

# Lerina Aversano

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

**Lerina AVERSANO**

Qualifica

**Professore Ordinario di Ingegneria Informatica presso l'Università di Foggia**

### ISTRUZIONE, FORMAZIONE, ABILITAZIONI

Date (da – a)

Nome e tipo di istituto di istruzione  
o formazione

Qualifica conseguita

**A.A. 2000/2003**

**Università del Sannio**

**Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione (XV Ciclo)**

Date (da – a)

Nome e tipo di istituto di istruzione  
o formazione

Qualifica conseguita

**Maggio 2000**

**Ordine degli Ingegneri - Benevento**

**Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere**

Date (da – a)

Nome e tipo di istituto di istruzione  
o formazione

Qualifica conseguita

**A.A. 1995/2000**

**Università del Sannio**

**Laurea in Ingegneria Informatica (Votazione finale: 110/110 e Lode)**

### ATTIVITA' DIDATTICA

- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Corso di Laurea in Ingegneria Energetica, Responsabile insegnamento di "Elementi di Informatica", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2004–2005 - 6 CFU.
- [D2] Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Corso di Laurea in Ingegneria Energetica, Responsabile insegnamento di "Elementi di Informatica", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2005–2006 - 6 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria

Civile e Corso di Laurea in Ingegneria Energetica, Responsabile insegnamento di "Elementi di Informatica", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2006–2007 - 6 CFU.

- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Corso di Laurea in Ingegneria Energetica, Responsabile insegnamento di "Elementi di Informatica", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2006–2007 - 6 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Civile, Responsabile insegnamento di "Elementi di Informatica", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, -a.a. 2007–2008 - 6 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Civile, Responsabile insegnamento di "Elementi di Informatica", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2008–2009 - 6 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Sistemi Informativi Aziendali", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2007–2008 - 4 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Sistemi Informativi Aziendali", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2008–2009 - 4 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Sistemi Informativi Aziendali", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2009–2010 - 4 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Sistemi Informativi Aziendali", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2010–2011 - 4 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Sistemi Informativi Aziendali", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2012–2013 - 6 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Sistemi Informativi Aziendali", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2013–2014 - 6 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Sistemi Informativi Aziendali", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2014–2015 - 6 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Sistemi Informativi Aziendali", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2015–2016 - 6 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Sistemi Informativi Aziendali", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2016–2017 - 6 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Sistemi Informativi Aziendali", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2017–2018 - 6 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Sistemi Informativi Aziendali", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico

Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2018–2019 - 6 CFU.

- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Sistemi Informativi Aziendali", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2019–2020 - 6 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Sistemi Informativi Aziendali", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2020–2021 - 6 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Sistemi Informativi Aziendali", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2021–2022 - 6 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Evoluzione e Qualità del Software", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2012–2013 - 12 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Evoluzione e Qualità del Software", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2013–2014 - 12 CFU.
- [D23] Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Evoluzione e Qualità del Software", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2014–2015 - 9 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Evoluzione e Qualità del Software", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2015–2016 - 9 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Evoluzione e Qualità del Software", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2016–2017 - 9 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Evoluzione e Qualità del Software", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2017–2018 - 9 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Evoluzione e Qualità del Software", Settore Concorsuale 09/H1 –Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2018–2019 - 9 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Evoluzione e Qualità del Software", Settore Concorsuale 09/H1 –Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2019–2020 - 9 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Evoluzione e Qualità del Software", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2020–2021 - 9 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Evoluzione e Qualità del Software", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2021–2022 - 9 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di " Evoluzione e Qualità del Software", Settore Concorsuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2022–2023 - 9 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Responsabile insegnamento di "Data Analytics", Settore

**ATTIVITA' DIDATTICA  
INTEGRATIVA E DI SERVIZIO  
AGLI STUDENTI**

Concoursuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2022–2023 - 6 CFU.

- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Magistrale in Ingegneria Biomedica, Responsabile insegnamento di "Sanità Digitale", Settore Concoursuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2021–2022 - 6 CFU.
- Università degli Studi del Sannio, Corso di Laurea in Magistrale in Ingegneria Biomedica, Responsabile insegnamento di "Sanità Digitale", Settore Concoursuale 09/H1 – Settore Scientifico Disciplinare ING/INF05, - a.a. 2022–2023 - 6 CFU.
- Relatore di oltre 30 Tesi nei corsi Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Università degli Studi del Sannio.
- Relatore di oltre 150 Tesi nei corsi di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, Università degli Studi del Sannio.
- Relatore di diverse Tesi di dottorato “Tecnologie dell'Informazione per l'Ingegneria” Università degli Studi del Sannio
- Seminari ed Esercitazioni tenuti nell’ambito dei corsi di Laurea in Ingegneria Informatica e di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, Università degli Studi del Sannio

**ATTIVITÀ DI RICERCA  
SCIENTIFICA  
Pubblicazioni**

**LAVORI PUBBLICATI SU RIVISTE INTERNAZIONALI**

- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Chiara Verdone, *A data-aware explainable deep learning approach for next activity prediction*, Engineering Applications of Artificial Intelligence Vol. 126, Publisher Elsevier Ltd, ISSN: 09521976DOI: 10.1016/j.engappai.2023.106758, (2023)
- Pasquale Ardimento, Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Chiara Verdone: *Evo-GUNet3++: Using evolutionary algorithms to train UNet-based architectures for efficient 3D lung cancer detection*, Applied Soft Computing, vol. 144, Elsevier Publisher, ISSN: 1568-4946, doi = 10.1016/j.asoc.2023.110465, (2023)
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Debora Montano: *Forecasting technical debt evolution in software systems: an empirical study*, Frontiers Computer Science 17(3), doi = 10.1007/s11704-022-1541-7, (2023)
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Andrea Maiellaro, Riccardo Pecori: *Asystematic review on artificial intelligence techniques for detecting thyroid diseases*. PeerJ Comput. Sci. 9: e1394, doi = 10.7717/peerj-cs.1394, (2023)
- Pasquale Ardimento, Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino: *Using deep temporal convolutional networks to just-in-time forecast technical debt principal*. J. Syst. Softw. 194: 111481, doi = 10.1016/j.jss.2022.111481, (2022)
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile: *Water stress classification using Convolutional Deep Neural Networks*. J. Univers. Comput. Sci. 28(3): 311-328, doi = 10.3897/jucs.80733, (2022)
- Pasquale Ardimento, Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino: *Justin-time software defect prediction using deep temporal convolutional networks*. Neural Comput. Appl. 34(5): 3981-4001, doi=10.1007/s00521-021-06659-3, (2022)
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, and Riccardo Pecori, *Deep neural networks ensemble to detect COVID-19 from CT scans*, Elsevier Pattern Recognition, 120, 2021. doi=10.1016/j.patcog.2021.108135, ISSN: 0031-3203

