

- “Intelligenza Artificiale e Tecniche di Verifica Formale in Ambito Medico” (6 cfu, 48 ore) Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, a.a. 2022/2023.
- “Abilità informatiche” (3 cfu, 36 ore) Corso di Laurea in Fisioterapia, aa.aa. 2021/2022 e 2022/2023.

Scuole di Specializzazione

- “Informatica”, Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica, dall’a.a. 2018/2019 all’a.a. 2022/2023.
- “Informatica”, Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica, dall’a.a. 2020/21 all’a.a. 2022/2023.
- “Informatica”, Scuola di Specializzazione in Chirurgia Generale, a.a. 2022/2023.

Master

- Ha inoltre tenuto corsi e seminari nell’ambito del Master Universitario di I livello in Tecnologie e Gestione Software (MUTEGS) e nell’ambito del Master Universitario di II Livello in Tecnologie del Software (MUTS) nelle 3°, 4°, 5° e 7° edizioni. Università degli Studi del Sannio.
- Ha tenuto l’insegnamento di 8 ore di “Elementi di Informatica - Strumenti per la gestione delle informazioni” nel Master di I livello in Tecnologie Informatiche per l’innovazione e la competitività dell’Università degli Studi del Molise, a.a. 2020/2021.

Incarichi di insegnamento nell’ambito di Dottorati di Ricerca

- Ha tenuto un corso dal titolo “Formal verification of concurrent systems” nell’ambito del Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell’Informazione dell’Università di Pisa, Giugno 2011.
- Ha tenuto un corso dal titolo “Formal methods for cyber security and malware detection” nell’ambito del Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell’Informazione dell’Università di Pisa, Pisa dal 18 Giugno 2018 al 21 Giugno 2018 (<http://phd.dii.unipi.it/en/courses/item/1805-antonella-santone-university-of-molise-formal-methods-for-cyber-security-and-malware-detection-,-18-21-june-2018.html>).

ATTIVITÀ DI SUPERVISIONE DI STUDENTI DI DOTTORATO

Antonella Santone ha svolto e svolge attività di supervisione dei seguenti studenti di dottorato:

- Gradara Sara (Università degli Studi del Sannio, Ciclo 17). Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'informazione. Titolo della tesi: “Heuristic search for verifying concurrent systems described in CCS”.
- Giuseppe De Ruvo (Università degli Studi del Sannio, Ciclo 27). Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'informazione. Titolo della tesi: “Refactoring and Evolution of Wikis through Formal Verification”.
- Massimo Tipaldi (Università degli Studi del Sannio, Ciclo 28). Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'informazione. Titolo della Tesi: “Model-based autonomy for space systems”. co-Tutor.
- Vittoria Nardone (Università degli Studi del Sannio, Ciclo 31). Dottorato di Ricerca in Tecnologie della Informazione per l'Ingegneria. Titolo della Tesi: “Formal Methods for Android Applications”.
- Umberto di Giacomo (Università degli Studi del Molise, Ciclo 34). Dottorato di Ricerca in

Bioscienze e Territorio - Curriculum: Informatico-Matematico. Titolo della Tesi: "Machine Learning and Formal Methods for Sport Analytics".

- Rosangela Casolare (Università degli Studi del Molise, Ciclo 35). PhD in Biologia e Scienze Applicate - Curriculum: Informatico-Matematico. Titolo della tesi: "Machine Learning and Formal Methods for Android Malware Detection".
- Giulia Varriano (Università degli Studi del Molise, Ciclo 36). PhD in "Medicina Traslazionale e Clinica".
- Giuseppe Prisco (Università degli Studi del Molise, Ciclo 38). PhD in "Tecnologie ed Innovazione nella Medicina", assegnatario di una borsa di dottorato su bandi competitivi (Fondazione Intesa Sanpaolo Onlus), di cui Antonella Santone è anche responsabile scientifico.
- Marco Pietro D'Angelo. Dottorato Nazionale in Intelligenza Artificiale, PhD-AI.it, Ciclo 38, co-tutor.

STUDENTI SUPERVISIONATI

Antonella Santone ha supervisionato oltre 100 studenti durante la stesura della loro tesi di laurea triennale e magistrale. Alcuni studenti sono stati coinvolti in progetti di ricerca e i risultati della loro tesi sono stati pubblicati su riviste internazionali o negli atti di convegni internazionali.

