

INFORMAZIONI PERSONALI

Giuliana Impellizzeri



0039 095 3785345


giuliana.impellizzeri@ct.infn.it, giuliana.impellizzeri@pec.it

<https://www.imm.cnr.it/users/giulianaimpellizzeri>
<https://scholar.google.it/citations?user=Esq4pykAAAAJ&hl=it>

Sesso Femminile | Data di nascita / / | Nazionalità

OCCUPAZIONE PER LA QUALE
SI CONCORRE

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

da 30/10/2020 a oggi

Primo Ricercatore, Il livello, tempo indeterminato

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM) – Sede Catania (Università), sito web: www.imm.cnr.it

Attività o settore attività di ricerca sperimentale nel settore della Fisica dei Materiali. E' esperta di deposizione per strati atomici (ALD), epitassia da fasci molecolari (MBE), impiantazione ionica, processi di sintesi, proprietà morfologiche, strutturali, elettriche e fotocatalitiche di materiali semiconduttori. In particolare, si occupa dal 2012 dello studio di ossidi semiconduttori fotocatalizzatori (TiO₂, ZnO) nanostrutturati per applicazioni nel trattamento delle acque. In passato si è occupata di micro e nanoelettronica, in particolare di attivazione elettrica e diffusione dei droganti in silicio e germanio e la loro interazione con i difetti di punto e le impurezze.

da 16/02/2009 al 29/10/2020

Ricercatore, III livello, tempo indeterminato

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM) – Sede Catania (Università).

da 01/11/2004 a 15/02/2009

Ricercatrice III livello, *tenure track*

Istituto Nazionale di Fisica della Materia (INFM) – Sede Catania (Università)

Attività o settore attività di ricerca sperimentale nel settore della Fisica dei Materiali. In particolare, si occupa di crescita e caratterizzazione di materiali per microelettronica a base di silicio e germanio.

da 17/07/2000 a 01/03/2002

Device Engineer, tempo indeterminato

ST Microelectronics, sito web: www.st.com

Attività o settore risoluzione delle problematiche riguardanti la realizzazione di memorie a base di silicio: ROM (Read Only Memory), EPROM (Erasable Programmable Read Only Memory), EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory), RAM (Random Access Memory).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

da 01/02/2002 a 31/10/2004

Dottorato di Ricerca in Fisica (*cum laude*)

Università degli Studi di Catania, Italia

- Titolo tesi: "Fluorine enriched silicon: properties and advantages"

da 15/09/1995 a 14/04/2000

Laurea in Fisica (110/110 *cum laude*)

Università degli Studi di Catania, Italia

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiana

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
avanzato	avanzato	avanzato	avanzato	avanzato
autovalutazione				

Competenze comunicative

Ottime competenze comunicative acquisite:

- durante l'esperienza lavorativa presso la multinazionale ST Microelectronics,
- durante l'attuale lavoro di Ricercatrice, grazie alle frequenti collaborazioni con gruppi di ricerca (nazionali, ma soprattutto internazionali) nell'ambito di progetti di ricerca, grazie all'organizzazione di congressi internazionali e grazie alle molteplici partecipazioni a congressi in veste di oratrice.

Competenze organizzative e gestionali

Ottime competenze organizzative e gestionali, grazie a:

- leadership: coordinamento di progetti nazionali ed internazionali
- leadership: responsabile di team (fino a 10 persone)
- leadership: tutor di tesi di laurea e dottorato
- partecipazione al corso: "Leadership al Femminile: Costruisci la tua Carriera", organizzato dalla Bocconi,
- organizzazione di numerosi congressi/workshop, sia nazionali che internazionali,
- responsabile dell'organizzazione di svariati eventi finalizzati alla divulgazione scientifica,
- editrice di riviste scientifiche internazionali.

Competenze professionali

- Esperta di sintesi di nano-materiali semiconduttori tramite deposizione per strati atomici (ALD), epitassia da fasci molecolari (MBE), impiantazione ionica, trattamenti termici;
- esperta di caratterizzazione di nano-materiali semiconduttori tramite tecniche di indagine morfologiche, strutturali, elettriche e fotocatalitiche;
- esperta di semiconduttori fotocatalizzatori (TiO₂, ZnO) nanostrutturati per il trattamento delle acque;
- esperta di attivazione elettrica e diffusione di droganti in silicio e germanio cristallino e loro interazione con difetti di punto e impurezze, per applicazioni in micro e nanoelettronica.