- Pasquale Ardimento, Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, and Martina Iammarino, Temporal convolutional networks for just-in-time design smells prediction using fine-grained software metrics, *Neurocomputing*, 2021, doi=10.1016/j.neucom.2021.08.010, ISSN 0925-2312
- Martina Iammarino, Fiorella Zampetti, Lerina Aversano, Massimiliano Di Penta, An empirical study on the co-occurrence between refactoring actions and Self-Admitted Technical Debt removal, *Elsevier Journal of Systems and Software*, 2021, doi=10.1016/j.jss.2021.110976, ISSN: 0164-1212
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, and Riccardo Pecori, A systematic review on Deep Learning approaches for IoT security, *Computer Science Review*, 40, 2021, doi={10.1016/j.cosrev.2021.100389}, ISSN: 1574-0137
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, and Riccardo Pecori, Continuous Authentication using Deep Neural Networks Ensemble on Keystroke Dynamics, *PeerJ Computer Science*, 7, 2021, doi={10.7717/PEERJ-CS.525}, ISSN: 2376-5992
- Lerina Aversano, Martina Iammarino, Mimmo Carapella, Andrea Del Vecchio, Laura Nardi, On the relationship between self-admitted technical debt removals and technical debt measures, *Journal Algorithms*, 2020, 13(7), 2020, doi={10.3390/A13070168}, ISSN: 1999-4893
- Lerina Aversano, Umberto Carpenito, Martina Iammarino, An empirical study on the evolution of design smells, *Information*, 11, 2020, doi={10.3390/INFO11070348} ISSN: 2078-2489
- Lerina Aversano, Umberto Carpenito, Martina Iammarino, An empirical study on the evolution of design smells, *Information*, 11, 2020, doi={10.3390/INFO11070348} ISSN: 2078-2489
- Giuseppe Fusco, and Lerina Aversano, An approach for semantic integration of heterogeneous data sources, *PeerJ Computer Science*, 2020, 3, doi={10.7717/peerj-cs.254}, ISSN:2376-5992
- Lerina Aversano, Daniela Guardabascio, Maria Tortorella, An Empirical Study on the Architecture Instability of Software Projects. *International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering*, 29(4):515-545, (2019).
- Lerina Aversano, Carmine Grasso, Maria Tortorella. Managing the alignment between business processes and software system. *Information and Software Technology*, Vol. 72, n. 1, pp. 171-188, 2016, Elsevier Publisher.
- Lerina Aversano, Maria Tortorella. Tracing links between Business Processes and Software Systems. *International Journal of Information Systems in the Service Sector*, Vol. 5, n. 2, pp. 46-64, 2013, IGI Global.
- Lerina Aversano, Maria Tortorella. Quality evaluation of floss projects: Application to ERP systems. *Information & Software Technology*, Vol. 55, n. 7, pp. 1260-1276, 2013, Elsevier Publisher.
- Suresh Thummalapenta, Luigi Cerulo, Lerina Aversano, Massimiliano Di Penta. An empirical study on the maintenance of source code clones. *Empirical Software Engineering*, Vol. 15, n. 1, pp. 1-34, 2010, Springer.
- Lerina Aversano, Luigi Cerulo, Massimiliano Di Penta. The Relationship between Design Patterns Defects and Crosscutting Concern Scattering Degree: an Empirical Study. *IET Software*, Vol.

3, n. 5, pp. 395-409, 2009.

- Massimiliano Di Penta, Luigi Cerulo, Lerina Aversano. The Life and Death of Statically Detected Vulnerabilities: an Empirical Study. *Information & Software Technology*, Vol. 51, n. 10, pp. 1469-1484, 2009, Elsevier Publisher.
- Lerina Aversano, Massimiliano Di Penta, Kunal Taneja. A Genetic Programming Approach to Support the Design of Service Compositions. in the special issue on "Engineering Design and Composition of Service-Oriented Applications" of the *International Journal of Computer Systems Science & Engineering*, Vol. 21, n. 4, pp. 247-254, 2006, CRL Publishing Ltd.
- Lerina Aversano, Marcello Bruno, Gerardo Canfora, Massimiliano Di Penta, Damiano Distanti. Using Concept Lattices to Support Service Selection. in *International Journal of Web Services Research*, Vol. 3, n.4, pp. 32-51, 2006, IGI Global, Usa.
- Lerina Aversano, Thierry Bodhuin, Gerardo Canfora and Maria Tortorella. Technology-driven business evolution. *Journal of Systems and Software*, Vol. 79, pp. 314-338, 2006, Elsevier Publisher.
- Lerina Aversano, Maria Tortorella. An assessment strategy for identifying legacy system evolution requirements in eBusiness contex. *Journal of Software Maintenance and Evolution: Research and Practice*, Vol. 16, n. 4-5, pp. 255-276, 2004, Publisher John Wiley & Sons, Wiley Interscience.
- Lerina Aversano, Andrea De Lucia, Matteo Gaeta, Pierluigi Ritrovato, Silvio Stefanucci, Maria Luisa Villani. Managing Coordination and Cooperation in Distributed Software Processes: the GENESIS Environment. *Journal of Software Process Improvement and Practice*, Vol. 9, n. 4, pp. 239-263, 2004, Publisher John Wiley & Sons, Wiley Interscience.
- Lerina Aversano, Andrea De Lucia, Matteo Gaeta, Pierluigi Ritrovato, Maria Luisa Villani. Managing Distributed Projects in GENESIS. *European Journal for the Informatics Professional* (<http://www.upgrade-cepis.org>) Vol. V, no. 5, October 2004.
- Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Andrea De Lucia, Silvio Stefanucci. Automating the Management of Software Maintenance Workflows in a large software enterprise: a case study. *Journal of Software Maintenance and Evolution: Research and Practice*, Vol 14. n. 4, pp. 229 - 255, 2002, Publisher John Wiley & Sons, Wiley Interscience.
- Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Andrea De Lucia, Pierpaolo Gallucci. Business Process Reengineering and Workflow Automation: A Technology Transfer Experience. *Journal of System and Software*, Vol. 13 n. 1, pp 29-44, 2002, Elsevier Publisher.

#### LAVORI PUBBLICATI COME CAPITOLI DI LIBRI

- Lerina Aversano, Carmine Grasso, Maria Tortorella. 2013, "A Literature Review of Business/IT Alignment Strategies", Chapter in *Enterprise Information Systems*, Springer-Verlag Volume 141 of the series *Lecture Notes in Business Information Processing*, pp 471-488, 2013.
- Lerina Aversano, Maria Tortorella, "Assessing workflow ability of ERP and WfM systems for implementing business processes", *Enterprise Resource Planning: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, Volume 3, pp. 1279-1295, 2013, IGI Global.
- Lerina Aversano, Fiammetta Marulli, Maria Tortorella, "An approach for recovering the connections between business process and software system", in the *Organizational Integration of*



Enterprise Systems and Resources: Advancements and Applications, pp. 250-267, 2012, IGI Global.

