. A.Bria, C.Marrocco, M.Molinara, F.Tortorella, "Cascaded rank-based classifiers for detecting clusters of microcalcifications", 14th Conference on Artificial Intelligence in Medicine, AIME 2013; Murcia; Spain; 29 May 2013, 1 June 2013; Volume 7885 LNAI, 2013, Pages 166-170, ISSN: 03029743 ISBN: 978-364238325-0, doi: 10.1007/978-3-642-38326-7_25
- 2015**
23. G.Fattoruso, A.Agresta, G.Guarnieri, B.Lanza, A.Buonanno, M.Molinara, C.Marrocco, S.De Vito, F.Tortorella, G.Di Francia, "Optimal sensors placement for flood forecasting modelling", 18th Conference on Plasma-Surface Interactions, PSI 2015, 5-6 February 2015, Moscow, Russian Federation and the 1st Conference on Plasma and Laser Research and Technologies, ISSN: 18777058, doi: 10.1016/j.proeng.2015.08.971
 24. F. Clemente, M.Romano, P.Bifulco, G.Faiella, M.Molinara, M.Cesarelli, "Design of a smart EIS measurement system", 2015 E-Health and Bioengineering Conference, EHB 2015, Iasi; Romania; 19/21 November 2015 ISBN: 978-146737545-0, doi: 10.1109/EHB.2015.7391349

2016

25. A. Bria, C.Marrocco, N.Karssemeijer, M.Molinara, F.Tortorella "Deep cascade classifiers to detect clusters of microcalcifications", 13th International Workshop on Breast Imaging, IWDM 2016; Malmö; Sweden; 19/22 June 2016, ISSN: 03029743 ISBN: 978-331941545-1, doi: 10.1007/978-3-319-41546-8_52
26. BRIA, Alessandro, MARROCCO, Claudio, Mordang, J. J., Karssemeijer, N., MOLINARA, Mario, TORTORELLA, Francesco (2016). LUT-QNE: Look-up-table quantum noise equalization in digital mammograms. In: Lang K.Tingberg A.Timberg P., Lecture Notes in Computer Science. vol. 9699, p. 27-34, Springer, ISBN: 978-331941545-1, doi: 10.1007/978-3-319-41546-8_4

2017

27. Fattoruso, Grazia, Longobardi, Antonia, Pizzuti, Alfredo, Molinara, Mario, Marocco, Claudio, De Vito, Saverio, Tortorella, Francesco, Di Francia, Girolamo (2017). Evaluation and design of a rain gauge network using a statistical optimization method in a severe hydro-geological hazard prone area. In: (a cura di): Ntalianis K., AIP Conference Proceedings. AIP CONFERENCE PROCEEDINGS, vol. 1836, p. 020055-1-020055-6, Melville, AIP Publishing, ISBN: 978-073541506-5, ISSN: 0094-243X, doi: 10.1063/1.4981995
28. BRIA, Alessandro, Marrocco, C., Galdran, A., Campilho, A., Marchesi, A., Mordang, J. J., Karssemeijer, N., Molinara, M., Tortorella, F. (2017). Spatial Enhancement by Dehazing for Detection of Microcalcifications with Convolutional Nets. In: Battiato S.Gallo G.Stanco F.Schettini R., 19th International Conference on Image Analysis and Processing, ICIAP 2017. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE, vol. 10485, p. 288-298, Heidelberg:Springer Verlag, ISBN: 978-3-319-68547-2, ISSN: 0302-9743, doi: 10.1007/978-3-319-68548-9_27
29. Savelli, Benedetta, Marchesi, Agnese, Bria, Alessandro, Marrocco, Claudio, Molinara, Mario, Tortorella, Francesco (2017). Retinal Vessel Segmentation Through Denoising and Mathematical Morphology. In: (a cura di): Battiato S.Gallo G.Stanco F.Schettini R., 19th International Conference on Image Analysis and Processing, ICIAP 2017. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE, vol. 10485, p. 267-276, Heidelberg:Springer Verlag, ISBN: 978-3-319-68547-2, ISSN: 0302-9743, doi: 10.1007/978-3-319-68548-9_25 - Contributo in volume (Capitolo o Saggio)
30. Fattoruso, Grazia, Agresta, Annalisa, De Vito, Saverio, Buonanno, Antonio, Molinara, Mario, Marocco, Claudio, Tortorella, Francesco, Di Francia, Girolamo (2017). Online Anomaly Detection on Rain Gauge Networks for Robust Alerting Services to Citizens at Risk from Flooding. 17th International Conference on Computational Science and Its Applications, ICCSA 2017. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE, vol. 10406, p. 427-442, Heidelberg:Springer Verlag, ISBN: 978-3-319-62397-9, ISSN: 0302-9743, doi: 10.1007/978-3-319-62398-6_30
31. Cigola M., Gallozzi A., Senatore L. J., Di Maccio R., Molinara M., Trovini G., Marinelli E., Montaquila A., Polito E., De Rosa G. (2017). Measure for participatory valorization of Cultural Heritage. In: Proceedings of, 3rd IMEKO 2017 International Conference on " Metrology for Archaeology and Cultural Heritage. p. 322-327, Lecce:Imeko, ISBN: 978-92-990084-0-9, Lecce, ottobre 2017 - Contributo in Atti di convegno
32. Marchesi, Agnese, Bria, Alessandro, Marrocco, Claudio, Molinara, Mario, Mordang, Jan-Jurre, Tortorella, Francesco, Karssemeijer, Nico (2017). "The Effect of Mammogram Preprocessing on Microcalcification Detection with Convolutional Neural Networks". In: Proceedings of the 30th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems, 2017. p. 207-212, ISBN: 978-1-5386-1710-6, Thessaloniki, June 2017, doi: 10.1109/CBMS.2017.29 - Contributo in Atti di convegno
33. Savelli, Benedetta, Bria, Alessandro, Galdran, Adrian, Marocco, Claudio, Molinara, Mario, Campilho, Aurelio, Tortorella, Francesco (2017). Illumination Correction by Dehazing for Retinal Vessel Segmentation. In: Proceedings of the 30th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems, 2017. p. 219-224, IEEE, ISBN: 978-1-5386-1710-6, Thessaloniki, June 2017, doi: 10.1109/CBMS.2017.28 - Contributo in Atti di convegno
34. M. Ferdinandi, L. Ferrigno, G. Ficco, M. Molinara, R. Simmarano (2017). Una prima caratterizzazione di un innovativo chip di misura per applicazioni WSN. In: Memorie de "I forum nazionale delle misure". Modena, 13-16 settembre 2017
35. G.Cerro, M.Ferdinandi, L.Ferrigno, M.Molinara, "Preliminary realization of a monitoring system of activated carbon filter RLI based on the SENSIPLUS® microsensor platform", Proceedings of IEEE International Workshop on Measurement and Networking, M&N 2017, doi: 10.1109/IWMN.2017.8078361

2018

36. Fattoruso, Grazia, Agresta, Annalisa, De Vito, Saverio, Buonanno, Antonio, Marocco, Claudio, Molinara, Mario, Tortorella, Francesco, Di Francia, Girolamo (2018). A Sensor Fusion Method Applied to Networked Rain Gauges for Defining Statistically Based Rainfall Thresholds for Landslide Triggering. 9th AISEM National Conference on Sensors and Microsystems, 2017. LECTURE NOTES IN ELECTRICAL ENGINEERING, vol. 457, p. 213-222, Springer-Verlag, ISBN: 978-3-319-66801-7, ISSN: 1876-1119, doi: 10.1007/978-3-319-66802-4_28 - Contributo in volume (Capitolo o Saggio)
37. P.Bruschi, G.Cerro, L.Colace, A.De Iacovo, S.Del Cesta, M.Ferdinandi, L.Ferrigno, M.Molinara, A.Ria, R.Simmarano, F.Tortorella, C.Venettacci, "A Novel Integrated Smart System for Indoor Air Monitoring and Gas Recognition", Proceedings of IEEE International Conference on Smart Computing, SMARTCOMP 2018, 26 July 2018, Pages 470-475, doi: 10.1109/SMARTCOMP.2018.00048
38. A.Bria, C.Marrocco, M.Molinara, B.Savelli, J.-J.Mordang, N.Karssemeijer, F.Tortorella, "Improving the automated detection of calcifications by combining deep cascades and deep convolutional nets", 14th International Workshop on Breast Imaging (IWBI 2018), Atlanta, 2018, Proceedings of SPIE – "Progress in Biomedical Optics and Imaging", doi: 10.1117/12.2318016