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
avanzato	avanzato	avanzato	avanzato	avanzato

- ottima padronanza dei software per ufficio (Microsoft Office Word, PowerPoint, Excel)
- ottima padronanza dei programmi per l'elaborazione dei dati (Origin)

PRODOTTI SCIENTIFICI

Autrice di più di **170 lavori**, vanta ad oggi un **H-index** di **41**, con un totale di circa 4660 citazioni (fonte:

Google Scholar).

Pubblicazioni ISI

1. R. Fiorenza, G. Dativo, M. Condorelli, G. Compagnini, G. Impellizzeri, S. Scirè
CO₂ conversion by solar photothermo co-catalysis on Montmorillonite-based catalysts
Discover Applied Sciences 7:196 (2025)
2. M. Zimbone*, L. Calcagno, G. Impellizzeri
Photo-electro-chemical properties of hydrogenated Au/TiO₂ nanowires
Submitted to Electrochemistry Communications
3. R. Fiorenza*, L. Calantropo, E. La Greca, L. F. Liotta, A. Gulino, A. Ferlazzo, M. G. Musumeci, G. Proietto Salanitri, S. C. Carroccio, G. Dativo, M. T. Armeli Iapichino, S. Scirè G. Impellizzeri,
Solar-promoted photo-thermal CO₂ methanation on SiC/hydrotalcites-derived catalysts
Catalysis Today 449, 115182 (2025)
4. E. Lufrano*, G. Curcuruto, M. Zimbone, A. A. Leonardi, G. Sfuncia, G. Nicotra, V. Strano, M. A. Buccheri, C. Simari, S. C. Carroccio*, and G. Impellizzeri
Contact lenses-TiO₂ Nanocomposites for a sustainable wastewater remediation
ACS Applied Nano Materials 8, 147 (2025)
5. E. M. Scalisi*, R. Pecoraro, A. Scalisi, J. Dragotto, G. Bracchitta, M. Zimbone, G. Impellizzeri, M. V. Brundo
Susceptibility of human spermatozoa to titanium dioxide nanoparticles: evaluation of DNA damage and the expression of markers of stress
Life 14, 1455 (2024)
6. M. Zimbone, S. Battiato*, L. Calcagno, G. Pezzotti Escobar, S. Mirabella, F. Giuffrida, G. Impellizzeri
Photoelectrochemical properties of doped TiO₂ NWs growth by seed-assisted thermal oxidation
Journal of Material Science 59, 17831 (2024)
7. G. Curcuruto, A. A. Scamporrino*, R. Puglisi, G. Nicotra, G. Sfuncia, G. Impellizzeri, S. Dattilo, A. Kahru*, M. Sihtmäe, V. Aruoja, I. Blinova, S. C. Carroccio
Design and eco-safety evaluation of magnetic hydrogels for selective adsorption and UV-activated removal of antibiotics from water
Polymers 16, 2096 (2024)
8. G. Dativo, E. La Greca, L. F. Liotta, M. Condorelli, G. Impellizzeri, G. Compagnini, S. Scirè, R. Fiorenza*
Solar photothermo-catalytic conversion of CO₂ on phyllosilicates modified with Ni and CeO₂
Journal of CO₂ Utilization 82,102765 (2024)
9. M. T. Armeli Iapichino, R. Fiorenza*, V. Patamia, G. Floresta, A. Gulino, M. Condorelli, G. Impellizzeri, G. Compagnini, S. Scirè
H₂ Production by solar photoreforming of plastic materials using SiC-g-C₃N₄ composites
Catalysis Communications 187, 106850 (2024)
10. M. Cantarella, V. Spanò, M. Zimbone, F. Giuffrida, E. Lufrano, V. Strano, G. Franzò, G. Sfuncia, G. Nicotra, A. Alberti, M. A. Buccheri, G. Rappazzo, E. M. Scalisi, R. Pecoraro, M. V. Brundo, G. Impellizzeri*
ZnO-MoS₂-PMMA polymeric nanocomposites: a harmless material for water treatment
Materials Today Chemistry 36, 101912 (2024)
11. E. M. Scalisi*, R. Pecoraro, A. Salvaggio, F. Capparucci, C. Fortuna, G. Impellizzeri, M. V. Brundo
Titanium dioxide nanoparticles: effects on development and male reproductive system
Nanomaterials 13, 1783 (2023)
12. M. Cantarella, M. Mangano, M. Zimbone, G. Sfuncia, G. Nicotra, E. M. Scalisi, M. V. Brundo, A. L. Pellegrino, F. Giuffrida, V. Privitera, G. Impellizzeri*
Green synthesis of photocatalytic TiO₂/Ag nanoparticles for an efficient water remediation
Journal of Photochemistry & Photobiology, A: Chemistry 443, 114838 (2023)
13. F. Giuffrida, L. Calcagno, A. A. Leonardi, M. Cantarella, M. Zimbone*, G. Impellizzeri
Enhancing the photochemical properties of TiO₂ nanowires grown by seed-assisted thermal oxidation