BREVETTO D'INVENZIONE

Titolare ed inventore del brevetto: "Metodo e Sistema di Riconoscimento di un Conducente alla Guida di un Veicolo". Numero del Brevetto: 102017000115136. Data di Deposito: 12.10.2017. Data di Rilascio: 04.03.2020.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICHE

- Progetto CampusOne (dal 2001 al 2004).
- Progetto PRIN 2008 "CHASE: Cloud@Home Autonomic Service Engine" (vice-responsabile dell'unità operativa di Benevento).
- Responsabile scientifico di una convenzione di collaborazione scientifica ed istituzionale tra il Dipartimento di Ingegneria, con sede in Benevento e il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, con sede in Pisa, nell'ambito delle tematiche inerenti alla modellazione, l'analisi e la verifica formale di sistemi concorrenti e distribuiti (2015).
- Responsabile scientifico della Convenzione Quadro tra il Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica (CINI) e l'Università degli Studi del Molise finalizzata alla collaborazione in attività di ricerca, sviluppo tecnologico ed innovazione nell'ambito del Progetto CyberChallenge.IT
- Responsabile Scientifico del progetto "Nuove frontiere per la medicina e la diagnostica per immagini: intelligenza artificiale e data science" a valere sull'Art. 11 – FFO 2019 "Ulteriori interventi".
- Responsabile Scientifico di due borse di Ricerca dal titolo "Intelligenza Artificiale a supporto dei sistemi informatici dell'Università degli Studi del Molise". La copertura finanziaria dell'importo complessivo di €12.000 (per n. 2 borse di 6 mesi, rinnovabili, per l'importo €6.000/ognuna) grava sui fondi di cui alla voce COAN CA.04.040.01.04.15 "Borse di studio"

nell'ambito delle iniziative a favore dell'apprendimento degli studenti, che presenta la relativa disponibilità, 2021.

- Responsabile scientifico dell'Unità Unimol del Progetto di Ricerca Industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 Aree di specializzazione individuate dal PNR 2015-2020. Titolo del progetto: "Creazione di un Ambiente Domestico Sicuro (CADS)". Importo complessivo del progetto: €7.442.817. Importo del progetto destinato a Unimol: €300.000.
- Responsabile scientifico della Linea Progettuale N. 1, "Progettazione e realizzazione di una piattaforma per il monitoraggio e la riduzione delle reazioni avverse ai farmaci nei pazienti cronici in politerapia nella Regione Molise". Importo progetto €132.000.
- Responsabile scientifico dell'Unità Unimol del Progetto a valere sulla Traiettorie 2 "E-Health, diagnostica avanzata, medical devices e mini invasività" - Linea di azione 2.1 "Creazione di una rete nazionale per le malattie ad alto impatto" - Piano Sviluppo e Coesione Salute. Soggetto capofila: Università degli Studi di Roma La Sapienza. Titolo della proposta progettuale: "Ecosistema digitale per analisi integrata di dati sanitari eterogenei relativi a patologie ad alto impatto: modello innovativo di assistenza e di ricerca". Importo complessivo del progetto: €3.400.000. Importo del progetto destinato a Unimol: €580.000.
- Responsabile scientifico del Progetto CIS Invitalia per la Realizzazione di un Centro di Eccellenza su Data Science e Machine Learning applicata alla Medicina ed alla Finanza, inserito nel programma generale degli interventi del CIS Molise e finanziato a valere sul FSC 2014-2020 di cui alla delibera CIPE 20 maggio 2019 n. 27. Importo complessivo del progetto: €650.000.
- Responsabile scientifico dell'Unità Unimol del Progetto Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti. Titolo del progetto: "D3 4 Health: Digital Driven Diagnostics, prognostics and therapeutics for sustainable Health care". Importo complessivo del progetto: €101.804.000. Importo del progetto destinato a Unimol: €4.000.000.
- Responsabile scientifico dell'Unità Unimol del Progetto "MolisCTe" per la realizzazione delle Case delle Tecnologie Emergenti, Ministero dello Sviluppo Economico. Importo complessivo del progetto: €10.903.965. Importo del progetto destinato a Unimol: €2.000.000.
- Responsabile Scientifico di un assegno di Ricerca dal titolo "Energy Harvesting per l'alimentazione di sensori ambientali resilienti". La copertura finanziaria dell'importo complessivo di €16.000 grava sui fondi del progetto MolisCTe.

