

Curriculum Vitae et Studiorum

Massimo Orazio Spata

(redatto ai sensi degli art. 46 e 47 del d.p.r. 28.12.2000, n. 445)

Ufficio:

Dipartimento di Matematica e Informatica, Stanza 325 - Blocco 1, Secondo piano
Cittadella Universitaria - Viale A. Doria 6 – Italy

Web Site: <https://www.dmi.unict.it/spata/>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/massimospata>

IPLab: <https://iplab.dmi.unict.it/>

Google Scholar: <https://scholar.google.com.au/citations?user=ibhybhqaaaaj&hl=it>

e-mail: massimo.spata@unict.it

Short Biography

Massimo Orazio Spata, PhD, graduated in 1998 in Computer Science, received his PhD degree in Computer Science from Dipartimento di Matematica ed Informatica in 2008 discussing the thesis entitled “Tecniche basate sull’Equilibrio di Nash per lo scheduling in un Cluster Grid”. He joined STMicroelectronics Catania in 1999 as Distributed System Engineer. In November 2009 he joined STMicroelectronics Technical Staff Engineer Group, developing know how and skills in System Integration and Image Processing. Since January 2013 he has joined the STMicroelectronics R&D group where developing know how and skills in biomedical portable devices for DNA analysis. Since 2017 he has been teaching Computer Science at secondary schools where developing know how and skills in robotics systems. Since January 2022 he is a research fellow in Computer Science at the University of Catania, Dipartimento di Matematica e Informatica where developing know how and skills in deep learning algorithms for inverse modeling of microelectronics devices. He collaborates with Universities and Research Institutions involved in different research projects. Author of different patents and publications for journals and international conferences concerning the above fields.

Education

1993-1998 Università di Catania, Dipartimento di Matematica e Informatica - Laurea in Scienze dell’Informazione

Tesi: Data space Interpolation with Kriging, radiations and environment pollution. Sviluppata parte Tesi, attraverso un corso presso la Stanford University (San Francisco - Palo Alto).

Voto di Laurea: 108/110

Dottore in Scienze dell’Informazione

2000 -2002 Università di Catania, Dipartimento di Matematica e Informatica – Abilitazione all’insegnamento SISIS

Abilitazione all’insegnamento nella scuola secondaria di secondo grado

Voto di Laurea: 80/80

Professore di Informatica, classe di concorso A041

2005 -2008 Università di Catania, Dipartimento di Matematica e Informatica – Dottorato di ricerca in Informatica

Ricerca in ambito Teoria dei Giochi applicata ad Algoritmi di scheduling. Titolo della Tesi di dottorato: Tecniche Basate sugli Equilibri di Nash per lo Scheduling su un Cluster Grid. Su questa tematica di ricerca, vengono realizzati due diversi brevetti industriali di proprietà di STMicroelectronics, depositati e concessi di cui risultato autore unico. Su questi algoritmi di scheduling diverse sono le citazioni di multinazionali quali Apple Inc., IBM, Amazon, Mathworks, Afiniti, NEC, etc.
PhD in Informatica