Thin Solid Films 771, 139783 (2023)

14. S. Ignoto*, R. Pecoraro, E. M. Scalisi, M. Contino, G. Ferruggia, S. Indelicato, R. Fiorenza, S. A. Balsamo, G. Impellizzeri, F. Tiralongo, M. V. Brundo
Spermioxicity of nano-TiO₂ compounds in the sea urchin paracentrotus lividus (Lamarck, 1816): Considerations on water remediation
Journal of Marine Science and Engineering 11, 380 (2023)
15. M. Zimbone, M. Cantarella*, F. Giuffrida F. La Via, V. Privitera, E. Napolitani, G. Impellizzeri
Laser crystallization of amorphous TiO₂ on polymer
Materials Science in Semiconductor Processing 157, 107328 (2023)
16. M. Zimbone, M. Cantarella, G. Sfuncia, G. Nicotra, V. Privitera, E. Napolitani*, G. Impellizzeri*
Low-temperature atomic layer deposition of TiO₂ activated by laser annealing: Applications in photocatalysis
Applied Surface Science 596, 153641 (2022)
17. C. Farrugia*, F. Lia, E. Zammit, A. Rizzo, V. Privitera, G. Impellizzeri, A. Di Mauro, M. A. Buccheri, G. Rappazzo, M. Grech, P. Refalo, S. Abela
Aging of anodic titanium dioxide nanotubes in synthetic greywater: Assessment of stability and retention of photocatalytic activity
Materials Chemistry and Physics 272, 124986 (2021)
18. M. Zimbone, M. Cantarella, G. Impellizzeri, S. Battiato*, L. Calcagno
Synthesis and photochemical properties of monolithic TiO₂ nanowires diode
Molecules 26, 3636 (2021)
19. R. Pecoraro*, E. M. Scalisi, C. Iaria, F. Capparucci, M. T. Rizza, A. Salvaggio, R. Fiorenza, G. Impellizzeri, M. V. Brundo
Toxicological assessment of CeO₂ nanoparticles on early development of zebrafish
Toxicology Research 1-9 (2021)
20. M. Cantarella, G. Impellizzeri*, A. Di Mauro, V. Privitera, S. C. Carroccio
Innovative polymeric hybrid nanocomposites for application in photocatalysis
Review
Polymers 13, 1184 (2021)
21. C. Farrugia, A. Di Mauro, F. Lia, E. Zammit, A. Rizzo, V. Privitera, G. Impellizzeri, M. A. Buccheri, G. Rappazzo, M. Grech, P. Refalo, S. Abela*
Suitability of different titanium dioxide nanotube morphologies for photocatalytic water treatment
Nanomaterials 11, 708 (2021)
22. A. Di Mauro, M. M. Natile, A. Landström, I. Concina, M. Ferroni, V. Privitera, G. Impellizzeri, M. Epifani*
Visible light photodegradation of dyes and paracetamol by direct sensitization mechanism onto metallic MoO₃ nanocrystals
Journal of Photochemistry & Photobiology, A: Chemistry 413, 113258 (2021)
23. R. Pecoraro*, E. M. Scalisi, G. Messina, G. Fragalà, S. Ignoto, A. Salvaggio, M. Zimbone, G. Impellizzeri, M. V. Brundo,
Artemia salina: A microcrustacean to assess engineered nanoparticles toxicity
Microscopy Research and Technique 84, 531 (2021)
24. A. Di Mauro, C. Farrugia, S. Abela, P. Refalo, M. Grech, L. Falqui, G. Nicotra, G. Sfuncia, A. M. Mio, M. A. Buccheri, G. Rappazzo, M. V. Brundo, E. M. Scalisi, R. Pecoraro, C. Iaria, V. Privitera, G. Impellizzeri*
Novel Ag/ZnO/PMMA nanocomposites for an efficient water reuse
ACS Applied Bio Materials 3, 4417 (2020)
25. E. M. Scalisi, A. Salvaggio, F. Antoci, A. Messina, R. Pecoraro, M. Cantarella, G. Gorrasi, G. Impellizzeri, M. V. Brundo*
Toxicity assessment of two-dimensional nanomaterials molybdenum disulfide in Gallus Gallus Domesticus
Ecotoxicology and Environmental Safety 200, 110772 (2020)
26. A. Di Mauro*, C. Farrugia, S. Abela, P. Refalo, M. Grech, L. Falqui, V. Privitera, G. Impellizzeri