PARTECIPAZIONE A COMITATI SCIENTIFICI DI CONFERENZE INTERNAZIONALI

- International Workshop on Malware Analysis (WMA) in conjunction with the International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES), 2016, 2017.
- Track on Validation of Safety critical Collaboration systems, IEEE International Conference (WETICE), 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021.
- International Workshop on Formal and Model-Driven Techniques for Developing Trustworthy Systems (FM&MDD) in conjunction with International Conference on Formal Engineering Methods, 2016, 2017.
- FormaliSE co-located with ICSE, International Conference on Software Engineering, 2017, 2018.
- International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications (SIMULTECH), 2017, 2018, 2019, 2020.

- International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICISSP), 2018, 2019, 2020.
- International Conference of Evaluation of Novel Approaches to Software Engineering (ENASE), 2018, 2019, 2020.
- International Workshop on Behavioral Analysis for System Security (BASS), in conjunction with the 15th International Joint Conference on e-Business and Telecommunications (ICETE), 2018.
- International Workshop on Behavioral Analysis for System Security (BASS), in conjunction with the 14th International ARES Conference on Availability, Reliability and Security (ARES), 2019, 2020.
- International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES), 2019, 2023.
- International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), 2019 (served as a reviewer).
- Digital Privacy and Security Conference (DPSC), 2021.

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI A CARATTERE SCIENTIFICO INTERNAZIONALE

- Chair di: “International Workshop on FORmal methods for Security Engineering (ForSE), in conjunction with the 3rd International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICISSP). Anni: 2017, 2018, 2019, 2020.
- Chair di Research Track: “Intelligent Vehicle and Transportation Systems” in 34th International Conference on Artificial Intelligence and Network Applications. Anno: 2020.
- Chair di “Cybersecurity in Complex Environments” in International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN/WCCI). Anno: 2020.
- Chair di “International Workshop on Explainable Artificial Intelligence in Bioengineering (EAIB)” in conjunction with the 22nd IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering. Anno: 2022.

ORGANIZZAZIONE EVENTI

- Organizzatore di CyberChallenge.IT 2020 (<https://cyberchallenge.it/halloffame/2020>), una iniziativa italiana per identificare, attrarre, reclutare e collocare la prossima generazione di professionisti della sicurezza informatica.
- Organizzazione del 21° Congresso Nazionale di @itim (Associazione Italiana di Telemedicina e Informatica Medica), presso l'Università degli Studi del Molise, 29-30 Novembre 2021
- Co-Organizzazione del 11° Congresso Nazionale su NeuroInformatica (Associazione Italiana di Telemedicina e Informatica Medica), presso Neuromed – Istituto Neurologico Mediterraneo Pozzilli, Pozzilli (IS), 31 Maggio Novembre 2022.

INTERVENTI/SEMINARI SU INVITO

- Dagstuhl Seminar 06172 su “Directed Model Checking”, tenuto dal 26 al 29 Aprile 2006 a Schloss Dagstuhl, Germany, organizzato da S. Edelkamp (Univ. of Dortmund, DE), S. Leue (Univ. of Konstanz, DE), A. Lluch-Lafuente (Univ. Pisa, IT), W. Visser (NASA, USA).
- WELFAIR 2021, evento digitale, organizzato da Fiera Roma, dedicato alla salute e al benessere delle persone 15-16 Ottobre 2021. Titolo dell'intervento “Intelligenza Artificiale e Salute”.
- AITIM 2022. 22° congresso Nazionale, Libera Università di Bolzano. Titolo dell'intervento: “Intelligenza Artificiale e Radiomica”.
- Congresso Moderna Radioterapia Oncologica: Approcci multidisciplinari nell'era dei

trattamenti guidati dalle Omiche e dall'Intelligenza Artificiale. Gemelli Molise Spa, Campobasso 16 settembre 2022.

- Thoracic surgery and lung disease: a key role in the puzzle? November 18th, 2022. Roma. Titolo dell'intervento: "Artificial Intelligence and Radiomics".
- FIRM: Fisica, Informatica e Robotica in Medicina. 7° Workshop Nazionale 30 Maggio 2023 – CNR di Segrate-Milano. Titolo dell'intervento: "Radiomica".