39. G.Trovini, C.Napoli, R.Marti, A.Martin, A.Bria, C.Marrocco, M.Molinara, F.Tortorella, O.Diaz, "A deep learning framework for micro-calcification detection in 2D mammography and C-view", 14th International Workshop on Breast Imaging (IWBI 2018), Atlanta, 2018, Proceedings of SPIE – "Progress in Biomedical Optics and Imaging", doi: 10.1117/12.2318023
40. C.Marrocco, A.Bria, V.Di Sano, L.R.Borges, B.Savelli, M.Molinara, J.-J.Mordang, N.Karssemeijer, F.Tortorella, "Mammogram denoising to improve the calcification detection performance of convolutional nets", 14th International Workshop on Breast Imaging (IWBI 2018), Atlanta, 2018, Proceedings of SPIE – "Progress in Biomedical Optics and Imaging", doi: 10.1117/12.2318069
41. G. Cerro, M. Ferdinandi, L.Ferrigno, M. Laracca, M. Molinara, F. Tortorella R. Simmarano, "SENSIPLUS®: AN INNOVATIVE PLATFORM FOR HEALTH AND SAFETY APPLICATIONS IN SMART CITIES", 4th Conference on ICT for Smart Cities and Communities, 19-21 September, 2018 (L'Aquila)

2019

42. Betta, G.; Cerro, G.; Ferdinandi, M.; Ferrigno, L.; Laracca, M.; Molinara, M., SENSIPLUS: An Innovative Solution for Health and Safety Applications (2019), Atti del III Forum Nazionale delle Misure, pp 351, 352
43. Savelli, B.; Marrocco, C.; Bria, A.; Molinara, M.; Tortorella, F., Combining convolutional neural networks for multi-context microcalcification detection in mammograms (2019), DOI:10.1007/978-3-030-29930-9_4,1089, Communications in Computer and Information Science, pp 36-44
44. Fontanella, Francesco; Molinara, Mario; Gallozzi, Arturo; Cigola, Michela; Senatore, Luca; Florio, Riccardo; Clini, Paolo; Celis D'Amico, Flavio, HeritageGO (HeGO): A Social Media Based Project for Cultural Heritage Valorization (2019), DOI:10.1145/3314183.3323863, ACM UMAP '19 Adjunct Adjunct Publication of the 27th Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization, pp 377-382
45. Ferdinandi, M.; Molinara, M.; Cerro, G.; Ferrigno, L.; Marrocco, Claudio; Bria, A.; Di Meo, P.; Bourelly, C.; Simmarano, R., A novel smart system for contaminants detection and recognition in water (2019), 10.1109/SMARTCOMP.2019.00051, Proceedings - 2019 IEEE International Conference on Smart Computing, SMARTCOMP 2019, pp 186-191
46. Cilia, Nicole Dalia; De Stefano, Claudio; Fontanella, Francesco; Marrocco, Claudio; Molinara, Mario; Scotto Di Freca, Alessandra, A Two-Step System Based on Deep Transfer Learning for Writer Identification in Medieval Books (2019), 10.1007/978-3-030-29891-3_27,11679, Computer Analysis of Images and Patterns, pp 305-316
47. Cilia, N. D.; De Stefano, C.; Fontanella, F.; Molinara, M.; Scotto di Freca, A., Minimizing Training Data for Reliable Writer Identification in Medieval Manuscripts (2019), 10.1007/978-3-030-30754-7_20,11808, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), pp 198-208
48. Cilia, N. D.; De Stefano, C.; Fontanella, F.; Molinara, M.; Scotto Di Freca, A., Handwriting Analysis to Support Alzheimer's Disease Diagnosis: A Preliminary Study (2019), 10.1007/978-3-030-29891-3_13,11679, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), pp 143-151
49. Cilia, N. D.; De Stefano, C.; Fontanella, F.; Molinara, M.; Scotto Di Freca, A., Using handwriting features to characterize cognitive impairment (2019), 10.1007/978-3-030-30645-8_62,11752, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) pp 683-693
50. Cilia, N. D.; De Stefano, C.; Fontanella, F.; Marrocco, C.; Molinara, M.; Scotto di Freca, A., A Page-Based Reject Option for Writer Identification in Medieval Books (2019), 10.1007/978-3-030-30754-7_19,11808, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) pp 187-197
51. Cigola, M.; Della Corte, T.; Fontanella, F.; Gallozzi, A.; Gargaro, S.; Molinara, M.; Quattrini, R.; Senatore, L. J.; Strollo, R. M., Rilievo e valorizzazione dei centri storici minori gamification e strutture from motion (2019), Centri minori...da problema a risorsa. Strategie sostenibili per la valorizzazione del patrimonio edilizio, paesaggistico e culturale nelle aree interne pp 679-686
52. Cigola, M.; Della Corte, T.; Fontanella, F.; Gallozzi, A.; Gargaro, S.; Molinara, M.; Quattrini, R.; Senatore, L. J.; Strollo, R. M., Survey and Valorisation of The Historical Centres Gamification And Structure From Motion. (2019), STC 2019. Small Towns from problem to resource Book of Abstract pp 271-272
53. Massera, E., Alfano, B., Miglietta, M.L., Polichetti, T., De Vito, S., Formisano, F., Di Francia, G., Delli Veneri, P., Ferdinandi, M., Molinara, M., "A Fast Gas Sensing Layer Working at Room Temperature for IOT in Air Quality Scenario", 20th AISEM National Conference on Sensors and Microsystems, 2019; Naples; Italy; 11-13 February 2019, Lecture Notes in Electrical Engineering, pp. 221-225, DOI: 10.1007/978-3-030-37558-4_33
54. Gianni Cerro, Marco Ferdinandi, Luigi Ferrigno, Mario Molinara and Roberto Simmarano, "A smart solution for air and water quality monitoring based on SENSIPLUS platform", 5th Conference on ICT for Smart Cities and Communities, 18-20 September, 2019 (Pisa)
55. C.Bourelly, M. Ferdinandi, M. Molinara, L. Ferrigno, R.Simmarano, (2019), "Chemicals Detection in Water by SENSIPLUS Platform: Current State and Ongoing Progress", AISEM 2019 - Annual Conference on Sensors and Microsystems, pp 381-386, Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol. 629. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-37558-4_33

2020

56. C. Bourelly, A. Bria, L. Ferrigno, L. Gerevini, C. Marrocco, M. Molinara, G. Cerro, M. Cicalini, A. Ria, "A Preliminary Solution for Anomaly Detection in Water Quality Monitoring" (2020), Proceedings - 2020 IEEE International Conference on Smart Computing, SMARTCOMP 2020, 14-17 settembre 2020, DOI: 10.1109/SMARTCOMP50058.2020.00086.
57. N.D.Cilia, C. De Stefano, F. Fontanella, C. Marrocco, M. Molinara, A. Scotto di Freca, "Deep Transfer

Learning for Alzheimer's Disease Detection" (2020), ICPR 2020, Milan, Italy, January 10-14, 2021, Milan.