- Synthesis of ZnO/PMMA nanocomposite by low-temperature atomic layer deposition for possible photocatalysis applications*
Materials Science in Semiconductor Processing 118 105214 (2020)
27. R. Fiorenza, S. A. Balsamo, L. D'Urso, S. Sciré, M. V. Brundo, R. Pecoraro, E. M. Scalisi, V. Privitera, G. Impellizzeri*
CeO₂ for water remediation: Comparison of various Advanced Oxidation Processes
Catalysts 10, 446, 1-16 (2020)
 28. R. Fiorenza*, A. Di Mauro, M. Cantarella, A. Gulino, L. Spitaleri, V. Privitera, G. Impellizzeri
Molecularly imprinted N-doped TiO₂ for the selective degradation of o-phenylphenol fungicide from water
Materials Science in Semiconductor Processing 112, 105019 (2020)
 29. R. Milazzo, C. Carraro, J. Frigerio, A. Ballabio, G. Impellizzeri, D. Scarpa, A. Andrighetto, G. Isella, E. Napolitani*
Ex-situ doping of epitaxially grown Ge on Si by ion-implantation and pulsed laser melting
Applied Surface Science 509, 145277 (2020)
 30. R. Milazzo*, M. Linser, G. Impellizzeri, D. Scarpa, M. Giarola, A. Sanson, A. Andrighetto, A. Carnera, E. Napolitani
Ge doping by Al ion implantation and pulsed laser melting
Applied Surface Science 509, 145230 (2020)
 31. G. Ferrara, A. Salvaggio, R. Pecoraro, E. M. Scalisi, A. M. Presti, G. Impellizzeri, M. V. Brundo*
Toxicity assessment of nano-TiO₂ in Apis mellifera L., 1758: histological and immunohistochemical assays
Microscopy Research and Technique 83, 332 (2020)
 32. A. Flaccavento, R. Pecoraro, E. M. Scalisi, G. Messina, A. Salvaggio, G. Impellizzeri, B. M. Lombardo, M. V. Brundo*
Morphostructural and immunohistochemical study for evaluation of nano-TiO₂ toxicity in Armadillo officinalis Duméril, 1816 (Crustacea, Isopoda, Oniscidea)
Microscopy Research and Technique 83, 297 (2020)
 33. R. Fiorenza*, A. Di Mauro, M. Cantarella, C. Iaria, E. M. Scalisi, M. V. Brundo, A. Gulino, L. Spitaleri, G. Nicotra, S. Dattilo, S. Carroccio, V. Privitera, G. Impellizzeri
Preferential removal of pesticides from water by molecular imprinting on TiO₂ photocatalysts
Chemical Engineering Journal 379, 122309 (2020)
 34. R. Fiorenza*, A. Di Mauro, V. Privitera, G. Impellizzeri
Selective photodegradation of 2,4D pesticide from water by molecularly imprinted TiO₂
Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry 380, 111872 (2019)
 35. R. Pecoraro, A. Salvaggio, E. M. Scalisi, C. Iaria, G. Lanteri, M. Zuccarello, M. Ferrante, G. Fragalà, M. Zimbone, G. Impellizzeri, M. V. Brundo*
Evaluation of the effects of silver nanoparticles on Danio rerio cornea: morphological and ultrastructural analysis
Microscopy Research and Technique 82, 1297 (2019)
 36. M. Cantarella*, G. Gorrasi, A. Di Mauro, M. Scuderi, G. Nicotra, R. Fiorenza, S. Sciré, M. E. Scalisi, M. V. Brundo, V. Privitera, G. Impellizzeri
Mechanical milling: a sustainable route to induce structural transformations in MoS₂ for applications in the treatment of contaminated water
Scientific Reports - Nature 9:974 (2019)
 37. A. Di Mauro, A. Landström, I. Concina, G. Impellizzeri, V. Privitera, M. Epifani*
Surface modification by vanadium pentoxide turns oxide nanocrystals into powerful adsorbents of methylene blue
Journal of Colloid and Interface Science 533, 369 (2019)
 38. M. Ussia, A. Di Mauro*, T. Mecca, F. Cunsolo, P. Cerruti, G. Nicotra, C. Spinella, G. Impellizzeri, V. Privitera, S. C. Carroccio
ZnO-pHEMA nanocomposites: an eco-friendly and reusable material for water remediation
ACS Applied Materials & Interfaces 10, 40100 (2018)

