

## PERSONAL INFORMATION

**Gino Sorbello**

University of Catania – Department of Electric, Electronics, and Computer Engineering – Via S. Sofia 64, 95123 - Catania

## WORK EXPERIENCE

November 2014 – Present

**Associate Professor**

University of Catania (Italy).

Associate Professor of Electromagnetic Fields (ING-INF/02) at the Department of Electrical, Electronics, and Computer Engineering (DIEEI).

October 2002 – October 2014

**Assistant Professor**

University of Catania (Italy).

Assistant Professor of Electromagnetic Fields (ING-INF/02) at the Department of Electrical, Electronics, and Computer Engineering (DIEEI) former Department of Computer Engineering and Telecommunications (DIIT).

January 2000 – January 2002

**Research Fellow at CNR**

National Research Council (CNR) – “Centro di Elettronica Quantistica e Strumentazione Elettronica” — Politecnico di Milano (Italy).

CNR research grant under “Progetto Finalizzato Madess II”.

## VISITING POSITION

December 1999 – March 2000

**Visiting scientist**

Optical Sciences Center (OSC), University of Arizona, Tucson, (USA)

Project “Design and fabrication of integrated active devices on novel glass substrates”

November 1998 to April 1999

**Visiting scientist**

Optical Sciences Center (OSC), University of Arizona , Tucson, (USA)

Research activity at the OSC, in the framework of the Phd, for the theoretical and experimental study of active dielectric waveguides.

## ADDITIONAL WORK EXPERIENCE

June 1996 – November 1996

**Work experience in the field of information technology**

“Gultronics” IT company (London).

## EDUCATION

February 2000

**PhD degree in “Ingegneria Elettronica e delle Comunicazioni”** ISCED 6

Politecnico di Milano (Italy)

PhD Thesis: “Erbium-Ytterbium solid-state lasers and amplifiers operating in the 1.5-micron wavelength region for applications to optical communications”

November 1996 – October 1999 **PhD school at Politecnico di Milano**

February 1996 – June 1996 **Internship**

“Gruppo Amplificatori Ottici ITALTEL”, Unità Componenti Fotonici – Settimo Milanese (Italy).

January 1996 **MSc (“Laurea”) degree in Electronics Engineering**

University of Catania

MSc Thesis: “Modello dell’amplificatore ottico ad Er<sup>3+</sup>– Yb<sup>3+</sup> in fibra e sua validazione sperimentale”, relatori il Prof. Paolo Laporta (Politecnico di Milano) e il Prof. Sebastiano Barbarino (Università degli Studi di Catania)

#### HONORS

October 2002 – Present Scientific coordinator of the Electromagnetic group of University of Catania. Since 2002, he equipped and directed the Laboratory of electromagnetics and microwaves used for research and teaching activities.

2003 – Present Member of the Scientific Council of SIEM (Società Italiana di Elettromagnetismo), as leader of Catania Research Unit.

May 2020 Habilitation (Abilitazione Scientifica Nazionale) as Full Professor in Electromagnetics, with unanimous positive evaluation from all the five Referees.

#### BIBLIOMETRIC SUMMARY DATA

Publications:

- Indexed publications: more than 140 source Scopus
- Total citations: 2133 source scholar.google.com (1708 source Scopus)
- H-index: 24 source scholar.google.com (22 source Scopus)

Please see updated publication list, citations and h-index at:

<https://scholar.google.com/citations?user=s8ntAeYAAAAJ>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6701852646>

#### RESEARCH INTERESTS

Research interest span across various fields of electromagnetism:

- compact planar antennas, ultra-broadband antenna design and characterization, antennas and antenna array synthesis;
- inverse problems and microwave imaging;
- microwave components, electromagnetic band gap devices;
- computational electromagnetics;
- electromagnetic wave propagation in magnetized plasmas for heating and diagnostics;
- optical amplifiers and single-mode solid-state lasers, integrated optics;
- ion sources and linear particle accelerators.

#### ORGANIZATION OF CONFERENCES

2011 **Local organizer of GTTI/CNIT/SIEm/URSI meeting**

Joint GTTI/CNIT/SIEm/URSI meeting. Messina-Taormina June, 20-23, 2011.

2022 **Organizing committee member**

XXI Mediterranean Microwave Symposium 2022 (MMS2022), Pizzo Calabro (Cosenza), May 9-13, 2022

2022 **General Chair of XXIV Riunione Nazionale di Elettromagnetismo**

XXIV Riunione Nazionale di Elettromagnetismo. Catania, September, 18-21, 2022.