Work Experience

GENNAIO 2022 – DATA ODIERNA

Università degli studi di Catania

Ministero dell'Università e della Ricerca

Ricercatore a tempo determinato di tipo A

- Docente di Programmazione Mobile per CDL Informatica A.A. 2022/23. 6 CFU
- Docente di Programmazione Mobile per CDL Informatica A.A. 2023/24. 6 CFU
- Docente di Laboratorio di Programmazione II per CDL Informatica A.A. 2022/23. 3 CFU
- Docente di Programmazione II per CDL Informatica A.A. 2023/24. 6 CFU
- Docente per corsi zero di Informatica per CDL Informatica A.A. 2022/23
- Docente di riferimento Corso Di Laurea in Informatica A.A. 2022/23
- Docente di riferimento Corso Di Laurea in Informatica A.A. 2023/24
- Ricercatore per STMicroelectronics su tematiche di modeling di dispositivi elettronici attraverso algoritmi di AI e Deep Learning
- Ricercatore per progetto HiCONNECTS (Heterogeneous Integration for Connectivity and Sustainability) – Call 2021 KDT JU – HORIZON-KDT-JU-2021-1-IA su task 3.2.2
- Attività di ricerca sulla libreria Mediapipe Objectron di Google per collaborative robotics
- Attività di ricerca per Huawei su algoritmi di deblurring su sequenze video acquisite tramite camera infrarossi con camera in movimento
- Attività di ricerca su tematiche di Deep Learning applicato per keystroke detections su Audio Security. Paper sottomesso a conferenza ICASSP 2024. Autori: Massimo Orazio Spata, Alessandro Ortis, Sebastiano Battiato.
- Docente presso ITS Steve Jobs (Caltagirone) per Corso su linguaggio C#
- ICAETA 2023 program committee member - International Conference On Advanced Engineering, Technology And Applications March 10 – 11, 2023 Istanbul University-Cerrahpaşa, Turkey
- Relatore tesi laurea Triennale dal titolo “Riconoscimento di oggetti in tempo reale tramite Android”, dello studente Andrea Pennisi
- Relatore tesi laurea Triennale dal titolo “Augmented Reality for Indoor Navigation System”, dello studente Luigi Priano
- Presentazione attività di ricerca a conferenza ICCSS 2023, in corso di pubblicazione sui proceedings: “Deep Learning Algorithm for Advanced Level-3 Inverse-Modeling of Silicon-Carbide Power MOSFET Devices” – M.O. Spata, S. Battiato, O. Ortis, F. Rundo, M. Calabretta, C. Pino, A. Messina
- Pubblicazione ICIAP 2023: Napoli Spatafora, M.A., Spata, M.O., Guarnera, L., Ortis, A., Battiato, S. (2023). Benchmarking of Blind Video Deblurring Methods on Long Exposure and Resource Poor Settings. 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_32

- Sottomesso articolo per journal Elsevier Artificial Intelligence in medicine: “Temporal Convolutional Network on Raman Shift for Human Osteoblast Cells Fingerprint Analysis” – Dario Morganti, Maria Giovanna Rizzo, Massimo Orazio Spata, Salvatore Guglielmino, Barbara Fazio, Sabrina Conoci, Sebastiano Battiato
- Partecipazione a scuola estiva IFOSS di Informatica Forense, Sampieri – Sicilia 16-22 Luglio 2023.
- Partecipazione a scuola estiva IFOSS di Informatica Forense, Sampieri – Sicilia 16-22 Luglio 2024.

SETTEMBRE 2021 – DICEMBRE 2021

IT ARCHIMEDE CATANIA

Ministero dell’Istruzione

Insegnante Sistemi e Reti e Informatica per classi 3°, 5°

- COORDINATORE DI CLASSE (3A INFORMATICA)
- SETTEMBRE 2020 – AGOSTO 2021
- ITI CANNIZZARO CATANIA – IIS GEMMELLARO CATANIA (COE)
- Ministero dell’Istruzione
- Insegnante TPSI e Sistemi e Reti e Informatica per classi 1°, 3°, 5°
- Coordinatore PROGETTO ERASMUS+ “BLUE SCHOOLS” (Cannizzaro)
- COORDINATORE DI CLASSE (3A INFORMATICA Cannizzaro)
- Cannizzaro Digitale – Corso “Problem solving e robotica educativa”
- Tutor per gara RoboCup RescueLine 2021 team CannizzaroBot

SETTEMBRE 2019 – AGOSTO 2020

ITI CANNIZZARO CATANIA

Ministero dell’Istruzione

Insegnante Informatica e TPSI

- Responsabile progettazione e realizzazione Robot per Robocup
- Esperto Progetto PTOF: Robotica, Coding, Autocad (Gemmellaro)