2021

58. De Stefano C., Ferrigno L., Fontanella F., Gerevini L., Molinara M., "A Novel Evolutionary Approach for IoT-Based Water Contaminant Detection" (2021), Proceedings - 24th International Conference on the Applications of Evolutionary Computation, EvoApplications 2021 held as Part of EvoStar 2021, 7 April 2021 - 9 April 2021, DOI: 10.1007/978-3-030-72699-7_49.
59. Bria, A., Ferrigno, L., Gerevini, L., Marrocco, C., Molinara, M., Bruschi, P., Cicalini, M., Manfredini, G., Ria, A., Cerro, G., Simmarano, R., Teolis, G., Vitelli, M., "A False Positive Reduction System for Continuous Water Quality Monitoring", (2021) pp. 311-316, DOI: 10.1109/SMARTCOMP52413.2021.0006

2022

60. A. Bria, L. Ferrigno, C. Marrocco, M. Molinara, M. Vitelli, A. Ria, M. Cicalini, G. Manfredini, P. Bruschi, "An Open Source C Code Generator and a Tiny Machine Learning Toolchain for the SENSIPLUS Platform," 2022 IEEE International Conference on Smart Computing (SMARTCOMP), 2022, pp. 263-268, doi: 10.1109/SMARTCOMP55677.2022.00065.
61. M. Molinara, C. Bourelly, L. Ferrigno, L. Gerevini, M. Vitelli, Andrea Ria, F. Magliocca, L. Ruscitti, R. Simmarano, A. Trynda, P. Olejnik, "A new Dataset for Detection of Illegal or Suspicious Spilling in Wastewater through Low-cost Real-time Sensors," 2022 IEEE International Conference on Smart Computing (SMARTCOMP), 2022, pp. 293-298, doi: 10.1109/SMARTCOMP55677.2022.00070.
62. M. Molinara et al., "A Deep Transfer Learning Approach to an Effective Classification of Water Pollutants From Voltammetric Characterizations," 2022 IEEE 21st Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON), 2022, pp. 255-259, doi: 10.1109/MELECON53508.2022.9842896.

2023

63. Di Capua, G., Bourelly, C., De Stefano, C., Fontanella, F., Milano, F., Molinara, M., Oliva, N., Porpora, F. "Using Genetic Programming to Learn Behavioral Models of Lithium Batteries". In: Correia, J., Smith, S., Qaddoura, R. (eds) Applications of Evolutionary Computation. EvoApplications 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 13989. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-30229-9_30
64. Di Capua, G., Molinara, M., Fontanella, F., De Stefano, C., Oliva, N., Femia, N. (2023). Modeling of Ferrite Inductors Power Loss Based on Genetic Programming and Neural Networks. In: De Stefano, C., Fontanella, F., Vanneschi, L. (eds) Artificial Life and Evolutionary Computation. WIVACE 2022. Communications in Computer and Information Science, vol 1780. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-31183-3_20
65. C. Bourelly, M. Vitelli, F. Milano, M. Molinara, F. Fontanella and L. Ferrigno, "GA-Based Features Selection for Electro-chemical Impedance Spectroscopy on Lithium Iron Phosphate Batteries," 2023 IEEE International Conference on Electrical Systems for Aircraft, Railway, Ship Propulsion and Road Vehicles & International Transportation Electrification Conference (ESARS-ITEC), Venice, Italy, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/ESARS-ITEC57127.2023.10114858.
66. Cesare Davide Pace, Alessandro Bria, Mariano Focareta, Gabriele Lozupone, Claudio Marrocco, Giuseppe Meoli & Mario Molinara, "End-to-End Asbestos Roof Detection on Orthophotos Using Transformer-Based YOLO Deep Neural Network". In: Foresti, G.L., Fusiello, A., Hancock, E. (eds) Image Analysis and Processing – ICIAP 2023. ICIAP 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14233. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-43148-7_20
67. L. Tari, C. Bourelly, M. Vitelli, F. Milano, M. Molinara and L. Ferrigno, "A Statistical Approach for Electrochemical Impedance Spectroscopy Analysis on LFP Batteries' State of Charge," 2023 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT (MetroInd4.0&IoT), Brescia, Italy, 2023, pp. 421-426, doi: 10.1109/MetroInd4.0IoT57462.2023.10180131.

2024

68. Kassahun, R.K., Molinara, M., Bria, A., Marrocco, C., Tortorella, F. (2024). Breast Mass Detection and Classification Using Transfer Learning on OPTIMAM Dataset Through RadImageNet Weights. In: Foresti, G.L., Fusiello, A., Hancock, E. (eds) Image Analysis and Processing - ICIAP 2023 Workshops. ICIAP 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14366. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-51026-7_7
69. Nicole Dalia Cilia, Tiziana D'Alessandro, Claudio De Stefano, Francesco Fontanella, Isabelle Marthot-Santaniello, Mario Molinara, Alessandra Scotto Di Freca (2024). A Novel Writer Identification Approach for Greek Papyri Images. In: Foresti, G.L., Fusiello, A., Hancock, E. (eds) Image Analysis and Processing - ICIAP 2023 Workshops. ICIAP 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14366. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-51026-7_36
70. L. Balocchi et al., "SENSIBUS: a Novel One Wire Protocol for Smart Sensors," 2024 9th International Conference on Smart and Sustainable Technologies (SpliTech), Bol and Split, Croatia, 2024, pp. 1-5, doi: 10.23919/SpliTech61897.2024.10612654.

71. Alessio Miele, Michele Vitelli, Alessandro Sardellitti, Filippo Milano, Mario Molinara, Luigi Ferrigno, Fabrizio Ciancetta, Simone Mari, "Comparative Analysis of SoC Estimation in Batteries Using SFRA and EIS," 2024 IEEE 14th International Workshop on Applied Measurements for Power Systems (AMPS), Caserta, Italy, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/AMPS62611.2024.10706698.
72. Alessio Miele, Hamza Mustafa, Michele Vitelli, Alessandro Bria, Claudio De Stefano, Francesco Fontanella, Claudio Marrocco, Mario Molinara, Alessandra Scotto di Freca, "UniCas for Industry", "CEUR Workshop Proceedings, Volume 3762, Pages 301 – 306 2024, 2024, Ital-IA Intelligenza Artificiale - Thematic Workshops, Ital-IA 2024, Naples 29 May 2024, through 30 May 2024
73. Marco Cantone, Svonko Galasso, Gabriele Lozupone, Emanuele Nardone, Cesare Davide Pace, Ciro Russo, Alessandro Bria, Tiziana D'Alessandro, Claudio De Stefano, Francesco Fontanella, Claudio Marrocco, Mario Molinara, Alessandra Scotto di Freca, "UniCas for Medicine and Healthcare", CEUR Workshop Proceedings, Volume 3762, Pages 224 – 229, 2024, Ital-IA, Intelligenza Artificiale - Thematic Workshops, Ital-IA 2024, Naples 29 May 2024 through 30 May 2024.

2025

74. Mustafa, H., Molinara, M., Ferrigno, L., Vitelli, M. (2025). A Deep Learning System for Water Pollutant Detection Based on the SENSIPUS Microsensor. In: Antonacopoulos, A., Chaudhuri, S., Chellappa, R., Liu, CL., Bhattacharya, S., Pal, U. (eds) Pattern Recognition. ICPR 2024. Lecture Notes in Computer Science, vol 15323. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-78347-0_13
- 75.