**TEACHING**

- Current at University of Catania
- “Microwave Engineering” (9 CFU), Master’s Degree in Telecommunications Engineering, a.y. 2020-21, 2021-22, 2022-23
  - “Antennas and Radiopropagation” (9 CFU), Master’s Degree in Electronic Engineering, a.y. 2022-23 (6 CFU), 2019-20 (9 CFU)
- Past at University of Catania
- “Transmission Lines and Antennas” (9 CFU), Master’s Degree in Telecommunications Engineering, a.y. 2021-22 (6 CFU)
  - “Fisica II” (9 CFU), Bachelor’s Degree in Electronic Engineering, a.y. 2019-20
  - “Antenne e Radiopropagazione” (9 CFU), Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni e Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, a.y. 2018-19
  - “Campi Elettromagnetici e Propagazione” (9 CFU), Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni e Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, a.y. 2016-17, 2017-18, 2017-18
  - “Ingegneria delle Microonde” (9 CFU), Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni. a.y. 2015-16 and 2017-18.
  - “Campi Elettromagnetici”, (9 CFU) Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni e Laurea magistrale in Ingegneria Elettronica, a.y. 2012-13.
  - “Propagazione e Laboratorio di Antenne” (9 CFU), Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni a.y. 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15.
  - “Campi Elettromagnetici” (9 CFU), Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni e Laurea magistrale in Ingegneria Elettronica, a.y. 2012-13.
  - “Propagazione e Laboratorio di Antenne” (9 CFU), Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni a.y. 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15.
  - “Campi Elettromagnetici” (9 CFU), Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, a.y. 2010-11
  - “Laboratorio di Antenne” (3 CFU), Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni e Laurea Specialistica in Ingegneria Microelettronica, a.y. 2005-06, 2006-07, 2007-08, 2008-09, 2009-10, 2010-11.
  - “Propagazione Guidata” (6 CFU), Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni, a.y. 2004-05, 2005-06, 2006-07, 2007-08, 2008-09, 2009-10.
  - “Campi Elettromagnetici” (6 CFU), Laurea in Ingegneria Elettronica (Lo-Z), a.y. 2004-05.
  - “Antenne” (6 CFU), Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, a.y. 2004-05, 2005-06, 2006-07, 2008-09, 2009-10, 2010-11, 2011-12.
  - “Campi Elettromagnetici (6 CFU) Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, a.y. 2002-03, 2003-04.
  - “Campi Elettromagnetici (9 CFU) Laurea in Ingegneria Elettronica (M-Z), a.y. 2002-03, 2003-04.
  - “In charge of the experimental laboratory of Microonde”, corso di Laurea Ingegneria Elettronica, Università degli studi di Catania, a.y. 2002-03.
- At University Kore of Enna
- Campi Elettromagnetici (4 CFU), Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni a.y. 2007-08.
  - Campi Elettromagnetici, Antenne e Laboratorio (12 CFU), Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni, a.y. 2006-07
  - Campi Elettromagnetici (12 CFU), Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni, a.y. 2005-06
- At the Polytechnic of Milan
- Esercitazioni di Fisica Generale II, corso di Laurea in Ingegneria Elettronica, Informatica e Telecomunicazioni (vecchio ordinamento), Politecnico di Milano (campus Leonardo), a.y. 2000-01.
  - Lecturer (contract professor) del corso di Fisica Sperimentale A, corso di laurea in Ingegneria Biomedica (nuovo ordinamento), Politecnico di Milano campus Leonardo, a.y. 1999-00.
  - Esercitazioni di Fisica Generale, Diploma di Laurea in Ingegneria Meccanica Politecnico di Milano sede di Piacenza, a.y. 1997-98, 1998-99.
  - Esercitazioni di Fisica Generale, Diploma di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Informatica, Elettronica e Biomedica Politecnico di Milano (campus Leonardo), a.y. 1999-00.
  - Esercitazioni di Fisica Generale, Diploma di Laurea in Ingegneria Elettrica, Aerospaziale ed Energetica, Politecnico di Milano (campus Leonardo), a.y. 1997-98, 1998-99.

**GRANTS AND PROJECTS**

- January 2023 - current **Principal Investigator UNICT affiliated to Spoke 3, RESTART Project**
- Name of the Project PE “Research and innovation on future telecommunications system and networks, to make Italy more smart (RESTART)”

Description UNICT, in the framework of RESTART, and in particular of the structural project “Antennas & Devices foR mixing, dEtection And Manipulation of mmWaves (DREAM)” of the Spoke 3 is in charge of the design and experimental validation of single and dual polarization radiating elements and small arrays.

Total grant RESTART total costs: 118 MEuro

June 2015 – December 2018 **Proposer of the “Activity 3”. SNSI Smart, Secure and Inclusive Communities in “PON Ricerca e Innovazione 2014-2020”**

Name of the project “PON Ricerca e Innovazione 2014-2020”

Description The research concerns the study, design, and development of reconfigurable antennas for connectivity on the move in Smart Environment scenarios.

Total grant “Activity 3” costs: 178 k-euro.

June 2015 – December 2018 **Principal investigator (PI) of the experiment “DEMETRA”.**

Name of the project “DiElectric and METallic Radiofrequency Accelerator” (DEMETRA). Experiment financed by Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) National Scientific Commission 5 Technological, Interdisciplinary and Acceleratories Physics

Description Study and optimization of high gradient accelerating structures (operating in X and W bands) for relativistic electrons. The experiment also includes conception, study, and experimental characterization of innovative all-dielectric accelerating structures operating in X and W bandwidths and potentially scalable at optical frequencies.

Total grant 300 k-euro.

2013 – 2016 **Principal scientific investigator for the University of Catania in the project “SMART CONCRETE”.**

Name of the project “SMART CONCRETE”; SMART CITIES AND COMMUNITIES: “Development of high-performance, low-cost technologies and efficient systems for internal structural monitoring and for safety implementation of concrete civil constructions and buildings”; PON financed by MIUR.

Description The project developed technical solutions to monitor the safety of concrete infrastructures and their reliability over time (or after an exceptional event such as an earthquake). In the framework of the project, an ultra-wide-permittivity antenna has been conceived and fabricated. The antenna allows both communication and energy transfer towards a battery-less pressure sensor embedded into the concrete infrastructures to be monitored.