SETTEMBRE 2018 – AGOSTO 2019

Mazzei-Sabin/Falcone

Ministero dell’Istruzione

Insegnante Tecnologia dell’Informazione e della comunicazione per classi 1°, 2°

- Direttore del centro di calcolo (Alberghiero Falcone di Giarre)
- Corso PTOF “Pensiero Computazionale e Scratch” (Alberghiero Falcone di Giarre)

SETTEMBRE 2017 – AGOSTO 2018

ITI Cucuzza Euclide - Caltagirone

Ministero dell’Istruzione

Insegnante Informatica per classi 3°, 4°, 5°

- Direttore del centro di calcolo

APRILE 1999 -2017

STMicroelectronics Catania- R&D Team

- STUniversity, Java programming trainer
 - Certificated trainer for sharing knowledge and cross fertilization about java programming language.

- Trainer per corso di grid computing e calcolo parallelo in ambiente Linux/Unix per i progettisti di STMicroelectronics
- Technical staff software engineer
 - Java Developer
 - Angular web developer
 - Algoritmi di scheduling e calcolo parallelo
 - Analisi delle Immagini su sistemi biomedicali
 - Healthcare Information Technology
 - Smart Grids
 - Software Engineer with strong Java systems development
 - Matlab
 - Esperienza in Sistemi Distribuiti e Paralleli
 - Cluster Grid administration (LSF administrator)
 - Esperienza R&D su Game Theory Algorithms, ottenuta in collaborazione con il mio corso di Dottorato in Informatica.
- CAD Staff engineer
 - Amministratore di Sistemi Enterprise Unix/Linux

Citation Scores (Dicembre 2023)

- Google Scholar (<https://scholar.google.com.au/citations?user=ibhybhqaaaaj&hl=it>)
 - h-index = 6
 - total number of citations = 89
- Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=23475170700>)
 - h-index = 5
 - total number of citations = 46

Ricerca scientifica, Main Topics

- ✓ Computer Vision
- ✓ Image Enhancement
- ✓ Machine Learning
- ✓ Deep Learning
- ✓ Game Theory

Publicazioni:

Journals

1. Spata, Massimo Orazio; Rinaudo, Salvatore; A scheduling Algorithm based on Potential Game for a Cluster Grid., Journal of Convergence Information Technology, 4, 3, 34-37, 2009
2. Spata, Massimo Orazio; Rinaudo, Salvatore; Virtual machine migration through an intelligent mobile agents system for a cloud grid, Journal of Convergence Information Technology, 6, 6, 2011
3. Spata, Massimo Orazio; Rinaudo, Salvatore; Merging nash equilibrium solution with genetic algorithm: The game genetic algorithm, Journal of Convergence Information Technology, 5, 9, 9 ~ 15, 2010
4. Spata, Massimo Orazio; Rinaudo, Salvatore; Gennaro, Francesco; Agents based Smart Grid for optimal energy-dispatching and battery-charging algorithms, IJEE International Journal of Engineering and Industries, 4, 4, 1~8, 2013

5. Spata, Massimo Orazio; Castagna, Maria Eloisa; Conoci, Sabrina; Image data analysis in qPCR: A method for smart analysis of DNA amplification, *Sensing and bio-sensing research*, 6, 79-84, 2015
6. Petralia, SALVATORE; Eloisa Castagna, M; Spata, MO; Amore, MG; Conoci, S; A Point of Care Real Time PCR Platform Based on Silicon Technology, *Biosens Journal*, 5,136,2, 2016