Partecipazione a convegni

Relatore a **ISCAS 2001-2001** IEEE International Symposium on Circuits and Systems, Conference Proceedings, Sydney, Australia
dal 06/05/2001 al 09/05/2001

Relatore a **ITRE 2003** - International Conference on Information Technology: Research and Education, Newark, New Jersey, USA.
dal 11/08/2003 al 13/08/2003

Relatore a **ICIAP 2005** - 13th International Conference on Image Analysis and Processing, Cagliari, Italy
dal 06/09/2005 al 08/09/2005

Membro di Comitato Scientifico - Program Committees Assistance - **SPR, SSPR 2006** - Structural, Syntactic and Statistical Pattern Recognition, Hong Kong, China
dal 17/08/2006 al 19/08/2006

Relatore - **ICIAP 2007** - 14th International Conference on Image Analysis and Processing, Modena, Italy
dal 10/09/2007 al 14/09/2007

Relatore - **CBMS 2008** - 21st IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems
dal 17/06/2008 al 18/06/2008

Membro di Comitato Scientifico - **OET 2009** - 1st International Workshop on Ontology for e-Technologies, Milano, Italia
dal 06/05/2009 al 07/05/2009

Membro di Comitato Scientifico - Organizing Committee, Student Activity Chair - Relatore - **CBMS 2012** - 25th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems, Roma, Italia
dal 20/06/2012 al 22/06/2012

Relatore - **CBMS 2013** - 26th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems
dal 20/06/2013 al 22/06/2013

Relatore - **ICIAP 2013** - 17th International Conference on Image Analysis and Processing, Napoli, Italy
dal 09/09/2013 al 13/09/2013

Membro di Comitato Scientifico - Program Committee - **CBMS 2015** - 28th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems
dal 22/06/2015 al 25/06/2015

Membro di Comitato Scientifico - Program Committee – **IGS 2017** - 18th International Graphonomics Society Conference, Gaeta, Italy
dal 01/09/2016 al 30/06/2017

Relatore – **Metroarcho 2018** – IEEE Conference on Metrology for Archeology, Cassino, Italy
dal 22/10/2018 al 24/10/2018

Relatore – **SMARTCOMP 2018** - 4th International Workshop on Sensors and Smart Cities, Taormina, Italy
dal 18/06/2018 al 20/06/2018

Relatore – **i-Cities 2018** – 4th National Conference on ICT for Smart Cities and Communities, L'Aquila, Italy
dal 19/09/2018 al 21/09/2018

Relatore – **SMARTCOMP 2019** - 5th International Workshop on Sensors and Smart Cities, Washington, USA
dal 12/06/2019 al 12/06/2019

Relatore – **IGS 2019** - 19th International Workshop on Sensors and Smart Cities, Cancun, Mexico
dal 10/06/2019 al 12/06/2019

Relatore – **CAIP 2019** - 18th International Computer of Images and Patterns, Salerno, Italy
dal 02/09/2019 al 06/09/2019

Relatore – **SMARTCOMP 2020** - 6th International Workshop on Sensors and Smart Cities, Bologna, Italy
dal 14/09/2020 al 17/09/2020

Relatore – **i-Cities 2020** – 6th National Conference on ICT for Smart Cities and Communities, Salerno, Italy
dal 19/09/2020 al 21/09/2020

Relatore – **i-Cities 2022** – 7th National Conference on ICT for Smart Cities and Communities, Ascoli Piceno, Italy
dal 14/09/2022 al 16/09/2022

Membro di Comitato Scientifico – Technical Program Committee – **CSoNet 2020** - 9th International Conference on Computational Data and Social Networks, Dallas, Texas
dal 11/12/2020 al 13/12/2020

Member del panel "Cultural heritage & ICT" del RII-Forum (Research & Innovation Forum 2021), 7-9 aprile 2021, Atene.
<https://rii-forum.org/cultural-heritage-ict/>

Membro di Comitato Scientifico – Technical Program Committee – **CSoNet 2022** - 11th International Conference on Computational Data and Social Networks, Tampa, Florida
dal 05/12/2022 al 07/12/2022

International Advisory Committee - ICESIC 22rd International Conference on Electronic Systems and Intelligent Computing, Chennai, India
dal 23 /04/2022 al 23 /04/2022

Membro di Comitato Tecnico Scientifico – Technical Program Committee – **MELECON 2022** - The 21st IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference, Palermo, Italy, 14-16 June 2022
dal 01/03/2022 al 31/03/2022

Membro di Comitato Tecnico Scientifico – Technical Program Committee – **AIHA 2022** – 2nd Workshop, Artificial Intelligence for Healthcare Applications, Montreal, Canada,
dal 21/08/2022 al 21/08/2022

Membro di Comitato Tecnico Scientifico – Technical Program Committee – **AIHA 2020** – 1st Workshop, Artificial Intelligence for Healthcare Applications, Milan, Italy,

dal 10/01/2022 al 10/01/2022

Local chair – Wivace, XVI International Workshop on Artificial Life and Evolutionary Computation, Gaeta (LT), Italy, dal 14/09/2022 al 16/09/2022

<http://wivace2022.unicas.it/>

Membro di Comitato di Programma – Program Committee Members – **ICPRAM** – Conference, International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods, Rome, Italy, dal 24/02/2024 al 26/03/2024

<https://icpram.scitevents.org/>

Membro di Comitato di Programma – Program Committee Members – **DeLTA** – Conference, 5th International Conference on Deep Learning Theory and Applications, Rome, Italy, dal 24/02/2024 al 26/03/2024

<https://delta.scitevents.org/>

Membro di Comitato di Programma – Program Committee Members – **VISAPP** – Conference, 19th International Conference on Computer Vision Theory and Applications, Rome, Italy, dal 27/02/2024 al 29/02/2024

<https://visapp.scitevents.org/>

Membro di Comitato di Programma – Program Committee Members – **ICPR** – Conference, 27th International Conference on Pattern Recognition, Kolkata, India, dal 01/12/2024 al 05/12/2024

<https://icpr2024.org/>

Comitati Editoriali di Riviste

Componente dell'Editorial Board del "Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing", Springer Verlag, ISSN: 18685145, 18685137, (*Scimago Q1 in Computer Science*) dall'11 settembre 2020 a tutt'oggi

<https://www.springer.com/journal/12652/editors>

Componente dell'Editorial Board del "Evolutionary Intelligence", Springer Verlag, ISSN: 18645917, 18645909, (*Scimago Q2 in Computer Vision and Pattern Recognition*) dall'22 dicembre 2023 a tutt'oggi

<https://link.springer.com/journal/12065/editors>

Componente del Topical Advisory Panel della sezione "Computer Vision and Pattern Recognition" del "Journal of Imaging", MDPI, ISSN: 2313-433X, (*Scimago Q2 in Computer Vision and Pattern Recognition*)

dal 12 ottobre 2020 a tutt'oggi

https://www.mdpi.com/journal/jimaging/topic_editors

Guest Editor dello special issue sulla rivista "Pattern Recognition Letters", Elsevier (*Scimago Q1 in Artificial Intelligence in 2022*), settembre 2019, dal titolo "Pattern Recognition and Artificial Intelligence Techniques for Cultural Heritage"

Website: <https://www.sciencedirect.com/journal/pattern-recognition-letters/special-issue/10JXT2V18PN>

Editorial: <https://doi.org/10.1016/j.patrec.2020.06.018>

Guest Editor dello special issue sulla rivista "Frontiers in Robotics and AI", Frontiers (*Scimago Q2 in Artificial Intelligence in 2023*), June 2024, dal titolo "Embodied Neuromorphic AI for Robotic Perception"

Website: <https://www.frontiersin.org/research-topics/53431/embodied-neuromorphic-ai-for-robotic-perception>

Managing Guest Editor dello special issue sulla rivista "Pattern Recognition Letters", Elsevier (*Scimago Q1 in Artificial Intelligence in 2020*), gennaio 2020, dal titolo "Special Issue on Artificial Intelligence for Distributed Smart Sensing"

Website: <https://www.sciencedirect.com/journal/pattern-recognition-letters/special-issue/10RRRL7QWLL>