- Lerina Aversano and Maria Tortorella, Assessing Workflow Ability of ERP and WfM Systems for Implementing Business Processes, published in Information Systems Reengineering for Modern Business Systems: ERP, Supply Chain and E-Commerce Management Solutions, pp. 127-145, 2012, IGI Global.
- Lerina Aversano and Maria Tortorella, Evaluating the Quality of Free/Open Source Systems: A Case Study, Enterprise Information Systems, Lecture Notes in Business Information Processing, 2011, Springer-Verlag, Volume 73, Part 2, 119-134.
- Luigi Cerulo, Massimiliano Di Penta, Lerina Aversano, "A Framework for Fine-Grained Historical Analysis of Software System Evolution", capitolo del libro "Methods and tools for migrating software systems towards web and service oriented architectures: experimental evaluation, usability, and technology transfer", collana di ateneo Università di Salerno.
- Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Andrea De Lucia: Migrating Legacy Systems to the Web. Encyclopedia of Information Science and Technology (IV) 2005: 1949-1954.
- Lerina Aversano, Raffaele Esposito, Teresa Mallardo, and Maria Tortorella, "Evolving Legacy System towards eBusiness", chapter for the book "Managing Corporate Information Systems Evolution and Maintenance", 2004, Idea Group Publishing (imprint of Idea Group Inc.), 701 E. Chocolate Avenue, Suite 200 Hershey, PA 17033-1240, USA.
- Lerina Aversano, Andrea De Lucia, Silvio Stefanucci, Maria Luisa Villani, "Workflow Management in the GENESIS Environment", chapter for the book "Methods and Tools For Distributed Software Processes", 2003, pp. 87-108, Franco Angeli, Milano, Italy, ISBN 88 464 4774 3.
- Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Andrea De Lucia, "Migrating Legacy System to the Web: a Business Process Reengineering Oriented Approach", chapter for the book "Advances in Software Maintenance: Technologies and Solutions", 2003, pp. 151-181, Idea Group Publishing (imprint of Idea Group Inc.), 701 E. Chocolate Avenue, Suite 200 Hershey, PA 17033-1240, USA, ISBN 1 59140 047 3.

#### **LAVORI PUBBLICATI IN ATTI DI CONFERENZE/WORKSHOP INTERNAZIONALI**

- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Debora Montano, Riccardo Pecori, Luca Veltri: Anomaly Detection of Medical IoT Traffic Using Machine Learning. *Proceedings of the International Conference on Data Science, Technology and Applications (DATA)* 2023: 173-182.
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Antonella Madau, Chiara Verdone: Machine Learning Applied to Speech Recordings for Parkinson's Disease Recognition. *Proceedings of the International Conference on Deep Learning Theory and Applications (DeLTA)* 2023: 101-114
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Antonella Madau, Chiara Verdone: An Explainable Approach for Early Parkinson Disease Detection Using Deep Learning. *Proceedings of the International*

*Conference on Deep Learning Theory and Applications (DeLTA)* 2023: 326-339

- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Debora Montano: An Empirical Study on the Relationship Between the Co-Occurrence of Design Smell and Refactoring Activities. *Proceedings of the International Conference on Evaluation of Novel Approaches to Software Engineering (ENASE)* 2023: 742-749
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Debora Montano, Chiara Verdone: Early Parkinson's Disease Detection from EEG Traces Using Machine Learning Techniques. *EUSFLAT/AGOP* 2023: 607-619
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Riccardo Pecori, Chiara Verdone: Explainable Deep Ensemble to Diagnose COVID-19 from CT Scans. *EUSFLAT/AGOP* 2023: 642-654
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Debora Montano: Understanding Compiler Effects on Clone Detection Process. *Proceedings of the International Conference on Software and Data Technologies (ICSOFT)*, 2023: 345-352
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Vincenzo Calgano, Marta Cimitile, Concetta Esposito, Martina Iammarino, Marco Pisco, Sara Spaziani, Chiara Verdone: Using Machine Learning for Classification of Cancer Cells from Raman Spectroscopy. *Proceedings of the International Conference on Deep Learning Theory and Applications (DeLTA)* 2022: 15-24
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Pietro Ducange, Michela Fazzolari, Riccardo Pecori: An Explainable and Evolving Car Driver Identification System based on Decision Trees. *Proceedings of the IEEE Conference on Evolving and Adaptive Intelligent Systems*, EAIS 2022, 1-8
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Debora Montano, Chiara Verdone: Using Machine Learning for early prediction of Heart Disease. *Proceedings of the IEEE Conference on Evolving and Adaptive Intelligent Systems*, EAIS 2022, 1-8
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Debora Montano, Chiara Verdone: A Machine Learning approach for Early Detection of Parkinson's Disease Using acoustic traces. *EAIS* 2022: 1-8
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Debora Montano, Chiara Verdone: An Empirical Study to Predict Student Performance Using Information of the Virtual Learning Environment. *HELMeTO* 2022: 536-547
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Debora Montano: Is There Any Correlation between Refactoring and Design Smell Occurrence?, *Proceedings of the International Conference on Software and Data Technologies (ICSOFT)* 2022: 129-136
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Chiara Verdone: Early Detection of Parkinson's Disease using Spiral Test and Echo State Networks. *Proceedings of the IEEE International Joint Conference on Neural Network (IJCNN)* 2022: 1-8
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Chiara Verdone: An enhanced UNet variant for Effective Lung Cancer Detection. *Proceedings of the IEEE International Joint Conference on Neural Network (IJCNN)* 2022: 1-8



- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino: Technical Debt Forecasting from Source Code Using Temporal Convolutional Networks. *PROFES 2022*: 581-591
- Pasquale Ardimento, Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile: Design patterns mining using neural sub-graph matching. *SAC 2022*: 1545-1553
- Pasquale Ardimento, Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile: Fuzzy-based Process Mining to Discover the Coding Behavior: Challenges and Future Works. *OLUD@WCCI 2022*
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Riccardo Pecori: Anomaly Detection of actual IoT traffic flows through Deep Learning. *Proceedings of the International Conference on Machine Learning and Applications (ICMLA) 2021*: 1736-1741
- Pasquale Ardimento, Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino: Transfer Learning for Just-in-Time Design Smells Prediction using Temporal Convolutional Networks. *Proceedings of the International Conference on Software and Data Technologies (ICSOT) 2021*: 310-317
- Pasquale Ardimento, Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile: Deep Neural Networks Ensemble for Lung Nodule Detection on Chest CT Scans. *Proceedings of the IEEE International Joint Conference on Neural Network (IJCNN)*, 2021: 1-8
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino: Technical Debt predictive model through Temporal Convolutional Network. *Proceedings of the IEEE International Joint Conference on Neural Network (IJCNN)*, 2021: 1-8
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Paolo Emidio Macchia, Immacolata Cristina Nettore, Chiara Verdone: Thyroid Disease Treatment prediction with machine learning approaches. *International Conference on Knowledge-Based Intelligent Information & Engineering Systems KES 2021*: 1031-1040
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Riccardo Pecori: Fuzzy Neural Networks to Detect Parkinson Disease. *Proceedings of the 33rd International Conference FUZZ-IEEE 2020*: Glasgow, UK, 2020: 1-8.
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Martina Iammarino, Kateryna Romanyuk: Investigating on the Relationships between Design Smells Removals and Refactorings. *Proceedings of the International Conference on Software and Data Technologies (ICSOT) 2020*: 212-219
- Pasquale Ardimento, Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile: Temporal Convolutional Networks for Just-in-Time Software Defect Prediction. *Proceedings of the International Conference on Software and Data Technologies 2020*: 384-393
- Pasquale Ardimento, Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile: Data-Aware Declarative Process Mining for Malware Detection. *Proceedings of the IEEE International Joint Conference on Neural Network (IJCNN) 2020*: 1-8
- Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Riccardo Pecori: Early Detection of Parkinson Disease using Deep Neural Networks on Gait Dynamics. *Proceedings of the IEEE International Joint Conference on Neural Network (IJCNN)*, 2020: 1-8
- Martina Iammarino, Lerina Aversano, Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile: A Topic Modeling Approach To Evaluate The Comments Consistency To Source Code. *Proceedings of the IEEE International Joint Conference on Neural Network (IJCNN)*, 2020: 1-8
- Lerina Aversano, Issue Reports Analysis in Enterprise Open Source

Systems. ICEIS (2) 2019: pp. 337- 344, 2019.