Conferences

1. Spata, Massimo Orazio; Pappalardo, Giuseppe; Rinaudo, Salvatore; Biondi, Tonio; Agent-based negotiation techniques for a Grid: the Prophet Agents, 2006 Second IEEE International Conference on e-Science and Grid Computing (e-Science'06), 149-149, 2006
2. Spata, Massimo Orazio; A nash-equilibrium based algorithm for scheduling jobs on a grid cluster, 16th IEEE International Workshops on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises (WETICE 2007), 251-252, 2007
3. Spata, Massimo Orazio; Rinaudo, Salvatore; Marotta, Angelo; Moschella, Francesco; Integration of a parallel algorithm with a cluster grid for an industrial framework, "Proc. of the 7th WSEAS International Conference on Software Engineering, Parallel and Distributed Systems", 27-31, 2008
4. Spata, Massimo Orazio; Rinaudo, Salvatore; A job scheduling game based on a folk algorithm, "Advances in Computational Intelligence: 14th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems, IPMU 2012, Catania, Italy, July 9-13, 2012, Proceedings, Part IV 14", 622-631, 2012, Springer Berlin Heidelberg
5. Spata, Massimo Orazio; Rinaudo, Salvatore; Gennaro, Francesco; A novel matchmaking algorithm for smart grid applications, 2014 International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE), 1-6, 2014
6. Spatafora, Maria Ausilia Napoli; Spata, Massimo Orazio; Guarnera, Luca; Ortis, Alessandro; Battiato, Sebastiano; Benchmarking of Blind Video Deblurring Methods on Long Exposure and Resource Poor Settings, ICIAP 2023: Image Analysis and Processing – ICIAP 2023, 14233, pp 376–386, 2023, Springer
7. Massimo Orazio Spata, Sebastiano Battiato, Alessandro Ortis, Francesco Rundo, Michele Calabretta, Carmelo Pino, and Angelo Messina "Deep learning algorithm for advanced level-3 inverse-modeling of silicon-carbide power MOSFET devices", *Proc. SPIE 12973, Workshop on Electronics Communication Engineering (WECE 2023)*, 1297309 (16 January 2024); <https://doi.org/10.1117/12.3016130>
8. Spata M.O., Ortis A., Battiato S., A new temporal convolutional network method for acoustic attack on keyboards. *Proceedings Intellisys 2024*
9. Spata M.O., Ortis A., Battiato S., Priano L., A cross platform mobile application for indoor navigation. *Proceedings Intellisys 2024*

Publicazioni in corso e preprint

- *Morganti, Dario and Rizzo, Maria Giovanna and Spata, Massimo Orazio and Guglielmino, Salvatore and Fazio, Barbara and Conoci, Sabrina and Battiato, Sebastiano, Temporal Convolutional Network on Raman Shift for Human Osteoblast Cells Fingerprint Analysis. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4611451>. Pubblicazione in Corso su Journal of Intelligence-Based Medicine*

Tesi di Dottorato

- *Massimo Orazio Spata (2008). **Tecniche Basate sugli Equilibri di Nash per lo Scheduling su un Cluster Grid**. Su questa tematica di ricerca, vengono realizzati due diversi brevetti industriali di proprietà di STMicroelectronics, depositati e concessi di cui risulta autore unico. Su questi algoritmi di scheduling diverse sono le citazioni di multinazionali quali Apple Inc., IBM, Amazon, Mathworks, Afiniti, NEC, etc. Tutor: Prof. Giuseppe Pappalardo.*

Poster

1. Artificial Intelligence (AI) in Nucleo Boards: Enabling Smarter Homes STMicroelectronics - Technical Staff Community Day TSCDay 2017 MO Spata, M Branciforte, F Gennaro
2. Image Data Analysis in qPCR: an algorithm for smart analysis of DNA amplification EMRS Spring meeting 2015, Simposio U "Materials and Biosensor Systems for in vitro diagnostic applications" MO Spata, ME Castagna, S Conoci
3. A scheduling Algorithm based on Nash Equilibrium for a Cluster Grid 2nd International Symposium on Intelligent Distributed Computing - IDC'2008 September 18-19, 2008, Catania, Italy MO Spata
4. Nash Equilibrium of the Prisoner Agents for a Cluster Grid IEEE eScience and Grid Computing, Bangalore, India, 10th-13th December 2007 MO Spata, S Rinaudo, G Pappalardo