EDITOR DI SPECIAL ISSUE SU RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

- Special Issue su Journal of Computer Virology and Hacking Techniques relativo alla conferenza FORmal methods for Security Engineering (<https://link.springer.com/article/10.1007/s11416-018-0326-x>).
- Special Issue su Diagnostics. Titolo: Artificial Intelligence for COVID-19 Diagnosis (https://www.mdpi.com/journal/diagnostics/special_issues/AI_COVID-19).
- Special Issue su Frontiers in Oncology. Titolo: Radiomics in Prostate Cancer Imaging (<https://www.frontiersin.org/research-topics/21062/radiomics-in-prostate-cancer-imaging>).
- Special Issue su Frontiers in Oncology. Titolo: Incorporation of Reporting and Data Systems into Cancer Radiology (<https://www.frontiersin.org/research-topics/38617/incorporation-of-reporting-and-data-systems-into-cancer-radiology>).

EDITORIAL BOARD

- International Journal of Information System Modeling and Design, dal 2017 al 2020.
- The Computer Journal, Oxford University Press, dal 2017. https://academic.oup.com/comjnl/pages/Editorial_Board
- Cybersecurity and Privacy, Frontiers in Big Data, dal 2018. <https://www.frontiersin.org/journals/big-data/sections/cybersecurity-and-privacy/editors>.
- Diagnostics per la sezione "Machine Learning and Artificial Intelligence in Diagnostics" Section, dal 2021. https://www.mdpi.com/journal/diagnostics/sectioneditors/artificial_Intelligence.
- Revire in Communication Networks, dal 2020. https://cn.publisher.revire.org/editorial_board/.

ASSOCIATE EDITOR DI JOURNAL

- Artificial Intelligence Review, dal 2020. <https://www.springer.com/journal/10462/editors>.
- Journal of Computer Virology and Hacking Techniques Springer, dal 2021. <https://www.springer.com/journal/11416/editors>.

ATTIVITÀ DI REVISIONE

Antonella Santone è stata revisore per lavori sottomessi a numerosi convegni e riviste, tra cui negli ultimi anni: *IEEE Transactions on Software Engineering*, *International Journal of Foundations of Computer Science*, *Information Software Technology*, *Microprocessors and Microsystems*, *Journal of Software Maintenance and Evolution: Research and Practice*, *Software Testing, Verification and Reliability*, *Software: Practice and Experience*, *Data & Knowledge Engineering*, *Advances in Software Engineering*, *Journal of Software: Evolution and Process*, *Journal Distributed Computing*, *Journal of Applied Mathematics*, *International Journal on Software Tools for Technology Transfer*, *Electronics Letters*, *Journal of Computer and System Sciences*, *Journal of Computer Virology and Hacking Techniques*, *Journal of Systems and*

Software, The Computer Journal, IEEE Systems Journal, Computer Languages, Systems and Structures, Acta Astronautica, Soft Computing, International Journal of Embedded Systems, Journal Granular Computing, Transactions on Knowledge and Data Engineering.

ATTIVITÀ DI REVISIONE PROGETTI

External reviewer of the research proposal “DECLARE: Declarative Network Capabilities against DNS Reflection-Based DDoS Attacks” (file number Cyber.009) submitted by Prof. dr. J.C. van de Pol for the Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO, the Dutch Research Council), US - Netherlands Privacy Cyber Security programme (October, 2017).

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

Antonella Santone ha partecipato ai seguenti progetti di ricerca:

- Progetto Coordinato del CNR “Analisi e trasformazione di programmi” (1995 e 1996).
- Progetto Coordinato del CNR “Metodologie e strumenti di analisi, verifica e validazione per sistemi software affidabili” (1997 e 1998).
- Progetto del MURST “Metodologie e strumenti di progetto per sistemi distribuiti e paralleli” (dal 1995 al 1997).
- Progetto del MURST “Metodologie e strumenti di progetto di sistemi ad alte prestazioni per applicazioni distribuite” (1998 e 1999).
- Progetto giovani ricercatori “Metodologie e Tecniche di Progetto di Sistemi Distribuiti” (2000 e 2001).
- Progetti di ricerca di Ateneo finanziati dal Ministero della Ricerca Scientifica (dal 2002 al 2014).
- Progetto PRIN 2006 “Valutazione empirica di tecniche di analisi e re-ingegnerizzazione per sistemi web di larga scala”.
- Progetto “Independent Integrated Software Verification and Validation (IISV&V) e sviluppo di un tool a supporto del processo di IISV&V”, nell’ambito di una convenzione stipulata con il CIRA (Centro Italiano Ricerche Aerospaziali) ((2007 e 2008).
- Progetti finanziati nell’ambito della Misura 3.17 del POR Campania 2000/2006:
 - HYRIS (Hybrid Receiver for Infomobility Services)
 - SADE (Space Application Development Environment)
 - GASP (Generic Data Acquisition and Analysis Platform)
 - Advanced Flight Management System for General Aviator
 - R2OIP (Raw Radar Over IP)
 - SADAS-DAC
- Progetto “MyOpenGov”. POR CAMPANIA FESR 2007/2013. "Bando per la concessione di aiuti a progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale per la realizzazione di campus dell’innovazione”.
- Progetto PRIN 2020: REASONING: foRmal mEthods for computAtional analySis for diagnOsis and progNosis in imagING.

BEST PAPER AWARD

- “Radiomica e metodi formali per la diagnosi del coronavirus (COVID-19)”. Antonella Santone, Francesco Mercaldo, Giulia Varriano, Pasquale Guerriero, Luca Brunese. Associazione Italiana di Telemedicina ed Informatica Medica, 21° Congresso Nazionale.
- “Introducing Quantum Computing in Mobile Malware Detection”, accettato e presentato a FARES 2022. Giovanni Ciaramella, Giacomo Iadarola, Francesco Mercaldo, Marco Storto, Antonella Santone, Fabio Martinelli.

PARTECIPAZIONI IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI/CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Antonella Santone ha partecipato ha numerose conferenze, indicate nell’Allegato “Pubblicazioni”, in qualità di relatore e di chair.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Gli interessi di ricerca di Antonella Santone riguardano: metodi formali per la descrizione e l’analisi di sistemi concorrenti e distribuiti, linguaggi di specifica, logiche temporali e modali, verifica di programmi mediante tecniche di model checking, Intelligenza Artificiale. Recentemente, ha applicato i Metodi Formali e l’Intelligenza Artificiale all’analisi di sistemi biologici, alla sicurezza informatica, alla radiomica e alle immagini mediche. È autrice delle pubblicazioni scientifiche in Allegato “Pubblicazioni”.

INDICATORI BIBLIOMETRICI

L’elenco dettagliato delle pubblicazioni di Antonella Santone è riportato nell’Allegato “Pubblicazioni” al presente documento. Di seguito è riportato il numero di pubblicazioni raggruppate per tipologia e gli indicatori bibliometrici ricavati da GoogleScholar e Scopus. La pubblicazione con il maggior numero di citazioni è “Explainable Deep Learning for Pulmonary Disease and Coronavirus COVID-19 Detection from X-rays” pubblicata nel 2020 nella rivista internazionale Computer Methods and Programs in Biomedicine con 351 citazioni.

229 articoli pubblicati così distribuiti:

- Journal Paper: 96
- Conference Paper: 126
- Editorial: 5
- Book Chapter: 2

Indicatori (Scopus)

- h-index: 29
- Citazioni: 2.806

Indicatori (Google)

h-index: 34
i10-index: 84
Citazioni: 3.807

Aggiornato al 25 Giugno 2023

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI
(art. 46 D.P.R. n. 445/2000)

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(art. 47 D.P.R. n. 445/2000)

La sottoscritta Santone Antonella, Codice Fiscale SNTNNL69H53Z401O, nata Montreal (Canada) il 13 Giugno 1969 di sesso femminile attualmente residente a Campobasso (CB) con domicilio in Via Papa Giovanni XXIII, 9/E 86100. Telefono: 0874/438371 – cel. 3280756996.

Consapevole che, secondo quanto previsto dagli artt. 46 e 47 D.P.R. n. 445/2000, le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, secondo le disposizioni richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000,

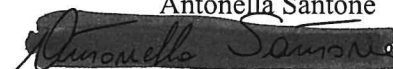
DICHIARA

che quanto riportato nel curriculum e nell'Allegato "Pubblicazioni" corrisponde a verità.

Campobasso, 19 Marzo 2024

FIRMATO

Antonella Santone

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Antonella Santone', is written over a dark, rectangular background that looks like a stamp or a piece of tape.