- Lerina Aversano, Laura Nardi: Investigating on the impact of software clones on technical debt. TechDebt@ICSE 2019:pp. 108-112, 2019.
- Martina Iammarino, Fiorella Zampetti, Lerina Aversano, Massimiliano Di Penta: Self-Admitted Technical Debt Removal and Refactoring Actions: Co-Occurrence or More? ICSME 2019:pp. 186-190, 2019.
- Lerina Aversano, Maria Tortorella, Assessing the Impact of Measurement Tools on Software Maintainability Evaluation. ENASE 2018, pp. 392-397, 2018.
- Lerina Aversano, Daniela Guarda, Maria Tortorella: Analyzing the Instability of the Core Components of Software Projects. HICSS 2018:pp. 1-10, 2018.
- Lerina Aversano, Daniela Guardabascio, Maria Tortorella, Evaluating the Quality of the Documentation of Open Source Software. ENASE 2017:pp. 308-313, 2018.
- Lerina Aversano, Carmine Grasso, Pasquale Grasso, Maria Tortorella: Investigating Differences and Commonalities of Software Metric Tools. *Proceedings of the International Conference on Software and Data Technologies* 2017:pp. 249-256, 2017.
- Lerina Aversano, Daniela Guardabascio, Maria Tortorella, "Analysing the Quality Evolution of Open Source Software Projects", ", In: *Proceedings of the International Conference on Software Quality Days, SWQD* 2017, pp. 117-129, 2017
- Lerina Aversano, Marco Di Brino, Maria Tortorella, "Business Process Aware Identification of Reusable Software Components", In: *Proceedings of the 11th International Conference on Software Engineering and Applications*, ICSOFT-EA, pp. 59-68, 2016
- Lerina Aversano, Ermanno Tedeschi, "Bug Report Quality Evaluation Considering the Effect of Submitter Reputation", In: *Proceedings of the 11th International Conference on Software Engineering and Applications*, ICSOFT-EA, pp. 194-201, 2016
- Lerina Aversano, Carmine Grasso, Pasquale Grasso, Maria Tortorella, "Assessing the Behavior of Software Analysis Tools", *Proceedings of International Conference Product Focused Software Process Improvement*, PROFES 2016, pp. 631-635, 2016.
- Lerina Aversano, Marco di Brino, Paolo di Notte, Domenico Martino and Maria Tortorella (2015). Linking Business Process and Software System. In: *Proceedings of the Fifth International Symposium on Business Modeling and Software Design* Milan, Italy 6-8 July 2015, 2015 SCITEPRESS - Science and Technology Publications.
- Lerina Aversano, Marco Di Brino, Daniela Guardabascio, Marcello Salerno, Maria Tortorella (2015). Understanding Enterprise Open Source Software Evolution. In: *Proceedings of the Conference on ENTERprise Information Systems*, CENTERIS 2015, October, 2015, Elsevier Procedia Computer Science, Volume 64,pp. 924-931, 2015
- Lerina Aversano, Maria Tortorella (2015). Analysing the Reliability of Open Source Software Projects. In: *Proceedings of the 10th International Conference on Software Engineering and Applications*, ICSOFT-EA2015, pp. 348-357, Colmar, France, 2015.
- Lerina Aversano, Maria Tortorella (2015). A review of enterprise modelling studies, In: *Proceedings of the 17th International Conference on Enterprise Information Systems*, ICEIS 2015 Barcelona; Spain, Volume 3, 2015, Pages 346-351, 2015.
- Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Giuseppe De Ruvo, Maria

- Tortorella (2013). An approach for restructuring text content. In: *Proceedings of 35th International Conference on Software Engineering, ICSE 2013*; San Francisco, CA; United States, IEEE Computer Society Press, pp. 1225- 1228.
- Lerina Aversano, Marco Molletta, Maria Tortorella (2013). Analysing software architecture of FLOSS projects for evolution and reusability. In: *Proceedings of the 22nd International Conference on Software Engineering and Data Engineering, SEDE 2013*, Los Angeles, pp. 19-24, 2013.
  - Lerina Aversano, Marco Molletta, Maria Tortorella (2013). Evaluating architecture stability of software projects, In: *Proceedings of the 20th Working Conference on Reverse Engineering, WCRE 2013*; Koblenz; Germany, pp. 417-424, 2013, IEEE Computer Society Press.
  - Lerina Aversano, Carmine Grasso, Maria Tortorella (2012). A Literature Review of Business/IT Alignment Strategies. In: *Proceedings of the 4th Conference of ENTERprise Information Systems (CENTERIS 2012): Aligning Technology, Organizations and People, Procedia Technology*. vol. 5, p. 462-474, Elsevier, Portugal, 2012
  - Lerina Aversano, Carmine Grasso, Maria Tortorella (2012). A characterization framework for evaluating business/IT alignment strategies. In: *Proceedings of the 14th International Conference on Enterprise Information Systems, (ICEIS 2012) Best Paper Award*. p. 155-164, Setubal:Inst. Syst. Technol. Inf., Control Commun. (INSTICC), 2012
  - Lerina Aversano, Maria Tortorella (2011). A Generalized Platform for Acquisition and Analysis of Heterogeneous Data Source Views. In: *Proceedings of ISCA 20th International Conference on Software Engineering and Data Engineering, SEDE-2011*. Nevada USA, 2011, ISCA, 2011.
  - Lerina Aversano, Maria Tortorella (2011). Evaluating the Quality of Free/Open Source Systems: A Case Study . In: *Processing 12th International Conference of Enterprise Information Systems, Lecture Notes in Business Information, ICEIS 2010*, Funchal-Madeira, Portugal, June 8-12, 2010, Revised Selected Papers. vol. 73, p. 119-134, Springer-Verlag, ISBN: 978-3-642-19801-4.
  - Lerina Aversano, Carmine Grasso, Maria Tortorella (2011). Software system evolution driven by business alignment measure. In: *Proceedings of the European Conference on Software Maintenance and Reengineering, CSMR 2011*, pp. 256-259, Los Alamitos, IEEE Computer Society Press, 2011
  - Lerina Aversano, Maria Tortorella (2011). Applying EFFORT for evaluating CRM open source systems. In: *Proceedings of 12th International Conference on Product-Focused Software Process Improvement, Lecture Notes in Computer Science* . vol. 6759, pp. 202-216, Springer Verlag, 2011.
  - Lerina Aversano, Carmine Grasso, Maria Tortorella (2011). ALBIS - ALigning Business processes and Information Systems: A case study. In: *Proceedings of the Conference on ENTERprise Information Systems, CENTERIS 2011*. vol. 220, p. 286-296, Springer-Verlag, 2011.
  - Lerina Aversano, Carmine Grasso, Maria Tortorella, (2011). Evolving enterprise information system in Small and Medium enterprise: An opportunistic approach and a case study. In: *Proceedings - 13th IEEE International Conference on Commerce and Enterprise Computing, CEC 2011* . pp. 407-414, Los Alamitos, IEEE Computer Society Press, 2011.