Brevetti

1. Scheduling method and system, corresponding computational grid and computer program product MO Spata US Patent 8,671,409
2. Lab on chip image analysis S Conoci, ME Castagna, MO Spata, D Russo US Patent App. 14/543,160
3. Microreactor and method for loading a liquid S Conoci, ME Castagna, MO Spata US Patent App. 14/221,033
4. Lab on chip cartridge S Conoci, ME Castagna, MO Spata, D Russo US Patent 9,434,987
5. Scheduling method and system, computing grid, and corresponding computer-program product MO Spata US Patent 9,239,734
6. Procedimento e sistema di schedulazione, sistema e prodotto informatico relativi Patent date Issued Apr 1, 2011 Patent number TO2011A000518 Massimo Orazio Spata
7. Algoritmo per lo scheduling su un cluster grid basato sugli Equilibri di Nash Patent date Issued Apr 1, 2007 Patent number TO2007A000258 Massimo Orazio Spata
8. Method for bio-computer analysis for evaluating the risk for the onset of age- related macular degeneration wo 05.04.2018 c12q 1/68 - wo/2018/060942 pct/ib2017/055998 - Sifi s.p.a. Spata, Massimo Orazio - Conoci, Sabrina – Blanco, Anna Rita – Curatolo, Maria Cristina
9. Algoritmo Biostatistico Patent date Filed Sep 30, 2016 Patent number eu 102016000098461 SPATA, Massimo Orazio - Conoci, Sabrina – Blanco, Anna Rita – Curatolo, Maria Cristina

Collaborazioni con gruppi di Ricerca

- **2023 - Ongoing:** Collaborazione con il Prof. Dr. Salvatore Livatino (<https://researchprofiles.herts.ac.uk/en/persons/salvatore-livatino>), Professore all'Università di Hertfordshire, Department of Engineering and Technology, Regno Unito. Topic – Audio Security, keystroke attack with Deep Learning.
- **2004 - ongoing:** Collaborazione con il Dipartimento di R&D di STMicroelectronics (<https://www.st.com/>).
- **2022 - ongoing:** Membro del IPLab Research Group (<https://iplab.dmi.unict.it/people/>).

Progetti di Ricerca

1. Ricercatore Per Progetto Hiconnects (Heterogeneous Integration For Connectivity And Sustainability) – Call 2021 Kdt Ju – Horizon-Kdt-Ju-2021-1-la Su Task 3.2.2 .
2. Ricercatore Per Progetto Fair In Collaborazione Con Huawei Technologies France, Pnrr Mur Project Pe0000013-Fair.

3. Ricercatore Per Progetto Pon Ricerca E Innovazione 2014-2020 "Istruzione E Ricerca Per Il Recupero React-Eu». Progetto: "Long Term Visual Understanding". Cup E65f21002s80005 In Collaborazione Con Hertfordshire University (Prof Livatino).
4. WP4 leader Progetto ERG: Energy for a green society: from sustainable harvesting to smart distribution. Equipments, materials, design solutions and their applications. June 2011/2014 - **WP4 leader**.
5. Ricercatore Progetto E2SG: Energy For A Green Society. From A Sustainable Harvesting To Smart Distribution. E2sg - "Energy To Smart Grid" Project Co-Funded By The Eniac Joint Undertaking Under The Sub-Programme Sp3 – Energy Efficiency Eniac Ju Grant Agreement N. 296131-1.
6. Ricercatore Progetto HIPPOCRATES: Sviluppo di Micro e Nano-Tecnologie e Sistemi Avanzati per la Salute dell'uomo - January 2012/2015.
7. Ricercatore Progetto DNAonDisk: Il progetto DNA ON DISK ha come obiettivo ricercare, sviluppare e prototipare nuovi dispositivi ibridi silicio-plastica a basso costo, sfruttando i progressi nel campo della microelettronica, microfluidica, MEMS per sviluppare piattaforme avanzate nella diagnostica molecolare in vitro.
8. Ricercatore Progetto Plast_ICs II: Elettronica su Plastica per Sistemi Smart disposable