Total grant 7.5 M-euro. (University of Catania: 190 k-euro)

#### EDITORIAL BOARD

- Editorial Board Member: “International Journal of Antennas and Propagation”, Hindawi.
- Editorial Board Member: “International Journal of RF and Microwave Computer Aided Engineering”, Wiley.
- Editorial Board Member: “Telecom”, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI).

#### SCIENTIFIC SOCIETIES

- IEEE Member.
- SIEm Member (Italian Society of Electromagnetics).
- Associated to CNIT (Italian Consortium for Telecommunications).
- Associated to INFN-LNS (National Institute for Nuclear Physics).

#### RECENT/SELECTED PUBLICATIONS IN JOURNALS

- [1] G Torrisi, E Naselli, D Mascali, L Di Donato, and G Sorbello. “Mm-wave polarimeter and profilometry design study for retrieving plasma density in the PANDORA experiment”. In: *Nuclear Physics and Astrophysics in Plasma Traps* 16648714 (2022), p. 51.

- [2] Giovanni Minardi, Giuseppe Greco, Giovanni Vinci, Santi Agatino Rizzo, Nunzio Salerno, and Gino Sorbello. “Electromagnetic Simulation Flow for Integrated Power Electronics Modules”. In: *Electronics* 11.16 (2022), p. 2498.
- [3] D. Mascali, G. Torrisi, L. Di Donato, G. Sorbello, E. Naselli, S. C. Pavone, and S. Cecuzzi. “Preliminary evaluation of inverse scattering-based plasma-profilometry application to fusion plasmas”. In: *Journal of Instrumentation* 17.06 (2022), p. C06006.
- [4] Roberta Pecoraro, Santi Concetto Pavone, Elena Maria Scalisi, Carmen Sica, Sara Ignoto, Martina Contino, Antonio Salvaggio, Dimitra Marmara, Gino Sorbello, Loreto Di Donato, et al. “Biological effects of non-ionizing electromagnetic fields at 27 GHz on sperm quality of *Mytilus galloprovincialis*”. In: *Journal of Marine Science and Engineering* 10.4 (2022), p. 521.
- [5] Giorgio Sebastiano Mauro, Giuseppe Torrisi, Andrea Locatelli, Alberto Bacci, Costantino De Angelis, David Mascali, and Gino Sorbello. “Numerical Simulation of a Hollow-Core Woodpile-Based Mode Launcher for Dielectric Laser Accelerators”. In: *Applied Sciences* 12.5 (2022), p. 2609.
- [6] D. Mascali, D. Santonocito, S. Amaducci, L. Andò, V. Antonuccio, S. Biri, A. Bonanno, V. P. Bonanno, S. Briefi, M. Busso, L. Celona, L. Cosentino, S. Cristallo, Cuffiani M., C. De Angelis, G. De Angelis, D. De Salvador, L. Di Donato, J.-E. Ducret, Vakili A. E., Fantz U., A. Galata, C. S. Gallo, S. Gammino, T. Isernia, H. Koivisto, Kratz K.-L., R. Kronholm, M. La Cognata, Leoni S., A. Locatelli, M. Maggiore, F. Maimone, L. Malferari, G. Mancini, L. Maunoury, G. S. Mauro, M. Mazzaglia, A. Mengoni, A. Miraglia, B. Mishra, M. Musumeci, D. R. Napoli, E. Naselli, F. Odorici, L. Palladino, G. Palmisano, S. Pavone, S. Pennisi, A. Perego, A. Pidotella, R. Racz, R. Reitano, D. Rifuggiato, M. Rinaldi, A. D. Russo, F. Russo, G. Schillaci, S. Selleri S. and Simonucci, G. Sorbello, R. Sparta, S. Taioli, K. Tinschert, G. Torrisi, A. Trifiro, S. Tsikata, A. Tumino, D. Vescovi, and L. Vincetti. “A novel approach to  $\beta$ -decay: PANDORA, a new experimental setup for future in-plasma measurements”. In: *Universe* 8.2 (2022), p. 80.
- [7] Santi C Pavone, Loreto Di Donato, and Gino Sorbello. “Effects of a cylindrical metallic cavity on the radiation of longitudinally-polarized limited-diffractive Bessel beams”. In: *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters* (2022).
- [8] Santi C Pavone, Gino Sorbello, and Loreto Di Donato. “Forward and Inverse Scattering of Metallic Objects Through Focused Bessel-Shaped Fields”. In: *IEEE Open Journal of Antennas and Propagation* 3 (2022), pp. 911–916.
- [9] Elena Marongiu, Alessandro Fanti, Santi Concetto Pavone, Matteo Bruno Lodi, Andrea Melis, Nicola Curreli, Claudia Musu, Gino Sorbello, and Giuseppe Mazzarella. “Design and Characterization of Modified Comb Patch Antennas”. In: *IEEE Access* 10 (2022), pp. 36220–36232.
- [10] G. Torrisi, E. Naselli, L Di Donato, S. Mauro G, M. Mazzaglia, B. Mishra, A. Pidotella, G. Sorbello, and D. Mascali. “RF and microwave diagnostics for compact plasma traps and possible perspectives for fusion devices”. In: *Journal of Instrumentation* 17.01 (2022), p. C01050.
- [11] Santi C Pavone, Kesav Ravichandran, Palaniappan Senthilnathan, Loreto Di Donato, Ottavio Crisafulli, S Radha, Prabagarane Nagaradjane, Gino Sorbello, et al. “Comparative analysis of machine learning and physics-based optimizations of a dual circularly polarized antenna for V2X applications”. In: *AEU-International Journal of Electronics and Communications* 142 (2021), p. 153994.
- [12] Santi C Pavone, Gino Sorbello, and Loreto Di Donato. “Improving physical optics approximation through Bessel beam scattering”. In: *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters* 20.6 (2021), pp. 993–997.
- [13] Giorgio Sebastiano Mauro, Giuseppe Torrisi, Ornella Leonardi, Angelo Pidotella, Gino Sorbello, and David Mascali. “Design and Analysis of Slotted Waveguide Antenna Radiating in a “Plasma-Shaped” Cavity of an ECR Ion Source”. In: 2.1 (2021), pp. 42–51.