Editorial: <https://doi.org/10.1016/j.patrec.2020.12.006>

Guest Editor dello special issue sulla rivista "Journal of Imaging", MDPI (*Scimago Q2 in Computer Science in 2021*), dicembre 2022, dal titolo "**Special Issue on Pattern Recognition Systems for Cultural Heritage**"

Website: https://www.mdpi.com/journal/jimaging/special_issues/873SA697YH

Guest Editor dello special issue sulla rivista "Pattern Recognition Letters", Elsevier (*Scimago Q1 in Artificial Intelligence in 2020*), dicembre 2023, settembre 2024, dal titolo "**Pattern recognition in multimodal information analysis: observation, extraction, classification, and interpretation**"

Website: <https://www.sciencedirect.com/journal/pattern-recognition-letters/about/call-for-papers#pattern-recognition-in-multimodal-information-analysis-observation-extraction-classification-and-interpretation>

Guest Editor dello special issue sulla rivista "Journal of Imaging", MDPI (*Scimago Q2 in Computer Vision and Pattern Recognition in 2022*), dicembre 2023, luglio 2024, dal titolo "**Recent Trends in Computer Vision with Neural Networks**"

Website: https://www.mdpi.com/journal/jimaging/special_issues/9CXQJG3BH3

Peer reviewer in
Riviste Internazionali

Pattern Recognition (Elsevier), **Expert Systems With Application** (Elsevier), **Pattern Recognition Letters** (Elsevier), **Measurements** (Elsevier), **Journal of Imaging** (MDPI), **Journal of Biomedical and Health Informatics** (IEEE), **Access** (IEEE), **Ambient Intelligence for Humanized Computing** (Springer), **Transactions on Industrial Informatics** (IEEE), **Energies** (MDPI), **Bioengineering** (MDPI), **Frontiers Human Neuroscience** (frontiers.org), etc.

Chair di Workshop e
Special Session

Co-chair della special session "**ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR MEASUREMENTS IN CULTURAL HERITAGE**" nell'ambito della conferenza IEEE Metroarcheo 2018
<http://www.metroarcheo.com/ma2018/special-session-15>

Co-chair del workshop "**1st International Workshop of Pattern Recognition for Cultural Heritage**" (Patrech 2019) organizzato in concomitanza con la "International Conference on Image Analysis and Processing" (ICIAP 2019). Trento (Italy), 9 settembre 2019.
<https://lia.unicas.it/patrech2019>

Co-chair del workshop "**2nd International Workshop of Pattern Recognition for Cultural Heritage**" (Patrech 2020) organizzato in concomitanza con la "International Conference on Pattern Recognition" (ICPR 2020). Milano (Italy), 11 gennaio 2021.
<https://lia.unicas.it/patrech2020>

Co-chair del workshop "**3rd International Workshop of Pattern Recognition for Cultural Heritage**" (Patrech 2022) organizzato in concomitanza con la "International Conference on Pattern Recognition" (ICPR 2022). Montreal (Québec), 21 agosto 2022.
<https://aida.unicas.it/patrech2022>

Co-chair del workshop "**4th International Workshop of Pattern Recognition for Cultural Heritage**" (Patrech 2023) organizzato in concomitanza con la "International Conference on Pattern Recognition" (ICPR 2023). Italy (Udine), 11 settembre 2023.
<https://aida.unicas.it/patrech2023>

Co-chair del workshop "**International Workshop on Embodied Neuromorphic AI for Robotic Perception**" organizzato in concomitanza con la IEEE "International Conference on Robotics and Automation" (ICRA 2023). London (UK), 29 May 2023.
<https://www.icra2023neuromorphic.com/>

Chair della challenge "**Detection of illegal or suspicious spilling in wastewater through low-cost real-time sensors: a multi-class problem.**" organizzata in concomitanza con la "International Conference on Pattern Recognition" (ICPR 2022). Montreal (Québec), 21 agosto 2022.
<https://aida.unicas.it/icprchallenge2022/>

Didattica

Dal 2003 la sua attività didattica si svolge presso l'Università di Cassino.

Presso la **Facoltà di Ingegneria** ha tenuto, per **contratto**, i corsi di:

- **Reti di Calcolatori**, 6 CFU, (A.A. 2002/2003), C.d.L. in Ingegneria Elettrica e C.d.L. in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Laurea, III anno, III quadrimestre.

- **Alfabetizzazione Informatica**, 6 CFU, (A.A. 2003/2004), CdL in Ingegneria Elettrica e C.d.L. In Ingegneria delle Telecomunicazioni, Laurea, I anno, I e II quadrimestre.

e da **docente titolare dal 2003**, i corsi di:

- **Reti di Calcolatori**, 5 CFU, (dall'A.A. 2003/2004 all'A.A. 2009/2010) CdL in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Laurea, III anno, III quadrimestre.
- **Sistemi Operativi**, 5 CFU, (dall'A.A. 2004/2005 all'A.A. 2007/2008) CdL in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Laurea Specialistica, I anno, II quadrimestre.
- **Tecnologie Informatiche per la Telematica**, 5 CFU, (dall'A.A. 2004/2005 all'A.A. 2008/2009) CdL in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Laurea Specialistica, II anno, I quadrimestre.
- **Fondamenti di Informatica II**, 5 CFU, (dal A.A. 2005/2006 all'A.A. 2007/2008) CdL in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Laurea, III anno, II quadrimestre.
- **Sistemi Operativi**, 6 CFU, (A.A. 2008/2009, 2009/2010) CdL in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Laurea Magistrale, I anno, II semestre (D.M. 270).
- **Architetture Distribuite**, 9 CFU, (dall'A.A. 2009/2010 all'A.A. 2012/2013) CdL in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Laurea Magistrale, II anno, II semestre (D.M. 270)
- **Reti e Programmazione Distribuita**, 6 CFU, (dall'A.A. 2011/2012 a tutt'oggi) CdL in Ingegneria Informatica, Laurea Magistrale, II anno, II semestre (D.M. 270)
- **Tecniche di Programmazione**, 4 CFU, (dall'A.A. 2018/2019 all'A.A. 2020/2021) CdL in Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni, III anno, II semestre (D.M. 270)
- **Architettura dei Calcolatori**, 4 CFU, (dall'A.A. 2021/2022, all'A.A. 2022/2023) CdL in Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni, III anno, II semestre (D.M. 270)
- **Ingegneria del Software**, 9 CFU, (dall'A.A. 2011/2012 a tutt'oggi) CdL in Ingegneria Informatica, Laurea Magistrale, I anno, I semestre (D.M. 270)
- **"Distributed Programming and Networking"**, 6 CFU, (dall'A.A. 2019/2020 a tutt'oggi) CdL Erasmus Mundus Joint Master Degree in Medical Imaging and Applications, I anno, II semestre, tenuto in lingua **inglese**.

Presso la **Facoltà di Lettere e Filosofia**, dove ha tenuto e tiene, per supplenza, i corsi di:

- **Alfabetizzazione Informatica**, 6 CFU, (A.A. 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009) CdL in Lingue e Letterature per la Comunicazione Multimediale, Laurea, I anno, I semestre.
- **Informatica**, 12 CFU, (A.A. 2009/2010) CdL in "Scienze della Formazione e dell'e-learning", Laurea Magistrale, I anno, I semestre.
- **Informatica**, 6 CFU, (A.A. 2010/2011 e A.A. 2011/2012) CdL in "Scienze Sociali" (interfacoltà con Giurisprudenza e Scienze Motorie)

Presso la **Facoltà di Giurisprudenza**, dove ha tenuto, per supplenza, il corso di **Abilità Informatiche**, 6 CFU, (dall'A.A. 2005/2006 all'A.A. 2008/2009) CdL in Scienze Giuridiche, Laurea, III anno, I semestre.