PON Scuola

1. Esperto per il PON 10.1.1A-FSEPON-SI-2019-250 "Piazza delle opportunità" – Biomedica (Cannizzaro)
2. Esperto per il PON 10.3.1A-FSEPON-SI-2019-4 – A career in network (Cannizzaro)
3. Modulo Progettazione tecnologico-didattica ThiCreNet: Gamification e laboratorio di robotica virtuale (Cannizzaro)
4. Tutor per il PON: "Job & Skills - PON 10.6.6B-FSEPON-SI-2019-54"
5. Esperto per il PON: "Internet e la comunicazione responsabile - PROGETTO 10.2.2A-FSEPON-SI-2018-827" (ITI Cannizzaro)
6. Esperto per il PON: "Diritti e opportunità dei cittadini all'interno dell'unione" inserito nel progetto PON/FSE "10.2.2A-FSEPON-SI-2018-45" (Alberghiero Falcone di Giarre)
7. Esperto Progetto IFTS "Tecnico superiore per le applicazioni informatiche" (Prot. 800/CIPE) ITI Cannizzaro 2007
8. Esperto Progetto PON "La scuola per lo sviluppo" 1999 IT 05 1 PO 013 "Opera con Internet" cod. 6.1.2002.328 IC Pestalozzi - Catania

Partecipazioni a gare nazionali

- **2021** Gara di Robotica Nazionale Robocup per Istituto Tecnico Industriale Cannizzaro ottenendo 10-esimo posto;

Certificazioni ottenute

- **2000** Administration of Unix Solaris system II, released from SUN Microsystems
- **2001** C++ and object-oriented programming, released from SUN Microsystems
- **2004** Clearcase Fundamentals for Unix, released from Rational
- **2004** Clearcase Metadata for Unix, released from Rational
- **2004** Clearcase Administrator for Unix, released from Rational
- **2010** Total Quality Management released from STMicroelectronics
- **2011** Sun Cluster, released from SUN Microsystems
- **2012** Sun Grid Engine advance administration, Sun Microsystems France (Grenoble)
- **2013** Linux administration, from Sun Microsystems Italia
- **2014** English course "Sandwich Method" from STMicroelectronics
- **2015** Shell script programming from STMicroelectronics

- **2021** Certificazione CCNA: Introduction to networks released from CISCO;

Awards

1. **2014:** Patent Award issued to “Scheduling method and system, corresponding computational grid and computer program product” US Patent n. 8.671,409
2. **2014:** STMicroelectronics Technical Staff Community Day TSCDay 2014: Miniaturized system for electrochemical sensors
3. **2015:** STMicroelectronics Technical Staff Community Day TSCDay 2015: Miniaturized electrically-actuated microfluidic system for sensor applications
4. **2016:** STMicroelectronics Invention Award Program 2016 in recognition of his contribution as Technical reviewer.
5. **2016:** STMicroelectronics Technical Staff Community Day TSCDay 2016: Point of Care System for Advanced Macular Diseases

Speaker at Conferences and Workshops

1. 2006: *Title presentation: Agent-based negotiation techniques for a Grid: the Prophet Agents.* econd IEEE International Conference on e-Science and Grid Computing (e-Science'06 - Amsterdam)
2. 2007: *Title presentation: A nash-equilibrium based algorithm for scheduling jobs on a grid cluster.* 16th IEEE International Workshops on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises (WETICE 2007 - Paris)
3. 2008: *Title presentation: Integration of a parallel algorithm with a cluster grid for an industrial framework.* Proc. of the 7th WSEAS International Conference on Software Engineering, Parallel and Distributed Systems (WSEAS 2008 – Cambridge).
4. 2012: *Title presentation: A job scheduling game based on a folk algorithm.* Tutorial - International Conference on Image Analysis and Processing, Advances in Computational Intelligence: 14th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems, (IPMU 2012, Catania, Italy, July 9-13, 2012).
5. 2014: *Title presentation: A novel matchmaking algorithm for smart grid applications* IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (2014 ICE - Bergamo)
6. 2023: *Title presentation: Deep Learning Algorithm for Advanced Level-3 Inverse-Modeling of Silicon-Carbide Power MOSFET Devices* ICCSS 2023 May 19 21, 2023 / Suzhou, China, Virtual Meeting.
7. 2024: *Title presentation: Research overview*, First Workshop on Generative AI & Computer Vision, 19 March Aula magna Dipartimento di Matematica ed Informatica, Università degli studi di Catania.
8. 2024: *Title presentation: Equipment Performance Optimization for Yield improvement.* Massimo Orazio Spata, Mazhar Hussain, Alessandro Ortis, Sebastiano Battiato, Marco Stefano Scropo, Daniele Vinciguerra, Gabriele Tochino, Daniele Pagano, J.Andres Torres, Dmitrii Fomin, Anastasiia Doynychko, Melody Tao, Mohan Govindaraj - Oral presentation Conference apcm 2024, 16 – 18 April Hamburg Germany