- [14] Giuseppe Torrisi, Ornella Leonardi, Giorgio Sebastiano Mauro, Luigi Celona, and Gino Sorbello. "Synthesis of open structures starting from closed-cross-section waveguide devices". In: *IET Microwaves, Antennas & Propagation* 14.13 (2020), pp. 1522–1529.
- [15] Giorgio S Mauro, Andrea Locatelli, Giuseppe Torrisi, Ornella Leonardi, Luigi Celona, Costantino De Angelis, and Gino Sorbello. "Fabrication and characterization of woodpile waveguides for microwave injection in ion sources". In: *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques* 68.5 (2020), pp. 1621–1626.
- [16] G Pirruccio, D Rocco, C De Angelis, G Sorbello, D Mascali, G Torrisi, M Frassetto, L Malferrari, F Odorici, C Altana, et al. "Numerical simulations on laser absorption enhancement in hybrid metallo-dielectric nanostructured targets for future nuclear astrophysics experiments". In: *AIP Advances* 10.4 (2020), p. 045020.
- [17] G Torrisi, A Locatelli, GS Mauro, M Bellettato, L Celona, F Mancarella, C De Angelis, and G Sorbello. "Design and characterization of a silicon w-band woodpile photonic crystal waveguide". In: *IEEE Microwave and Wireless Components Letters* 30.4 (2020), pp. 347–350.
- [18] Santi Concetto Pavone, Gino Sorbello, and Loreto Di Donato. "On the orbital angular momentum incident fields in linearized microwave imaging". In: *Sensors* 20.7 (2020), p. 1905.
- [19] Harine Govindarajan, Santi C Pavone, Loreto Di Donato, Paolo Di Mariano, Giuseppe Distefano, Patrizia Livreri, Prabagarane Nagaradjane, Concetto Squadrito, and Gino Sorbello. "Design of a compact dual circular-polarized antenna for L-band satellite applications". In: *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters* 19.4 (2020), pp. 547–551.
- [20] Santi Concetto Pavone, Giorgio Sebastiano Mauro, Loreto Di Donato, and Gino Sorbello. "Design of dual circularly polarized sequentially-fed patch antennas for satellite applications". In: *Applied Sciences* 10.6 (2020), p. 2107.
- [21] Giorgio Sebastiano Mauro, Santi Concetto Pavone, Giuseppe Torrisi, Antonio Palmieri, Luigi Celona, Santo Gammino, and Gino Sorbello. "Perturbative Approach for Fast and Accurate Evaluation of Quasi Axially-Symmetric Cavity Resonance Frequency in Drift Tube Linacs". In: *Progress In Electromagnetics Research M* 93 (2020), pp. 109–118.
- [22] Giada M Battaglia, Andrea Francesco Morabito, Gino Sorbello, and Tommaso Isernia. "Mask-constrained power synthesis of large and arbitrary arrays as a few-samples global optimization". In: *Progress In Electromagnetics Research C* 98 (2020), pp. 69–81.
- [23] Leandro Grasso, Gino Sorbello, Egidio Ragonese, and Giuseppe Palmisano. "Code-sign of differential-drive CMOS rectifier and inductively coupled antenna for RF harvesting". In: *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques* 68.1 (2019), pp. 365–376.

#### PATENT

---

- 2021 "Metodo per progettare una struttura accelerante dielettrica che supporta un modo TE<sub>210</sub>-like perturbato" IT patent pend. n.102021000021158 (deposited in 04/08/2021)

Franca Masciulli, laureata in Progettazione e Gestione dei Servizi e degli Interventi Sociali ed Educativi (LM-87 - Classe delle lauree magistrali in Servizio sociale e politiche sociali) presso l'Università degli Studi dell'Aquila con voto 110/110 e lode. Funzionario di Amministrazione presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN.

Dipendente INFN dal 1.1.1988, responsabile del Servizio di Direzione e del Protocollo Informatico dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN fino al 2006.

Dal 2 maggio 2006 al 23 gennaio 2018 responsabile del Servizio Alta Formazione dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN.

Dal 24 gennaio 2018 ad oggi responsabile del Servizio Alta Formazione e finanziamenti esterni dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN.

Nell'ambito della collaborazione tra INFN e Regione Abruzzo sui temi dell'alta formazione ha progettato, coordinato e gestito quattro Progetti finanziati con risorse del Fondo Sociale Europeo, curando in prima persona le azioni di comunicazione e disseminazione; sono stati ideati e realizzati anche corsi e-learning destinati al mondo produttivo della Regione, in collaborazione col Consortium GARR.

Ha ricoperto l'incarico di Rappresentante INFN nel Tavolo Tecnico di Coordinamento tra INFN e Regione Abruzzo per i progetti di alta formazione e trasferimento delle conoscenze finanziati dal Fondo Sociale Europeo nel PO FSE Abruzzo:

Alta Formazione; Gran Sasso in rete, riconosciuto "buona prassi FSE"; La Società della Conoscenza in Abruzzo; Sistema Sapere e Crescita.