Complessivamente ha erogato i CFU e seguito Tesi nei diversi A.A. come di seguito riportato:

	CFU	Tesi di I e II livello (relatore/correlatore)
2002/2003	6	
2003/2004	15	5
2004/2005	20	6
2005/2006	31	8
2006/2007	32	6
2007/2008	32	7
2008/2009	27	7
2009/2010	31	8
2010/2011	15	11
2011/2012	30	14
2012/2013	24	6
2013/2014	15	5
2014/2015	15	8

2015/2016	15	5
2016/2017	15	6
2017/2018	15	12
2018/2019	19	8
2019/2020	19	7
2020/2021	19	5
2021/2022	19	5
2022/2023	19	6

Didattica altri corsi

Anno 2002 - Docenza corso "Esperto servizi e sistemi di Telecomunicazione nell'azienda", Corsi base di tecnologia dell'informazione e della comunicazione, **FSE, cod. SAUNIV0017**, Università degli Studi di Salerno (Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Ingegneria Elettrica).

Anno 2002 - Docenza corso "Esperto Personal Computer", Corsi base di tecnologia dell'informazione e della comunicazione, **FSE, cod. SAUNIV0018**, Università degli Studi di Salerno (Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Ingegneria Elettrica).

Anno 2003 - Docenza nel corso di formazione "Sviluppo di competenze di base e trasversali nella scuola", Misura 1, Azione 1a, **PON "La Scuola per lo sviluppo" 1999 IT 05 1 PO 013**, Annualità 2003, Modulo "Informatica di base". Presso Liceo Scientifico Statale "N. Sensale" [Nocera Inferiore](#); Durata del modulo: **50 ore**; Destinatari: **docenti**; Obiettivo: **certificazione esterna**.

Anno 2008 - Docenza ambito del corso "TECNICO INFORMATICO DI RETI E TELECOMUNICAZIONI", progetto IN.FORMAZIONE (FSE, POR LAZIO OB. 3 - FSE 2000-2006 ASSE A MISURA 2 CONTRIBUTI ALL' OCCUPAZIONE), modulo Informatica, "Reti di Calcolatori", dell'Università di Cassino. Durata: 18 ore.

Anno 2012 - Master Universitario di I livello in "City Utility: Gestione e sviluppo di forniture e servizi tecnologici con reti infrastrutturali territoriali" in convenzione INNOVA Azienda Speciale della Camera di Commercio di Frosinone Emanato con D.R. n. 25 del 21/01/2011
Durata: 20 ore.

Anno 2014 – Corso di introduzione a java di per studenti della triennale, organizzato dall'Associazione Studentesca "Primavera Democratica" dell'Università di Cassino. 3CFU.
Durata: 30 ore.

Anno 2016 – Master Executive Biennale di II livello – INPS, "Management della PA", modulo "Processi di Digitalizzazione nella PA", Responsabile Prof. Giuseppe Russo, ente erogante Università di Cassino.
Durata: ore 10.

Anno 2019 – Corso di Formazione "Esperto di Pianificazione e progettazione reti", FSE asse I, Avviso DD G15768 del 15/12/15 autorizzato con Determinazione Dirigenziale n. G00320 del 12/01/2018, Codice CUP H37D18000240002.
Durata: 98 ore.

Anno 2019 - "Master in ICT e progettazione: le nuove tecnologie per l'apprendimento", Responsabile Prof.ssa De Santis, ente erogante Università di Cassino.
Durata: 20 ore.

Anno 2019 – Masteri di I e II livello in "Selezione, Sviluppo e Innovazione nella Gestione delle Risorse Umane: applicazione di tecnologie intelligenti", ente erogante "Associazione IRSEF-IRFED REGIONALE DEL LAZIO, Via Santa Croce in Gerusalemme, Roma (P.IVA 15039451008). Moduli "Piattaforme avanzate di formazione del personale basate su tecnologia cloud 1 e 2".
Durata: 24 ore.

Progetti e Contratti di Ricerca

CONTRATTO DI RICERCA (2022-2023)

E' co-responsabile scientifico della Convenzione di Ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DIEI) dell'Università di Cassino e la Cuki Fresco s.r.l. per un importo di **35.000 euro** (trentacinquemila). L'attività di studio e ricerca riguarderà l'analisi delle soluzioni tecnologiche e della relativa sensoristica per le azioni di monitoraggio e controllo finalizzate all'identificazione di microforature delle vaschette, da svolgersi all'interno del Task **"Analisi dei sistemi di monitoraggio e controllo in process del prodotto/processo"**.

CONTRATTO DI RICERCA (2020-2023)

E' responsabile scientifico della Convenzione di Ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DIEI) dell'Università di Cassino e la Sensichips s.r.l. per un importo di **30.000 euro** (trentamila). L'attività di studio e ricerca riguarderà la realizzazione di **"artificial intelligence and analytical algorithms and development kit of chemical/physical classification optimized for SENSIPLUS and MCUs"**. Il sistema dovrà essere ottimizzato per sistemi multisensore basati su microchip SENSIPLUS di proprietà del committente Sensichips, per applicazioni di smart battery management e sicurezza nell'ambito del progetto di innovazione **Horizon 2020 3beLiEve** (Rif. GA 875033).

CONTRATTO DI RICERCA (2015-2018)

E' stato responsabile scientifico del Contratto di Ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione dell'Università di **Cassino** e la **Sensichips** s.r.l. denominato **"PERSON - "PERvasive game for perSONalized treatment of cognitive and functional deficits associated with chronic and Neurodegenerative diseases"**, della durata triennale, stipulato in data 29 ottobre 2015 . Valore del contratto: **15.000 euro**.

PROGETTO "Simplicity – Una piattaforma integrata hardware/software per la promozione e la valorizzazione di un Centro Commerciale Naturale – F/050022/01/02/X32 – CUP B38117000330008 COR 169560" (2017 - 2018)

Ha ricevuto un incarico per 650 ore di attività per lo sviluppo di un sistema di riconoscimento facciale asservito alla gestione degli accessi al centro commerciale naturale.

Inizio: aprile 2017 e fine agosto 2018

Durata del progetto: 30 mesi

PROGETTO "Piattaforma Integrata per la Manutenzione e gestione Energetica nella fabbrica intelligente, PRIME"

Data inizio 2 agosto 2022, data fine 30 giugno 2025

Incarico ricevuto per lo sviluppo di attività relative allo **Spoke 2 – Trasferimento tecnologico e nuova imprenditorialità**, nell'ambito dell'Ecosistema dell'Innovazione **"Rome Technopole"** - **ECS00000024** di cui all'avviso **Avviso pubblico n. 3277 del 30/12/2021** - del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (**PNRR**)- Missione 4 **"Istruzione e Ricerca"** - Componente 2 – **"Investimento 1.5"**, finanziato dall'Unione Europea - **Next GenerationEU**.

L'impegno orario massimo previsto è di 5 mesi/persona/anno.

PROGETTO "Ecosistema dell'Innovazione Rome Technopole" – n. F/190092/01/X44, CUP: B66G20000870005 COR: 3833292

Data inizio 1 ottobre 2020, data fine 30 settembre 2023 (durata 36 mesi)

Importo del progetto € 4.116.016,66, Fondo per la Crescita Sostenibile - Sportello "Fabbrica Intelligente" PON I E C 2014-2020

PROGETTO "Crowd for Environment" (C4E) (2019 - 2022)

E' stato **responsabile** del workpackage 13 (**Deep Learning per l'Analisi di Immagini**) dell'Obiettivo Realizzativo 1 (Monitoraggio degli sversamenti illegali attraverso l'impiego sinergico di tecnologie avanzate).