Chairman Seminari

- **2023:** Seminario dal titolo “Deep Learning in Industrial Application”, condotto da Dott. Arcangelo Bruna e Dott. Angelo Bosco su corso di Deep Learning tenuto dal prof. Battiato, nell’ambito del CdS Magistrale in Data Science.
- **2023:** Seminario dal titolo “Deep Learning in Medical Imaging”, condotto da Dott. Daniele Ravi su corso di Deep Learning tenuto dal prof. Battiato, nell’ambito del CdS Magistrale in Data Science.

Summer Schools

- **2023:** International Computer Vision Summer School (ICVSS), Scicli (Ragusa), Italy. (Partecipazione 10 Luglio 2023) <https://iplab.dmi.unict.it/icvss2023/>

- **2023:** International Forensics Summer School (IFOSS), Scicli (Ragusa), Italy. (Membro del team di organizzazione). <https://www.ifoss.it/>
- **2024:** International Forensics Summer School (IFOSS), Scicli (Ragusa), Italy. (Membro del team di organizzazione). <https://www.ifoss.it/>

Partecipazioni ad eventi

- 2023: **Sharper Night, la notte dei ricercatori**, Catania (Italia), Piazza Università.
- 2023: **Borsa della Ricerca**, Catania (Italia), Monastero dei Benedettini.
- 2024: **STMicroelectronics**, Progetto HiConnects presentazione attività condotta per task 3.2.2

Program Committee

- 2023: International Conference On Advanced Engineering, Technology And Applications (ICAETA 23) <http://icaeta.com/>

Iscrizione albo degli esperti scientifici presso il MIUR

- Iscritto a REPRISE (albo degli esperti scientifici istituito presso il MIUR) per le seguenti sezioni:
 - Ricerca di base
 - Ricerca industriale competitiva e per lo sviluppo sociale

Technical Program Chairs

- 2024: International Conference On Advanced Engineering, Technology And Applications (ICAETA 24) <http://icaeta.com/>

Conference Session Chairs

- 2024: International Conference On Advanced Engineering, Technology And Applications (ICAETA 24) <http://icaeta.com/>

Membro commissione accademica d'esame

- 2023: Membro commissione accademica di esame per conferimento assegno di ricerca
- 2024: Membro commissione valutazione progetti evento Samsung Innovation Campus

Reviewer at conferences and journals

- 2023: IET Image Processing journal
- 2023: Journal on Computing and Cultural Heritage
- 2023: IEEE Transactions on AgriFood Electronics
- 2024: SPIE Journal of Electronic Imaging (JEI)
- 2024: ACM Multimedia 2024
- 2024: International Conference on Pattern Recognition ICPR 2024

Reviewer for projects

- 2023: incarico per la valutazione dei progetti presentati in risposta alla Call for Projects 2023/2024 bandita da International Foundation Big Data and Artificial Intelligence for Human Development ("IFAB").