Nel 2006 è stata incaricata del "coordinamento" dei LNGS nella loro veste di "Soggetto Formatore della Regione Abruzzo".

Nell'ambito del Progetto Sistema Abruzzo, PO FSE Abruzzo 2000-2006, Collaborazione Centri di ricerca in forze al partenariato (INFN e CRAB) è stata componente del Gruppo di Lavoro che ha redatto l'Analisi fabbisogni formativi, Manutenzione evolutiva dell'offerta formativa, ottobre 2008.

Da ottobre 2012 a dicembre 2018, con Provvedimento del Direttore Generale INFN, si è occupata dell'"Area Progetti finanziati dalle amministrazioni italiane e da altre organizzazioni pubbliche o private" nell'ambito del Servizio Coordinamento Fondi Esterni dell'Amministrazione Centrale INFN.

Dal dicembre 2012 collabora con il Comitato Nazionale Trasferimento Tecnologico dell'INFN per la ricerca di finanziamenti ed attività di progettazione e gestione su fondi esterni nazionali e regionali; in questo ambito è responsabile della gestione e rendicontazione del Progetto nazionale INFN *Open*, avviato nel novembre 2021.

Dall'autunno 2015 si occupa del quadro dei finanziamenti e funzionamento delle risorse per il Progetto DarkSide-20k.

Con disposizione del Presidente INFN nr. 18359/2016 è stata nominata, per un triennio, componente del Comitato per il Coordinamento e la raccolta dei dati di Terza Missione. La carica è stata confermata per un ulteriore triennio nell'agosto 2019 e ancora nell'agosto 2022 sempre per un triennio.

Da ottobre 2017 è incaricata delle attività di monitoraggio finanziario, fisico e procedurale del Progetto DarkSide-20k,

Programma di Sviluppo unitario del Cratere sismico 2009.

Da febbraio 2018 è responsabile del coordinamento e monitoraggio delle attività di Alta Formazione previste nell'ambito della Convenzione tra Regione Abruzzo e INFN per il Progetto DarkSide-20k – Patto per l'Abruzzo.

Da Maggio 2018, con Incarico del Presidente INFN, è Responsabile amministrativo del Progetto PON FARO2030, a valere sul PON R&I 2014-2020, per il potenziamento di infrastrutture di ricerca.

Dal dicembre 2018 al luglio 2021 è stata Responsabile del Servizio Progettazione Bandi Nazionali e Regionali della Divisione Fondi Esterni della Direzione Servizi alla Ricerca dell'INFN.

Dal 16 marzo 2020, con Incarico del Presidente INFN, è Responsabile Amministrativo del Progetto CIR01\_00020 - Avviso MIUR D.D. 2595/2019 di rafforzamento del capitale umano delle Infrastrutture di Ricerca; nell'ambito di tale progetto coordina l'attività di uno degli assegni di ricerca gestionali previsti.

In data 22 febbraio 2022, con incarico del Presidente INFN, è stata nominata Responsabile Amministrativo della proposta progettuale "LNGS-FUTURE: LNGS Facilities Upgrade To Unveil Rare Events" presentata a valere sull'Avviso pubblico MUR n. 3264 del 28-12-2021 "Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca" nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 "Istruzione e Ricerca"; il progetto è stato finanziato ed è ora in fase di attuazione.

Con disposizione del Presidente INFN nr. 22270 dal 3 luglio 2020 al 20 aprile 2022 ha fatto parte del Comitato per la Scienza e la Tecnologia degli Acceleratori (INFN-Acceleratori) in veste di esperta di fondi esterni nazionali.

E' stata componente di numerose Commissioni esaminatrici per l'assunzione di personale a tempo indeterminato e determinato dell'INFN.

Ha svolto attività di docenza, con incarico del Direttore pro-tempore LNGS, per borse di studio annuali e biennali.

Svolge attività di docenza per le sedi INFN in materia di Politiche di Coesione e reperimento finanziamenti su fondi nazionali e comunitari. Svolge altresì attività di docenza nell'ambito dei programmi formativi INFN.

E' referente locale per la formazione del personale LNGS.

Franca Masciulli

L'Aquila, 14 giugno 2023





# Giuseppe Platania

## ● ESPERIENZA LAVORATIVA

04/2003 – ATTUALE Catania, Italia

**COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA (CTER) - IV LIVELLO** ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE (INFN)

*Installazione, configurazione e aggiornamento della GRID computing del progetto ALICE per l'elaborazione dei dati prodotti dagli esperimenti nell'acceleratore di particelle LHC al CERN di Ginevra  
Registration Authority per INFN Catania e Consorzio COMETA*

*Tutor nelle scuole per sistemisti di GRID computing organizzate per i progetti europei: GILDA, EGEE, EUMED, EELA, EUASIA, E4AFRICA, EUCHINA, EUINDIA*

*Installazione e configurazione di GRID Computing nell'ambito dei POR TRIGRID e COMETA*

*Responsabile Tecnico informatico infrastrutture di calcolo e storage per gli esperimenti ALICE, CMS e AUGER*

*Amministratore di sistemi virtuali basati su VMWARE e OPENSTACK*

09/2002 – 11/2002 Catania, Italia

**COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA (CTER) - V LIVELLO** ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE (INFN)

*Installazione e gestione di un'infrastruttura GRID nell'ambito del progetto INFN GRID*