Inizio: marzo 2019, fine giugno 2022

Durata del progetto: 30 mesi

Finanziamento complessivo: 3.000.000 euro, Fondi PON "Ricerca e Innovazione", 2014-2020 e FSC

PROGETTO "2D material-based low cost SENSOR of aggressive substancEs (2DSENSE)" (2020 -2022)

Responsabile del modulo di signal processing, software validation e machine learning del progetto per 2DSENSE per l'Università di Cassino. Il progetto è finanziato per un importo di 330.000 euro nell'ambito del Science for Peace and Security (SPS) Programme della NATO (contratto SPS G5777) e si realizzerà nel periodo settembre 2020, settembre 2022.

PROGETTO MAIA (2018 a tutt'oggi)

Vicecoordinatore dell'unità locale dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale del gruppo di lavoro dell'Erasmus Mundus Joint Master Degree (EMJMD) in Medical Imaging and Applications (MAIA), che vede come partner l'Universitat di Girona (Spagna) e l'Université de Bourgogne (Francia). L'EMJMD MAIA è un progetto europeo finanziato nell'ambito del programma **Erasmus+ Project** Reference: 610600-EPP-1-2019-1-ES-EPPKA1-JMD-MOB; EU Grant: 3.884.000 EUR.
Website: <http://maiamaster.udg.edu/>.

Il Prof. Molinara è inoltre **docente** del corso di **Distributed Programming and Networking** tenuto in **inglese** nell'ambito del MAIA.

PROGETTO ACQUASYSTEM (periodo 2014-2015)

Collaborazione con il Centro Ricerche di Portici dell'**ENEA**, che prevede anche l'uso del supercalcolatore CRESCO nell'ambito del progetto **ACQUASYSTEM** <http://www.aquasystemproject.it/> finanziato sul **PON 2007/2013**. L'attività di ricerca è incentrata su modelli e metodi per il posizionamento ottimale di sensori ambientali (pioggia, temperatura, umidità) per il rilevamento delle condizioni climatiche e sulla detection dei guasti di sensori con tecniche di intelligenza artificiale.

PROGETTO ML2-CAD (periodo 2010-2012)

Denominazione completa del progetto:

ML2-CAD – Mammography Lesion, Machine Learning based Computer Aided Detection - Sistema automatico di ausilio all'individuazione di lesioni su mammografie digitali basato su tecniche di analisi di immagini e pattern recognition

Comitato di coordinamento del progetto (UNICAS, UNICATT, EUROSOF, TES, KELL, PALMER)

Bando di riferimento

"Progetti di RSI delle PMI – PROGETTI E PIANI PER LE FRONTIERE TECNOLOGICHE" - POR FESR LAZIO 2007-2013

PROGETTO SCREENSYS (periodo 2009-2011)

Denominazione completa del progetto:

SCREENSYS - Sistema integrato innovativo per campagne di screening mammografico basate su tecniche di pattern recognition del carcinoma mammario

Comitato di coordinamento del progetto (UNICAS, UNICATT, EUROSOF, TES, KELL, PALMER)

Bando di riferimento

"Progetti di RSI delle PMI – PROGETTI E PIANI PER LE FRONTIERE TECNOLOGICHE" - POR FESR LAZIO 2007-2013;

PRIN 2005 (periodo 2007-2009)

Componente del progetto PRIN: "Un sistema per l'interpretazione automatica di immagini multispettrali ad autofluorescenza".

Responsabile Scientifico Nazionale Bechi Paolo, Università degli Studi di FIRENZE, MED/18 - Chirurgia generale.

Responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca dell'Università di Cassino: TORTORELLA FRANCESCO, ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni

Facoltà di INGEGNERIA, Dipartimento di: AUTOMAZIONE, ELETTRONICA, INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE E MATEMATICA INDUSTRIALE

P101@Unicas (periodo 2015-2018)

E' stato ideatore e responsabile del progetto di alternanza Scuola/Lavoro denominato [p101@unicas](http://p101.unicas.it), svoltosi tra il settembre 2015 e il maggio 2018.

La Programma 101 ("Perottina") di Olivetti, prima ancora di essere una macchina per fare calcoli, è un racconto avvincente di quanto Perotto, De Sandre e Garziera seppero fare a cavallo tra il 1963 ed il 1965: creare il concetto di Personal Computer!

Il DIEI ha avviato nel 2015 un lavoro di messa online del simulatore della P101 sviluppato da De Sandre negli ultimi anni, ed è stato grazie alla sua personale supervisione che il simulatore è stato reso disponibile sul web all'indirizzo: <http://p101.unicas.it/>

Responsabilità in
Dottorati di Ricerca e
Alta Formazione

Nel progetto di alternanza Scuola/Lavoro sono stati coinvolti circa 80 ragazzi dei seguenti Istituti Superiori:

- Liceo Classico Turriziani di Frosinone
- Liceo Classico Carducci di Cassino
- ITCG Medaglia d'Oro di Cassino
- Liceo Scientifico di Pontecorvo

dove sono stati dati loro i rudimenti della programmazione e data la possibilità di utilizzare una P101 funzionante.

MEMBRO COLLEGIO DOCENTI (periodo 2022 in corso)

E' membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in "Pubblica amministrazione e imprese per lo sviluppo del territorio" presso il Dipartimento di Economia e Giurisprudenza dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale. Il Dottorato prevede un indirizzo in "DIGITALIZZAZIONE, BIG DATA, SVILUPPO TECNOLOGICO".

TUTOR DOTTORATO DI RICERCA (periodo 2021 in corso)

E' tutor universitario di **Vincenzo Rega**, vincitore del bando per un Dottorato di Ricerca del XXXVII ciclo presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione dell'Università di Cassino da gennaio 2022.

TUTOR DOTTORATO DI RICERCA (periodo 2021 in corso)

E' tutor universitario di **Svonko Galasso**, vincitore del bando per un Dottorato di Ricerca del XXXVI ciclo presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione dell'Università di Cassino da gennaio 2021.

TUTOR DOTTORATO DI RICERCA (periodo 2021 in corso)

E' tutor universitario di **Michele Vitelli**, vincitore del bando per un Dottorato di Ricerca del XXXVII ciclo presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione dell'Università di Cassino da novembre 2021.

TUTOR DOTTORATO DI RICERCA (periodo 2021 in corso)

E' tutor universitario di **Hamza Mustafa**, vincitore del bando per un Dottorato di Ricerca del XXXVII ciclo presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione dell'Università di Cassino da novembre 2021.

TUTOR DOTTORATO DI RICERCA (periodo 2019 al 2022)

E' tutor universitario di **Luca Gerevini**, vincitore del bando per un Dottorato di Ricerca del XXXV ciclo presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione dell'Università di Cassino da novembre 2019.

TUTOR DOTTORATO DI RICERCA (2016 al 2019)

E' stato tutor universitario di **Marco Ferdinandi**, vincitore del bando per un Dottorato di Ricerca del XXXII ciclo presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione dell'Università di Cassino da novembre 2016.

TUTOR UNIVERSITARIO PER UN "APPRENDISTATO DI RICERCA" (dal 2020 ad oggi)

E' tutor universitario del contratto di "Apprendistato di Ricerca" sottoscritto ai sensi del Capo V, d.lgs n. 81/2015 tra l'Ing. Michele Vitelli, nato il 23/11/1992 e residente a Cassino (FR) in Via Capo d'Acqua n.54, C.F. VTLMHL92S23C034C e Sensichips s.r.l. C.F. 02616760597, P.IVA 02616760597 avente come fine lo "Sviluppo di un **Battery Management System (BMS)** in grado di valutare attraverso tecniche di Intelligenza Artificiale lo Stato di Carica e lo Stato di Salute (State of Charge and State of Health) di accumulatori di energia basati su tecnologie agli ioni di Litio (Li-ion) o Piombo-Acido (Lead-Acid).".