Attività di didattica

<https://web.dmi.unict.it/corsi/I-31/docenti/massimo.orazio.spata>
2022/2023

- **Laboratorio di Programmazione 2** (*Channel O-Z*) 3 CFU – Dipartimento di Matematica e Informatica (<http://web.dmi.unict.it/>), University of Catania, Italy.
- **Programmazione Mobile 6** CFU – Dipartimento di Matematica e Informatica (<http://web.dmi.unict.it/>), University of Catania, Italy
- **Corsi zero** (*Channel A-L, O-Z*) Dipartimento di Matematica e Informatica (<http://web.dmi.unict.it/>), University of Catania, Italy.

2023/2024

- **Programmazione 2** (*Channel O-Z*) 6 CFU – Dipartimento di Matematica e Informatica (<http://web.dmi.unict.it/>), University of Catania, Italy.
- **Programmazione Mobile 6** CFU – Dipartimento di Matematica e Informatica (<http://web.dmi.unict.it/>), University of Catania, Italy
- **Progetto Orientamento - OUI, ovunque da qui** - Esplorazione dei Fondamenti della Computer Vision attraverso la Robotica e la Programmazione Mobile - Dipartimento di Matematica e Informatica (<http://web.dmi.unict.it/>), University of Catania, Italy 22 Gennaio 2024

Relatore e co-relatore Tesi di Laurea

- **Tesi Magistrale in Informatica Dipartimento di Matematica ed Informatica, Università di Catania:**
 - UML-based Web Engineering di applicazioni Web per Divisioni della STMicroelectronics Sanfilippo Gabriella Università' di Catania - Informatica Degree 2003-10-23
 - Sviluppo di una parte del nuovo middleware JGRID per il grid computing in STMicroelectronics Cantone Lucio Università' di Catania – Informatica Degree 2009-07-23
 - Tecniche di schedulazione applicate al cluster grid di STMicroelectronics Lanzafame Antonella Università' di Catania – Informatica Degree 2009-11-12
 - Studio e applicazione di modelli innovativi per il dimensionamento delle risorse nelle griglie computazionali. Lovetere Marco Lucio Università' di Catania – Informatica Degree 2006-10-17
 - Valutazione di una virtual machine su un cluster Grid. Martorana Davide Università' di Catania – Informatica Degree 2008-11-13
 - Progettazione di un sistema multiagente per la negoziazione automatica delle risorse su griglie computazionali. Rizzo Rosetta Università' di Catania – Informatica Degree 2006-10-17
 - Standardizzazione del middleware jgrid con supporto ad agenti mobili per distribuzioni corporate di cluster grid. Strazzeri Giorgio Università' di Catania – Informatica Degree 2009-23-04
 - Integrazione del middleware JGRID con un modello ad agenti mobili Java in un cluster grid. Vaccalluzzo Danilo Università' di Catania – Informatica Degree 2009-23-04
- **Tesi Triennale in Informatica Dipartimento di Matematica ed Informatica, Università di Catania:**
 - Applicazioni di modelli relativi alla teoria delle code allo scheduling su Griglie Computazionali per il dimensionamento della Griglia. Lovetere Marco Lucio Università' di Catania – Informatica Degree 2004-11-24
 - Applicazioni di monitoring di jobs allo scheduling su griglie computazionali per il calcolo del fattore di utilizzazione Rizzo Rosetta Università' di Catania – Informatica Degree 2004-10-08
 - Augmented Reality for Indoor Navigation System, Luigi Priano Università' di Catania – Informatica Degree 2022
 - Applicazione in realtà aumentata per la navigazione interna, Salvatore Peluso Università' di Catania – Informatica Degree 2022
 - Un metodo acustico pratico basato sul deep learning per un attacco audio alle tastiere. Emily Gigliuto, Università degli studi di Catania 24-04-2024

- Sviluppo di un sistema di spionaggio informatico dei tasti della tastiera e di rilevamento e riconoscimento audio su una piattaforma mobile utilizzando l'intelligenza artificiale. Valerio Maria Russo, Università degli studi di Catania 24-04-2024