04/2002 – 06/2002 Catania, Italia

**COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA (CTER) - V LIVELLO** DIPARTIMENTO DI FISICA ED ASTRONOMIA

*Gestione e monitoraggio di una farm di PC con sistema operativo Linux e software scientifico*

## ● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1994 – 1999 Catania, Italia

**PERITO INFORMatico** I.T.I.S. Guglielmo Marconi

**Livello EQF** Livello 4 EQF

## ● COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRESIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
<b>INGLESE</b>	B1	B1	A2	A2	B1

*Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato*

● **ULTERIORI INFORMAZIONI**

---

**COMPETENZE PROFESSIONALI**

**Competenze professionali**

---

*Esperto di sistemi operativi LINUX (RedHat,Ubuntu)*

*Buona conoscenza del sistema operativo WINDOWS (XP,Vista,7,8,10)*

*Buona conoscenza degli apparati di rete CISCO, HP e HUAWEI*

*Linguaggi di programmazione: BASH, HTML, PHP, PYTHON*

*Database: MariaDB*

*Progettazione e realizzazione di reti wireless e cablate con autenticazione RADIUS e software di gestione e controllo dei client*

*Installazione e configurazione di infrastrutture virtuali basati su VMWARE e Openstack*

---

CATANIA 26/06/2023

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**PERSONAL INFORMATION**

Name

**REITANO RICCARDO**

Telephone

E-mail

website

Nazionalità

Date of birth

**WORK EXPERIENCE**

• from 2005 - to present

Associate Professor at the Department of Physics and Astronomy - University of Catania

• from 1996 - to 2005

Researcher at the Department of Physics and Astronomy - University of Catania

• from 1991 - to 1992

Post-doctoral fellow at the Division of Applied Sciences - Harvard University

**EDUCATION AND TRAINING**

• From 1987 to 1991

PhD fellow at the Department of Physics and Astronomy - University of Catania Master

• From 1981 to 1986

degree in Physics - University of Catania

<b>MOTHER TONGUE</b>	Italian
<b>OTHER LANGUAGES</b>	<p><b>English</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reading      Excellent</li> <li>• Writing      Good</li> <li>• Speaking     GOOD</li> </ul>
<b>Teaching activities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spectroscopy (Master in Physics)</li> <li>- Materials and Nanostructures Laboratory (Master in Physics)</li> <li>- Physics (Master in Farmaceutical Chemistry and Technology)</li> </ul>
<b>Organizational/ Managerial Skills</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- chairman of the board of the Master degree course in Physics</li> <li>- coordinator of the curriculum in material science, master degree in Physics</li> <li>- member of the departmental restricted committee</li> <li>- delegate for the management of the physics department building</li> </ul>
<b>TECHNICAL SKILLS.</b>	Experience in the use of scientific instrumentation for optical characterization of materials and for lasers-matter interaction
<b>FURTHER INFORMATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Author of 90+ publications in international journals</li> <li>- Co-author of a book chapter</li> <li>- reviewer for several international journals</li> </ul>
<b>ATTACHMENT</b>	<p>List of the publications of the last 5 years</p> <p>According to law 679/2016 of the Regulation of the European Parliament of 27th April 2016, I hereby express my consent to process and use my data provided in this CV.</p>

**ATTACHMENT**  
**Publications of the last 5 years**

1. Alessandra Alberti, Filippo Giannazzo, Francesco La Via, Salvatore Lombardo, Antonio M. Mio, Giuseppe Nicotra, Stefania M. S. Privitera, Riccardo Reitano, Fabrizio Roccaforte, Corrado Spinella and Emanuele Rimini  
Measuring Techniques for the Semiconductor's Parameters  
In: Rudan, M., Brunetti, R., Reggiani, S. (eds) Springer Handbook of Semiconductor Devices . Springer Handbooks. Springer, Cham.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-79827-7\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-79827-7_4)
2. Mascali, D.; Santonocito, D.; Amaducci, S.; Andò, L.; Antonuccio, V.; Biri, S.; Bonanno, A.; Bonanno, V.P.; Briefi, S.; Busso, M.; et al.  
A Novel Approach to  $\beta$ -Decay: PANDORA, a New Experimental Setup for Future In-Plasma Measurements.  
Universe 2022, 8, 80.  
<https://doi.org/10.3390/universe8020080>
3. Alessandro Meli, Annamaria Muoio, Riccardo Reitano, Enrico Sangregorio, Lucia Calcagno, Antonio Trotta, Miriam Parisi, Laura Meda and Francesco La Via  
Effect of the Oxidation Process on Carrier Lifetime and on SF Defects of 4H SiC Thick Epilayer for Detection Applications  
Micromachines 2022, 13, 1042  
<https://doi.org/10.3390/mi13071042>
4. Meli Alessandro, Muoio Annamaria, Reitano Riccardo, Trotta Antonio, Parisi Miriam, Meda Laura and La Via Francesco  
Optical Characterization of 4H-SiC Thick Epitaxial Layer for Particle Detection  
Materials Science Forum 2022, 1062, 278-282  
<https://doi.org/10.4028/p-85482w>
5. G. Castro, L. Celona, F. Chines, G. Costanzo, S. Gammino, O. Leonardi, L. Malferrari, A. Massara, C. Maugeri, L. Neri, F. Odorici, S. Passarello, R. Reitano, F. Russo, D. Siliato  
Journal of Physics: Conference Series 2022, 2277, 012025
6. M. Mazzaglia, L. Celona, S. Gammino, E. Naselli, R. Reitano, G. Torrisi and D. Mascali  
Optical emission spectroscopy measurements of hydrogen and argon plasmas at high resolution  
IL NUOVO CIMENTO 44 C (2021) 58  
<https://doi.org/10.1393/ncc/i2021-21058-9>
7. Simona Filice, Roberto Fiorenza, Riccardo Reitano, Silvia Scalese, Salvatore Scire , Giuseppe Fiscaro, Ioannis Deretzis, Antonino La Magna, Corrado Bongiorno, and Giuseppe Compagnini  
TiO<sub>2</sub> Colloids Laser-Treated in Ethanol for Photocatalytic H<sub>2</sub> Production  
ACS Appl. Nano Mater. 2020, 3, 9127–9140  
<https://doi.org/10.3390/ma12203293>
8. Giuseppe Fiscaro, Simona Filice, Silvia Scalese, Giuseppe Compagnini, Riccardo Reitano, Luigi Genovese, Stefan Goedecker, Ioannis Deretzis and Antonino La Magna  
Wet Environment Effects for Ethanol and Water Adsorption on Anatase TiO<sub>2</sub> (101) Surfaces  
J. Phys. Chem. C 2020, 124, 2406–2419 (2020)