- Lerina Aversano, Fiammetta Marulli, Maria Tortorella (2010). Recovering Traceability Links between Business Process and Software System Components. In: *Proceedings of the IEEE 18th International Conference on Program Comprehension, ICPC 2010*, pp.52-53, Braga, Minho; Portugal; 2010, IEEE Computer Society Press.
- Lerina Aversano, Maria Tortorella (2010). Using ERP and WfM systems for implementing business processes: An empirical study. In: *Communications in Computer and Information Science, Proceedings of the International Conference on Advanced Software Engineering and Its Applications, ASEA 2010*, pp. 57-66, Jeju Island; South Korea, December 2010.
- Lerina Aversano, Fiammetta Marulli, Maria Tortorella (2010). Recovering traceability links between business activities and software components. In: *Communications in Computer and Information Science, Proceedings of the International Conference on ENTERprise Information Systems, CENTERIS 2010*; Volume 109, pp. 385-394; Portugal; 20 October 2010.
- Lerina Aversano, Igino Pennino, Maria Tortorella (2010). Evaluating the Quality of Free/open Source Projects. In: *Proceedings of the 5th International Conference on Evaluation of Novel Approaches to Software Engineering, ENASE 2010*, pp. 186-191, 2010.
- Lerina Aversano, Roberto Intonti, Clelio Quattrocchi, Maria Tortorella (2010). Building a Virtual View of Heterogeneous Data Source Views. In: *Proceedings of the 5th International Conference on Software and Data Technologies, ICSOFT 2010*, pp. 266-275, 2010.
- Lerina Aversano, Carmine Grasso, Maria Tortorella (2010). Validation of a measurement framework of business process and software system alignment. In: *Proceedings of the 12th International Conference on Enterprise Information Systems, ICEIS 2010*; Funchal; Portugal; June 2010
- Lerina Aversano, Igino Pennino, Maria Tortorella (2010). Evaluating the Quality of Free/Open Source ERP Systems. In: *Proceedings of the 12th International Conference on Enterprise Information Systems, ICEIS 2010*; Funchal; Portugal; June 2010
- Lerina Aversano, Carmine Grasso, Maria Tortorella (2010). Software System Evolution driven by Business Alignment Measure. In: *Proceedings of the 14th European Conference on Software Maintenance and Reengineering, IEEE, CSMR 2010*, pp. 256-259, Madrid, Spain, March 2010.
- Lerina Aversano, Carmine Grasso, Maria Tortorella (2010). Measuring the alignment between business processes and software systems: a case study. In: *Proceedings of the 2010 ACM Symposium on Applied Computing (SAC)*, Sierre, Switzerland, SAC 2010, pp.2330-2336, March 22-26, 2010.
- Lerina Aversano, Carmine Grasso and Maria Tortorella (2009). Framework for Measuring the Alignment between Business Processes and Software Systems. In: *Proceedings of the International Conference on Advanced Software Engineering and its Applications, ASEA 2009*.
- Lerina Aversano, Roberto Intonti, Maria Tortorella (2009). Assessing Workflow Ability of ERP and WfM Systems. In: *Proceedings of the 21st International Conference on Software Engineering & Knowledge Engineering, SEKE 2009*, pp. 509-513, 2009.

- Lerina Aversano, Maria Tortorella (2009). Business Process-Awareness in the Maintenance Activities. In: *Proceedings of the 11th International Conference Enterprise Information Systems*, ICEIS 2009. Lecture Notes in Business Information Processing, pp. 577-589, Milan, Italy, May 6-10, 2009.
- Lerina Aversano, Maria Tortorella (2009). Business Process-Aware Maintenance Task: A Preliminary Empirical Study. In: *Proceedings of the 13th European Conference on Software Maintenance and Reengineering*, CSMR 2009, IEEE Computer Society, pp. 233-236.
- Lerina Aversano, Luigi Cerulo, Ciro Palumbo (2008). Mining Candidate Web Services from Legacy Code. In: *Proceedings of the 10th IEEE International Symposium on Web Site Evolution (WSE 08)* Beijing, China, IEEE Computer Society, September 2008.
- Lerina Aversano, Luigi Cerulo, Massimiliano Di Penta (2008). The Evolution and Decay of Statically Detected Source Code Vulnerabilities. In: *Proceedings of the Eighth IEEE International Working Conference on Source Code Analysis and Manipulation (SCAM '08)*, Beijing, China, IEEE Computer Society, September 2008.
- Lerina Aversano, Luigi Cerulo, Massimiliano Di Penta (2007). Relating the Evolution of Design Patterns and Crosscutting Concerns. In: *Proceedings of the Seventh IEEE International Working Conference on Source Code Analysis and Manipulation (SCAM '07)*, Paris, France, IEEE Computer Society, October 2007.
- Lerina Aversano, Luigi Cerulo, Concettina Del Grosso (2007). Learning from Bug-introducing Changes to Prevent Fault Prone Code. In: *Proceedings of the International Workshop on Principles of Software Evolution (IWPSE '07)*, Dubrovnik, Croatia, ACM Press, September 2007.
- Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Luigi Cerulo, Concettina Del Grosso, Massimiliano Di Penta (2007). An empirical study on the evolution of design patterns. In: *Proceedings of the 6th joint meeting of the European Software Engineering Conference and the ACM SIGSOFT International Symposium on Foundations of Software Engineering*, Dubrovnik, Croatia, September ESEC/SIGSOFT FSE 2007.
- Lerina Aversano, Luigi Cerulo and Massimiliano Di Penta (2007). How Clones are Maintained: An Empirical Study. In: *Proceedings of the 11th European Conference on Software Maintenance and Reengineering*, Amsterdam, The Netherlands, CSMR 2007, IEEE Computer Society Press.
- Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Corrado Aaron Visaggio (2006). WECAP: A web environment for project planning. In: *Proceedings of the Eighteenth International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE'06)*. San Francisco Bay, USA, July 5-7, 2006.
- Lerina Aversano, Massimiliano Di Penta, and K. Taneja (2005). A Genetic Programming Approach to Support the Design of Service Compositions. In: *Proceedings of the First International Workshop on Engineering Service Compositions* - December 12th 2005, Amsterdam, The Netherlands.
- Lerina Aversano, Marcello Bruno, Massimiliano Di Penta, A. Falanga, Rita Scognamiglio (2005). Visualizing the evolution of Web Services using Formal Concept Analysis. In: *Proceedings of the International Workshop on Web Site Evolution (IWPSE 2005)*, September 2005, Lisbon, Portugal, IEEE Computer Society Press.
- Lerina Aversano, Thierry Bodhuin, Maria Tortorella (2005).