TUTOR UNIVERSITARIO PER UN "APPRENDISTATO DI RICERCA" (2019 al 2021)

E' stato tutor universitario del contratto di "Apprendistato di Ricerca" sottoscritto ai sensi del Capo V, d.lgs n. 81/2015 tra l'Ing. Luca Gerevini, nato il 30/01/1991 e residente a Cassino (FR) in via Benvenuto Cellini, C.F. GRVLCU91A30C034Q e Sensichips s.r.l. C.F. 02616760597, P.IVA 02616760597 avente come fine la "Caratterizzazione sperimentale di microsensori innovativi di agenti chimici, radiologici, biologici e sviluppo di software dimostrativo e di interfaccia".

TUTOR UNIVERSITARIO PER UN "APPRENDISTATO DI RICERCA" (2016 al 2019)

E' stato tutor universitario del contratto di "Apprendistato di Ricerca" sottoscritto ai sensi del Capo V, d.lgs n. 81/2015 tra l'Ing. Marco Ferdinandi, nato il 30/09/1991 e residente a Pontecorvo (FR) in via Dante Alighieri, C.F. FRDMRC91P30G383F e Sensichips s.r.l. C.F. 02616760597, P.IVA 02616760597 avente come fine la "**Caratterizzazione sperimentale di microsensori innovativi di agenti chimici, radiologici, biologici e sviluppo di software dimostrativo e di interfaccia**". L'apprendistato si è **concluso** con il conseguimento del titolo di **Dottore di Ricerca**.

LEZIONI NELL'AMBITO DI UN DOTTORATO

Incarico di **insegnamento** per un modulo didattico nell'ambito del Dottorato di Ricerca in "**Literary and Historical Sciences in the Digital Age**" dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale, ufficialmente riconosciuto dal Ministero, per l'insegnamento di "**Tecnologie informatiche per le discipline umanistiche**" **A.A. 2016/2017**, della durata di 12 ore di lezioni frontali.

COMMISSIONE ESAMINATRICE PER IL CONSEGUIMENTO DEL TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA

E' stato membro della **commissione** per il Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Ingegneria Industriale", Curriculum in Ingegneria Elettronica (XXXII Ciclo) presso l'Università degli Studi di Salerno. Dal 12 giugno 2020 al 27 luglio 2020.

Ruoli in Ateneo

GESTIONE AULE INFORMATIZZATE

Dal **2003** collabora sia alla gestione e all'ampliamento della rete di Ateneo, sia alla gestione della struttura informatica per la didattica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cassino.

RESPONSABILE DEL CENTRO UNICAS CERTIFICAZIONI INFORMATICHE

Dal **2004** al **2010** è stato responsabile del sistema di erogazione delle certificazioni **AICA** in ateneo per l'**ECDL** (European Computer Driving License) e l'**EUCIP** (European Certification of Informatics Professionals) dell'Università di Cassino.

COMMISSIONE Piani delle Attività Formative (PAF)

Dal **2012** al **2021** è stato membro della Commissione di valutazione dei Piani delle Attività Formative degli studenti iscritti alla **Laurea in Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni** (L-8) e della **Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica** (LM-32).

COMMISSIONI PER BORSE DI STUDIO E ESAMI DI STATO

E' stato membro di **commissione** a diversi concorsi pubblici per il conferimento di **Assegni di Ricerca** e **Borse di Studio** ed è stato membro aggregato della commissione per gli **esami di abilitazione alla professione di Ingegnere** negli anni 2005, 2007, 2008, 2013 e 2019, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cassino.

COMMISSIONI PARITETICA

Dal 2019 è membro della **Commissione Paritetica Docenti Studenti** del DIEI e responsabile della LM-32 in Ingegneria Informatica.

CENTRO LINGUISTICO DI ATENEO

Dall'8 novembre 2023 è **Referente** del Dipartimento per il **Centro Linguistico di Ateneo**.

COMMISSIONI ORARI INGEGNERIA DEL DIEI

Dal 2018 al 2019 è stato membro della Commissione Orari del DIEI per la redazione degli orari dei corsi dei Corsi di Laurea in Ingegneria del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione.

RESPONSABILE SCIENTIFICO DEL LABORATORIO AIDA DEL DIEI

Dal 2021 e' Responsabile Scientifico dell'Artificial Intelligence and Data Analysis Lab dell'Università di Cassino (AIDA Lab)

Membro del Gruppo AQ del DIEI

Dal dicembre **2021** e membro del gruppo di Assicurazione della Qualità del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione.

Commissioni

COMMISSIONE COLLAUDO

Dal mese di giugno **2008** al **2013** è stato membro della commissione di collaudo per alcuni dei progetti APQ-SI della regione Molise connessi all'esecuzione dell'Accordo di Programma Quadro in materia di E-Government e Società dell'Informazione presso la Molise Dati – Società Informatica

Molisana – S.p.A.

Importo complessivo dei progetti superiore a **due milioni di euro**.

COMMISSIONE CONCORSO (Regione Abruzzo)

Nel dicembre **2008** è membro della commissione per la selezione pubblica per esami per la copertura di n.1 posto vacante nella categoria dirigenziale profilo "Dirigente Tecnico" presso l'Agenzia regionale per l'Informatica e la Telematica (ARIT) della regione Abruzzo.

COMMISSIONE CONCORSO (Fon. Coop.)

Nel luglio **2019** è stato Presidente della Commissione Giudicatrice nell'ambito della procedura negoziata indetta da Fon.Coop, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b) del d.lgs. n. 50/2016, per il conferimento di n. 1 incarico di supporto operativo al responsabile dei sistemi informativi e di supporto al RUP per la predisposizione di capitolato tecnico di gara per l'appalto del sistema informativo di **Fon.Coop**, comprensivo di un sistema di gestione documentale -SMARTCIG Y6728D77E3

COMMISSIONE VALUTAZIONE PROCEDURA DI GARA (Fon. Coop.)

Nel marzo **2020** è stato membro della Commissione di valutazione nell'ambito della procedura negoziata indetta da Fon.Coop, ai sensi dell'art. 60 del d.lgs. n. 50/2016, per per l'affidamento del servizio di hosting ed housing del sistema informativo Gifcoop e relativa manutenzione correttiva ed evolutiva - CIG 81843302C6 (importo a base d'asta **504.840,00 euro**).

COMMISSIONE VALUTAZIONE PROCEDURA DI GARA (Fon. Coop.)

Nel dicembre **2022** è stato membro della Commissione di valutazione nell'ambito della procedura negoziata indetta da Fon.Coop, ai sensi dell'art. 60 del d.lgs. n. 50/2016, per per lo sviluppo del nuovo sistema informativo per la gestione dei piani formativi e del nuovo portale istituzionale - CIG 9426269342 (importo a base d'asta **999.799,90 euro**).

Visiting fellow

Visiting fellow dal 01/07/2022 al 30/06/2024 presso il Research and Development Department della **LUNEX University (Lussemburgo)**.

Appartenenza ad associazioni e ruoli

- **Membro** dell'International Association for Pattern Recognition (**IAPR**)
- **Membro Senior** dell'Institute of Electrical and Electronics Engineers (**IEEE**)
- **Responsabile** del nodo dedicato alle **Smart Cities & Communities** dell'Università di Cassino nell'ambito del Laboratorio Nazionale **CINI** (Consorzio Interuniversitario nazionale per l'Informatica <https://www.consorzio-cini.it/index.php/it/home-smart-cities/organizzazione-e-nodi-smart-cities>)
- **Segretario** del "**Technical Committee on Computational Life Sciences**" dell'IEEE da gennaio 2023 (<https://tccls.computer.org/>)

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 GDPR 679/16 e dichiaro che i dati riportati nel presente cv sono esatti e veritieri, consapevole della responsabilità in caso di dichiarazioni mendaci, di formazione o uso di atti falsi, ai sensi e per gli effetti dell'art. 46 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000.

Cassino,
27 dicembre 2024

Mario Molinara