9. Mazzaglia, M., Castro, G., Mascali, D., Celona, L., Neri, L., Torrisci, G., Gammino, S., Reitano, R., Naselli, E.  
Improvement of the characterization of the proton source for the European Spallation Source by means of optical emission spectroscopy  
Phys. Rev. Accel. Beams **22**, 053401 (2019)
10. E. Nasellia,, D. Mascali, S. Biri, C. Caliri, G. Castro, L. Celona, L.G. Cosentino, A. Galatà, S. Gammino, M. Giarrusso, F. Leonea, M. Mazzaglia, R. Rácz, R. Reitano, F.P. Romano and G. Torrisci  
Multidiagnostics setups for magnetoplasmas devoted to astrophysics and nuclear astrophysics research in compact traps  
Journal of Instrumentation **14**, C10008 (2019)
11. Ruggero Anzalone, Massimo Zimbone, Cristiano Calabretta, Marco Mauceri, Alessandra Alberti, Riccardo Reitano and Francesco La Via  
Temperature Investigation on 3C-SiC Homo-Epitaxy on Four-Inch Wafers  
Materials **12**, 3293 (2019)  
doi:10.3390/ma12203293
12. Adriana Scarangella a, Riccardo Reitano, Francesco Priolo, Maria Miritello  
Bismuth doping of silicon compatible thin films for telecommunications and visible light emitting devices  
Materials Science in Semiconductor Processing **92**, 45-47 (2019)
13. M. Mazzaglia, G. Castro, D. Mascali, S. Briefi, U. Fantz, L. Celona, R. Miracoli, E. Naselli, R. Reitano, G. Torrisci and S. Gammino  
Study of the influence of magnetic field profile on plasma parameters in a simple mirror trap  
Journal of Instrumentation **13**, C11014 (2018)
14. DOI: 10.1088/1748-0221/13/11/C11014
15. Mazzaglia, M., Castro, G., Mascali, D., Celona, L., Naselli, E., Neri, L., Reitano, R., Torrisci, G., Gammino, S  
Application of optical emission spectroscopy to hydrogen plasmas for proton rich plasmas generation  
45th EPS Conference on Plasma Physics, EPS 2018 Volume 2018-July, 2018, Pages 621-624
16. Castro, G., Briefi, S., Fantz, U., Mascali, D., Mazzaglia, M., Miracoli, R., Naselli, E., Reitano, R., Torrisci, G., Gammino, S.  
Multi-diagnostics investigation of an ECR plasma confined in a simple mirror trap  
17. 45th EPS Conference on Plasma Physics, EPS 2018 Volume 2018-July, 2018, Pages 1752-1755
18. Massimo Zimbone, Nicolo Piluso, Grazia Litrico, Roberta Nipoti, Riccardo Reitano, MariaConcetta Canino, Maria Ausilia Di Stefano, Simona Lorent, Francesco La Via  
Double Step Annealing for the Recovering of Ion Implantation Defectiveness in 4H-SiC DIMOSFET  
Materials Science Forum **924**, 327 (2018)
19. G. Castro, D. Mascali, G. Torrisci, M. Mazzaglia, R. Miracoli, E. Naselli, S. Briefi, U. Fantz, L. Celona, O. Leonardi, F. Leone, A. Miraglia, L. Neri, R. Reitano, F. P. Romano, G. Sorbello, S. Gammino  
Plasma diagnostics update and consequences on the upgrade of existing sources  
AIP Conference Proceedings 2011, 040001 (2018)  
doi: 10.1063/1.5053275

# CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE

## PAOLA FABBRI

### Dati Personali e Contatti

Nome e Cognome: Paola Fabbri

Qualifica Professionale: Funzionario di Amministrazione IV livello

Struttura INFN di Riferimento: INFN Sezione di Ferrara

### Attività Professionale

Assunta in ruolo presso l'INFN di Ferrara il 9 ottobre del 1997 con la qualifica professionale di Collaboratore di Amministrazione fino al 31 dicembre 2009 e di Funzionario di Amministrazione dal 01 gennaio 2010.

Responsabile del Servizio di Direzione della Sede di Ferrara dal 2005. Nell'ambito di tale Servizio, oltre a coordinarlo, si occupa, in particolare, della gestione del personale, reclutamento, assegni di ricerca, convenzioni, elezioni.