- Keeping aligned software systems and business processes during evolution. In: *Proceedings of ACM Symposium on Applied Computing*, (2005, Santa Fe, New Mexico, USA), ACM Press, SAC 2005.
- Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Anna Ciampi (2004). An algorithm for Web service discovery through their composition. In: *Proceedings of International Conference On Web Services*, ICWS 2004, IEEE Computer Society Press.
  - Lerina Aversano, Raffaele Esposito, Teresa Mallardo, Maria Tortorella (2004). Assessing and Critiquing Software Systems. In: *Proceedings of 8th European Conference on Software Maintenance and Reengineering*, CSMR 2004, IEEE Computer Society Press.
  - Lerina Aversano, Gerardo Canfora, G. Capasso, Giuseppe Antonio Di Lucca, Corrado Aaron Visaggio (2004). Introducing Quality System in Small and Medium Enterprises: An Experience Report. In: *Proceedings of 5th International Conference Product Focused Software Process Improvement PROFES 2004*, Kausai Science City, Japan, Lecture Notes in Computer Science 3009 Springer 2004.
  - Lerina Aversano, Thierry Bodhuin, Gerardo Canfora, Raffaele Esposito, Maria Tortorella (2004). Evolution of Business Processes towards eBusiness using a critiquing approach. In *Proceedings of ACM Symposium on Applied Computing*, SAC 2004 (2004, Nicosia, Cyprus), ACM Press.
  - Lerina Aversano, Thierry Bodhuin, Gerardo Canfora, Maria Tortorella (2004). A Framework for Measuring Business Processes based on GQM. In: *Proceedings of Hawaii'I International Conference on System Sciences*, HICSS-37 (Island of Hawaii, Big Island, January 2004), IEEE Comp.Soc. Press.
  - Lerina Aversano, Thierry Bodhuin, Gerardo Canfora and Maria Tortorella (2004). WebEv – a Collaborative Environment for Supporting Measurement Frameworks. In *Proceedings of Hawaii'I International Conference on System Sciences*, HICSS-37 (Island of Hawaii, Big Island, January 2004), IEEE Comp.Soc. Press.
  - Lerina Aversano, Aniello Cimitile, Andrea De Lucia (2003). A Communication Protocol for Distributed Process Management. Workshop on Global software development, collocated to the International Conference on Software Engineering, ICSE 2003, pp 16-20.
  - Lerina Aversano, Andrea De Lucia, Matteo Gaeta, Pierluigi Ritrovato (2003). GENESIS: A Flexible and Distributed Environment for Cooperative Software Engineering. In: *Proceedings of International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering*, San Francisco, 2003, ACM Press, pp.497-502.
  - Lerina Aversano, Maria Tortorella (2003). Evolving legacy systems toward eBusiness. In: *Proceedings of the European Conference on Software Maintenance and Reengineering*, Benevento, Italy, 2003, IEEE Computer Society Press, pp. 201-210.
  - Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Maria Tortorella (2002). Evolving BPR toward eBPR. In: *Proceeding of the Work in Progress Session Euromicro Conference*, 2002.
  - Lerina Aversano, Aniello Cimitile, Pierpaolo Gallucci, Maria Luisa Villani (2002). FlowManager a Workflow Management System based on Petri Net. In: *Proceedings of the 26th Annual International Computer Software and Applications Conference*, Special Section on the Workshop on Cooperative Supports for Distributed Software Engineering Processes, Oxford, UK, 2002, IEEE Computer Society Press, pp. 1054-1059.
  - Lerina Aversano, Sergio Betti, Eugenio Pompella, Silvio Stefanucci (2002). Applying Workflow Management to Support Massive



- Maintenance. In: *Proceedings of the 26th Annual International Computer Software and Applications Conference*, special section on the Workshop on Cooperative Supports for Distributed Software Engineering Processes, Oxford, UK, 2002, IEEE Computer Society Press, pp. 1060-1064.
- Lerina Aversano, Ira Baxster, Massimiliano Di Penta (2002). Handling preprocessor-conditioned declarations. In: *Proceedings of International Workshop on Source Code Analysis and Manipulation*, Montreal, Canada, 2002, IEEE Computer Society Press, pp. 83-92.
  - Lerina Aversano, Gerardo Canfora (2002). Introducing eServices in Business Process Models. In: *Proceedings of the International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering*, Ischia, Italy, 2002, ACM Press, pp.481-488.
  - Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Andrea Lucia, Silvio Stefanucci (2002). Understanding SQL through Iconic Interfaces. In: *Proceedings of the 26th Annual International Computer Software and Applications Conference*, Oxford, UK, 2002, IEEE Computer Society Press, pp. 703-709.
  - Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Andrea Lucia, Silvio Stefanucci (2002). Evolving Ispell: a Case Study of Program Understanding for Reuse. In: *Proceedings of International Workshop on Program Comprehension*, Paris, France, 2002, IEEE Computer Society Press, pp. 197-206.
  - Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Andrea De Lucia, Pierpaolo Gallucci (2002). Integrating Document and Workflow Management Tools using XML and Web Technologies: a Case Study. In: *Proceeding of European Conference on Software Maintenance and Reengineering*, Budapest, Unghary, 2002, IEEE Computer Society Press, pp. 24-33.
  - Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Andrea De Lucia, Pierpaolo Gallucci (2002). Web Site Reuse: Cloning and Adapting. In: *Proceedings of the 3rd International Workshop on Web Site Evolution*, 2001, Florence, Italy, IEEE Computer Society Press, pp. 107-111.
  - Lerina Aversano, Andrea De Lucia, Silvio Stefanucci (2002). Introducing Workflow Management in Software Maintenance Processes. In: *Proceedings of the International Conference on Software Maintenance*, Firenze, Italy, 2001, IEEE Computer Society Press, pp. 441-450.
  - Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Andrea De Lucia, Pierpaolo Gallucci (2002). Integrating Documents and Workflow Management System. In: *Proceedings of the IEEE Symposium on Visual/Multimedia Approaches to Programming and Software Engineering*, Stresa, 2001, Italy, IEEE Computer Society Press, pp. 328-329.
  - Lerina Aversano, Aniello Cimitile, Andrea De Lucia, Pierpaolo Gallucci (2002). Web-centric Business Process Reengineering. In: *Proceedings of the 3rd International Workshop on Net-Centric Computing*, Toronto, Canada, 2001.
  - Lerina Aversano, Gerardo Canfora, Silvio Stefanucci (2002). Understanding and Improving the Maintenance Process: A Method and Two Case Studies. In: *Proceedings of the International Workshop on Program Comprehension*, Toronto, Canada, 2001, IEEE Computer Society Press, pp. 199-208.
  - Lerina Aversano, Aniello Cimitile, Gerardo Canfora, Andrea De Lucia (2002). Migrating Legacy Systems to the Web. In: *Proceedings of European Conference on Software Maintenance and Reengineering*, Lisbon, Portugal, 2001, IEEE Computer Society Press, pp.148-157.

**ATTIVITÀ DI DIREZIONE /  
PARTECIPAZIONE A COMITATI  
EDITORIALI DI RIVISTE  
SCIENTIFICHE**

- Editorial Board Member of the Journal of Evolution and Process (JSEP) Publisher John Wiley and Sons Ltd dal 06-07-2020 a oggi ISSN: 1532-060X Online ISSN:2047-7481
- Editorial Board Member of PeerJ Computer Science International Journal Publisher PeerJ Inc. E-ISSN:2376-5992 dal 14-04-2020 a oggi
- Editorial Board Member Array Journal Publisher Elsevier BV ISSN: 2590-0056 dal 23-06-2020 a oggi
- Editorial Board Member of the journal Machine Learning and Knowledge Extraction Publisher MDPI ISSN 2504-4990 dal 27-04-2020 a oggi
- Editorial Board Member of Cancer Imaging and Image-directed Interventions (specialty section of Frontiers in Oncology) Publisher Frontiers Media S.A. ISSN 2234943X dal 16-06-2023 a oggi
- Editorial Board Member of the Journal Computational Intelligence and Neuroscience, Publisher Hindawi ISSN: 1687-5265 (Print) ISSN: 1687-5273 (Online) dal 01-06-2021 a oggi
- Editorial Board Member Journal Advances in Software Engineering Publisher Hindawi dal 01-08-2011 al 01-06-2016

**ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE  
E COORDINAMENTO DI  
CENTRI O GRUPPI DI RICERCA  
NAZIONALI E  
INTERNAZIONALI O  
PARTECIPAZIONE AGLI STESSI**

- Direttore del gruppo di ricerca del Laboratorio di Intelligenza Artificiale del Centro di Nanofotonica e Optoelettronica per la Salute dell'uomo (CNOS). CNOS è basato su un sistema di competenze multidisciplinare, per lo sviluppo di sistemi e sensori per la medicina di precisione. Il centro CNOS si avvale di collaborazioni a livello regionale, nazionale e internazionale.
- Direttore di nodo del Laboratorio Nazionale CINI Digital Health, Università degli Studi del Sannio (Lerina Aversano è stata altresì responsabile della strutturazione e costituzione del Laboratorio)
- Direttore di nodo del Laboratorio Nazionale CINI CFC Competenze Digitali Formazione e Certificazione, Università degli Studi del Sannio (Lerina Aversano è stata altresì responsabile della strutturazione e costituzione del Laboratorio).
- Vice direttore Nazionale del Laboratorio Nazionale CINI CFC Competenze Digitali Formazione e Certificazione

**ATTIVITÀ RELATIVA A  
CONGRESSI E CONVEGNI DI  
INTERESSE INTERNAZIONALE**

Membro comitato organizzativo delle seguenti conferenze internazionali:

- Special Session Chair on Computational Intelligence and Software Engineering in the IEEE WORLD CONGRESS ON COMPUTATIONAL INTELLIGENCE (WCCI) 2020 - 19 - 24th July, 2020, Glasgow (UK)
- Workshop Chair- PerDL.2021 Deep Learning for and in Pervasive Computing collocated with 9th International Conference on Pervasive Computing and Communications (PerCom 2021) - March 22-26, 2021 in Kassel, Germany
- Special Session Chair on Advanced artificial intelligence techniques for medical decision making: challenges and opportunities in the IEEE WORLD CONGRESS ON COMPUTATIONAL INTELLIGENCE (WCCI) 2020 - 19 - 24th July, 2022, Padova, Italy.
- Special Session Chair on Advanced artificial intelligence techniques for medical decision making: challenges and opportunities in the IEEE WORLD CONGRESS ON COMPUTATIONAL INTELLIGENCE (WCCI) 2020 - 18 - 23 th July, 2023, Gold Coast Convention and Exhibition Centre, Queensland, Australia.
- Workshop on Cooperative Supports for Distributed Software Engineering Processes, Benevento, Marzo 2003.

- European Conference on Software Maintenance and Reengineering, Benevento, Marzo 2003.
- Working Conference on Reverse Engineering WCRE 2006, Benevento, Ottobre 2006.

Membro del comitato di programma di numerose seguenti conferenze internazionali tra cui:

- Workshop on Cooperative Support for Distributed Software Engineering Processes, 2004;
- International Workshop on Distributed Software Development, 2005;
- 9th European Conference on Software Maintenance and Reengineering, Manchester, 2005;
- 20th ACM Symposium on Applied Computing (Track on Organizational Engineering), 2005;
- 20th ACM Symposium on Applied Computing (Track on Organizational Engineering), 2006;
- 20th ACM Symposium on Applied Computing (Track on Organizational Engineering), 2007;
- 14th Working Conference on Reverse Engineering (WCRE), 2007;
- 15th Working Conference on Reverse Engineering (WCRE), 2008;
- 21th ACM Symposium on Applied Computing (Track on Organizational Engineering), 2008;
- 22th ACM Symposium on Applied Computing (Track on Organizational Engineering), 2009;
- 23th ACM Symposium on Applied Computing (Track on Organizational Engineering), 2010;
- 24th ACM Symposium on Applied Computing (Track on Organizational Engineering), 2011;
- 25th ACM Symposium on Applied Computing (Track on Organizational Engineering), 2012;
- 33rd ACM Symposium on Applied Computing (Track of the Business Process Management & Enterprise Architecture) 2018;
- 34th ACM Symposium on Applied Computing (Track of the Business Process Management & Enterprise Architecture) 2019;
- 35rd ACM Symposium on Applied Computing (Track of the Business Process Management & Enterprise Architecture) 2020IEEE 19th International Conference on Program Comprehension ICPC, 2011;
- SciKA ProjMAN 2014 - International Conference on Project MANagement, 2014;
- SciKA ProjMAN 2015 - International Conference on Project MANagement, Algarve, Portugal, 2015;
- SciKA ProjMAN 2016 - International Conference on Project MANagement, Algarve, Portugal, 2016;
- International Conference on Enterprise Information Systems, ICEIS, 2018;
- International Conference on Enterprise Information Systems ICEIS, 2019;
- International Conference on Enterprise Information Systems ICEIS, 2020;
- International Conference on Pervasive Computing and Communications, PerComAI, 2021;
- International Conference on Pervasive Computing and Communications, PerComAI, 2022;
- International Conference on Pervasive Computing and Communications, PerComAI, 2022;
- International Conference on Advances and Trends in Software

Engineering, SOFTENG, 2020;

- International Conference on Advances and Trends in Software Engineering, SOFTENG, 2021;
- International Conference on Advances and Trends in Software Engineering, SOFTENG, 2022;
- International Conference on Advances and Trends in Software Engineering, SOFTENG, 2023.