Responsabile del Servizio di Amministrazione della Sede di Ferrara da dicembre 2019. Nell'ambito di tale Servizio, oltre a coordinarlo, si occupa di trasferite del personale dipendente e associato, gestione delle fatture, pagamenti missioni e fatture, gestione del bilancio, gestione degli acquisti.

E' referente amministrativo dell'INFN TTLAB, costituito dalle Strutture di Ferrara, Bologna e CNAF, nell'ambito del quale si occupa della rendicontazione dei progetti a finanziamento regionale. Si occupa, inoltre, della rendicontazione dei progetti europei della Sezione.

E' Responsabile del Fondo Economale della Sezione dal 1998. Tale attività comporta la gestione delle piccole spese effettuate per contanti.

E' Responsabile del Protocollo Informatico e Amministratore Locale dal 2004.

Da dicembre 2021, componente della Commissione Nazionale Formazione.

Dal 2009 al 2021, Referente Locale della Formazione. Tale attività ha comportato la gestione dei fondi destinati alla formazione della Sezione di Ferrara, il coordinamento e l'assistenza al personale dipendente per l'effettuazione dei corsi approvati e gli adempimenti richiesti dalla CNF.

Componente del Comitato Unico di Garanzia dal 2011 al 2015.

Componente del Comitato Pari Opportunità dal 1999 al 2011.

Componente di diverse Commissioni per il reclutamento di Personale.

## **Titoli di studio e corsi di formazione**

Laurea Specialistica in Economia Aziendale, Management e Professioni, conseguita nel 2008 presso l'Università degli Studi di Ferrara.

Laurea Triennale in Economia e Gestione delle Imprese e degli Intermediari Finanziari, conseguita nel 2005 presso l'Università degli Studi di Ferrara.

Diploma di Scuola Media di Secondo Grado in Perito Aziendale e Corrispondente in Lingue Estere, conseguito nel 1989 presso l'Istituto Tecnico "Marco Polo" di Ferrara.

Frequenza a diversi corsi di formazione dal 1998 ad oggi, promossi da INFN, INPS, Regione E.R., Camera di Commercio in materie contabili e di gestione del personale.

Paola Fabbri

Ferrara, 09 giugno 2023



# Calogero Carlo Rocca

---

<b>Titoli di studio</b>	1999	Università di Catania	Catania
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Laurea in "Lingue e Letterature Straniere"</li><li>▪ votazione: 110/110 e lode</li><li>▪ Tesi di laurea: "The role of computer in language instruction"</li></ul>		
	1984	I.T.C. "De Felice Giuffrida"	Catania
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Diploma di "Ragioniere, Perito Commerciale e Programmatore"</li><li>▪ votazione: 60/60</li></ul>		
<b>Corsi di formazione</b>	2018	dal 16/05 al 18/05	Frascati (RM)
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tutorial AAI Liv. 1</li><li>▪ CCR</li></ul>		
	2016	05/04	Frascati (RM)
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Gli acquisti sul MEPA e gli altri strumenti del programma di razionalizzazione degli acquisti della PA</li><li>▪ Con verifica finale</li></ul>		
	2015	dal 30/11 al 02/12	Bari
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tutorial HT Condor (Strumenti per l'High Throughput Computing visti dall'amministratore di sistema)</li></ul>		
	2015	dal 23/06 al 25/06	Catania
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Computer Forensics Foundation 2</li></ul>			
	2010	dal 01/12 al 03/12	Catania
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Corso sulla virtualizzazione</li><li>▪ CCR</li></ul>			
<b>Attività svolta</b>	2010-oggi		
	<b>Collaboratore Tecnico E.R. – livello IV – 3<sup>a</sup> posizione economica</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Dal 2011 è stato nominato R.U.P. per gli acquisti informatici della sezione di Catania</li><li>▪ Si occupa del consolidamento e virtualizzazione dell'infrastruttura di rete presso il centro di calcolo della sezione, su cui girano quasi il 90% dei servizi forniti dal centro di calcolo della sezione (Piattaforme XenServer e Vmware)</li><li>▪ Amministratore del dominio Windows 2016 Server della Sezione e del Dipartimento di Catania che comprende tre Domain Controller e circa 300</li></ul>			

client – Manutenzione e supporto di tutti i client

- Gestione di tutti gli apparati Voice over IP (Call Manager, Unity, Router ISDN e Billing)
- Gestione della farm del gruppo III della sezione di Catania composta da 18 Dual Processor Xeon 2.80 per analisi dati off-line e per elaborazione dei batch (PBS) e due Disk Server da 16 TB con GPFS
- Gestione dei server di posta Zimbra IMAP e SMTP (Incoming e Outgoing) e relativo LDAP server
- Gestione del server AntiSpam (Sophos Pure Message, TrendMicro IMSVA e Proxmox Mail Gateway)
- Gestione del server DHCP
- Gestione dei servizi di stampa centralizzati per Windows e per Linux (CUPS)
- Ricopre il ruolo di Registration Authority della sezione INFN di Catania per il rilascio di certificati server
- Coordinamento gruppo di lavoro “Registration Authority” nell’ambito del TIER2 della sezione INFN di Catania
- Coordinamento gruppo di lavoro “Gestione e manutenzione apparati di storage” nell’ambito del TIER2 della sezione INFN di Catania
- Gestione storage condiviso (GPFS, Fiber Channel)
- Supervisore locale presso la sezione di Catania per lo svolgimento degli esami colloquio in modalità remota
- Supporto agli utenti

Catania, 26/07/2022