## **PREMI E RICONOSCIMENTI**

- Most Influential Paper Award SANER 2017 (IEEE International Conference on Software Evolution, Analysis, and Reengineering), Klagenfurt - Austria, per il paper Aversano L., Cerulo L. e Di Penta M., "How Clones are Maintained: An Empirical Study" presentato alla "European Conference on Software Maintenance and Reengineering", Amsterdam, 2007.
- Best Paper Award at ICEIS 2012 International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2012), Wroclaw - Poland, per il paper: Lerina Aversano, Carmine Grasso and Maria Tortorella, "A Characterization Framework for Evaluating Business/IT Alignment Strategies" (acc. Rate 9%)

## **PROGETTI DI RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA**

- Responsabile Scientifico dell'unità di ricerca CeRICT (Organismo di Ricerca – Centro Regionale Information Communication Technology) nel progetto Infiniti Mondi - Napoli Innovation City finanziato dal MIMIT bando Casa delle Tecnologie Emergenti.
- Responsabile Scientifico del progetto di R&S denominato "PRO.SA. – PROMOZIONE DELLA SALUTE" Fondo per la Crescita Sostenibile - Accordi per l'innovazione di cui al D.M. 31 dicembre 2021 e D.D. 18 marzo 2022.
- Responsabile Scientifico del progetto di R&S denominato SMART E-DRIVING (SED) (Bando Accordi per l'innovazione Filiera Automotive, finanziato con procedura selettiva dal MIMIT).
- Responsabile Scientifico unità di ricerca CeRICT (Organismo di Ricerca – Centro Regionale Information Communication Technology) nel progetto di R&S denominato SMART CHARGING HUB (SCH) (Bando Accordi per l'innovazione Filiera Automotive, finanziato con procedura selettiva dal MIMIT).
- Responsabile Scientifico del progetto RAILWAY (Bando Secondo Sportello Accordi per l'innovazione, finanziato con procedura selettiva dal MIMIT).
- Coordinatore Scientifico del progetto EDIH4DT (TRASFORMAZIONE DIGITALE SICURA DI PA E IMPRESE) - EDIH4D realizzato nell'ambito della Call Europea POLI EUROPEI DI INNOVAZIONE DIGITALE NEL PROGRAMMA EUROPA DIGITALE – "EUROPEAN DIGITAL INNOVATION HUBS- EDIH IN DIGITAL EUROPE PROGRAMME" – Soggetto Capofila: CINI Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica.
- Responsabile scientifico convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Università degli studi del Sannio ed il CeRICT (Organismo di Ricerca – Centro Regionale Information Communication Technology) avente per oggetto: "Software di gestione del sistema optoelettronico di acquisizione dati dai sensori".
- Responsabile Unità Locale progetto di ricerca "NeON - Nanofotonica per nuovi approcci diagnostici e terapeutici in Oncologia e Neurologia" - ARS01\_00769 PNR 2015-2020.
- Responsabile Scientifico convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Università degli studi del Sannio ed il CeRICT srl (Centro Regionale Information Communication Technology) avente

**ATTIVITÀ DI REVISORE  
Riviste Internazionali**

**ATTIVITA' GESTIONALI,  
ORGANIZZATIVE E DI  
SERVIZIO**

- come oggetto: "Analisi di un sistema software per la gestione dei processi e dei contenuti nei distretti tessili della Regione Campania".
- Responsabile Scientifico convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Università degli studi del Sannio ed il CeRICT srl (Centro Regionale Information Communication Technology) avente come oggetto: "Progettazione e collaudo di un sistema software per la gestione dei processi e dei contenuti nei distretti tessili della Regione Campania".
  - Responsabile Scientifico convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria Università degli Studi del Sannio ed il CeRICT srl (Centro Regionale Information Communication Technology) avente per oggetto "Attività ricerca Progetto NANOCAN - NANOFOTONICA PER LA LOTTA AL CANCRO".
  - Responsabile Scientifico Progetto di Ricerca HYBRID (HYbrid Receiver for Infomobilty Services) POR Regione Campania 2007-2013.
  - Responsabile Scientifico Progetto di Ricerca SADE (Space Application Development Environment) POR Regione Campania 2007-2013.
  - Responsabile Unità locale- Progetto PON Distretti Virtuali finanziato dal MIUR Ministero
  - Transactions on Software Engineering, edited by IEEE Computer Society;
  - Journal of Systems and Software, edited by Wiley; International Journal of Computers and Applications, edited by Acta Press;
  - Automated Software Engineering, edited by Acta Press; Journal of Software Maintenance and Evolution: Research and Practice, edited by Wiley;
  - Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering, edited by Wiley.
  - Da Maggio 2023 ad oggi Membro esperto designato dal Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica CINI presso commissione UNINFO - UNI/CT 526
  - Dal 2021 ad oggi Membro Esperti AVA – Albo Esperti della valutazione iniziale e periodica delle Sedi e dei Corsi di Studio selezionati dall' Agenzia per la valutazione del sistema Universitario e della ricerca ANVUR con Delibera n. 295 del 21/12/2021.
  - Dal 2019 al 2021 Delegata all'Orientamento di Ateneo per Università degli Studi del Sannio.
  - Dal 2020 ad oggi Membro del gruppo di lavoro ICT & services presso il Competence Centre MEDITECH su delega del Rettore Università degli Studi del Sannio.
  - Dal 2020 al 2024 Membro del Consiglio di Amministrazione del Cerict (Center of Campania Region on Information and Communication Technology) delega dal Rettore dell'Università degli Studi del Sannio.
  - Dal 2018 al 2024 Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Tecnologie per L'ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi del Sannio.
  - Dal 2017 al 2019 Membro eletto del "Comitato della Ricerca" del Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi del Sannio.
  - Dal 2017 al 2019 membro della Commissione Orientamento del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio.
  - Dal 2015 al 2018 membro della Commissione Erasmus del

## PERIODI DI CONGEDO

## LINGUE STRANIERE

Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio.

- Dal 2005 al 2007 Membro del Consiglio Direttivo del Centro di Eccellenza sulle Tecnologia Software (RCOST) dell'Università degli Studi del Sannio.
- Dal 2012 ad oggi Membro della Commissione Qualità del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio.
- Dal 2015 al 2017 Membro eletto del "Collegio di Disciplina" della Università degli Studi del Sannio.
- Dal 2007 al 2013 Membro eletto come Rappresentante dei ricercatori nel consiglio di Facoltà di Ingegneria Università degli studi del Sannio.

- Dal 11/10/2011 al 12/03/2012 **Congedo per maternità** (Legge 30/12/71 n. 1204)
- Dal 19/04/2005 al 18/09/2005 **Congedo per maternità** (Legge 30/12/71 n. 1204)
- Dal 09/12/2003 al 18/05/2004 **Congedo per maternità** (Legge 30/12/71 n. 1204)

- INGLESE: Ottimo

Lerina AVERSANO

Con la presente dichiarazione 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.

Lerina AVERSANO