39. M. Cantarella, A. Di Mauro*, A. Gulino, L. Spitaleri, G. Nicotra, V. Privitera, G. Impellizzeri
Selective photodegradation of paracetamol by molecularly imprinted ZnO nanonuts
Applied Catalysis B: Environmental 238, 509 (2018)
40. G. Pellegrino*, S. C. Carroccio, F. Ruffino, G. G. Condorelli, G. Nicotra, V. Privitera, G. Impellizzeri
Polimeric platform for the growth of chemically anchored ZnO nanostructures by ALD
RSC Advances 8, 521 (2018)
41. R. Pecoraro, F. Marino, A. Salvaggio, F. Capparucci, G. Di Caro, C. Iaria, A. Salvo, A. Rotondo, D. Tibullo, G. Guerriero, M. E. Scalisi, M. Zimbone, G. Impellizzeri, M. V. Brundo*
Evaluation of chronic nanosilver toxicity to adult zebrafish
Frontiers In Physiology 8, 1011,1 (2017)
42. M. Cantarella*, G. Impellizzeri, V. Privitera
Functional nanomaterials for water purification
La Rivista del Nuovo Cimento (Invited Review) 40, 595 (2017)
43. M. Donarelli*, O. Kazakova, L. Ortolani, V. Morandi, G. Impellizzeri, F. Priolo, M. Passacantando, L. Ottaviano
Room temperature ferromagnetism in low dose ion implanted co-doped Ge:Mn, As
Physica B 523, 1 (2017)
44. S. Millesi, M. R. Catalano, G. Impellizzeri, I. Crupi, G. Malandrino, F. Priolo, A. Gulino*
Sb-Implanted p-type ZnO ultra-thin films
Materials Science in Semiconductor Processing 69, 32 (2017)
45. A. Di Mauro*, M. E. Fragalà, V. Privitera, G. Impellizzeri
ZnO for application in photocatalysis: from thin films to nanostructures
Materials Science in Semiconductor Processing (Invited Review) 69, 44 (2017)
46. V. Scuderi*, G. Amiard, R. Sanz, S. Boninelli, G. Impellizzeri, V. Privitera
TiO₂ coated CuO nanowire array: Ultrathin p-n heterojunction to modulate cationic/anionic dye photo-degradation in water
Applied Surface Science 416, 885 (2017)
47. J. O'Connell, E. Napolitani, G. Impellizzeri, C. Glynn, G. P. McGlacken, C. O'Dwyer, R. Duffy, J. D. Holmes*
Liquid-phase monolayer doping of InGaAs with Si-, S- and Sn-containing organic molecular layers
ACS Omega 2, 1750 (2017)
48. S. F. Lombardo, S. Boninelli, F. Cristiano, G. Fisicaro, G. Fortunato, M. G. Grimaldi, G. Impellizzeri, M. Italia, A. Marino, R. Milazzo, E. Napolitani, V. Privitera, A. La Magna*,
Laser annealing in Si and Ge: Anomalous physical aspects and modeling approaches
Review article
Materials Science in Semiconductor Processing 62, 80 (2017)
49. V. Scuderi, M. Zimbone*, M. Miritello, G. Nicotra, G. Impellizzeri, V. Privitera
Optical and photocatalytic properties of TiO₂ nanoplumes
Beilstein Journal of Nanotechnology 8, 190 (2017)
50. A. Di Mauro*, M. Cantarella, G. Nicotra, M. Scuderi, M. V. Brundo, V. Privitera, and G. Impellizzeri
Novel process to synthesize ZnO/PMMA composites for photocatalytic applications
Scientific Reports - Nature 7:40895 (2017)
51. R. Sanz*, M. A. Buccheri, M. Zimbone, V. Scuderi, G. Amiard, G. Impellizzeri, L. Romano, V. Privitera
Photoactive layered nanocomposites obtained by direct transferring of anodic TiO₂ nanotubes to commodity thermoplastics
Applied Surface Science 399, 451 (2017)
52. R. Milazzo, G. Impellizzeri, D. Piccinotti, D. De Salvador, A. Portavoce, A. La Magna, G. Fortunato, D. Mangelinck, V. Privitera, A. Camera, E. Napolitani*
Low temperature deactivation of Ge heavily n-type doped by ion implantation and laser thermal annealing

- Applied Physics Letters 110, 011905 (2017)
53. M. E. Fragalà*, A. Di Mauro, D. Cristaldi, M. Cantarella, G. Impellizzeri, V. Privitera
ZnO nanorods grown on ultrathin ZnO seed layers: application in water treatment
Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry 332, 497 (2017)
 54. T. Kalliovaara*, J. Slotte, I. Makkonen, J. Kujala, F. Tuomisto, R. Milazzo, G. Impellizzeri, G. Fortunato, E. Napolitani
Electrical compensation via vacancy-donor complexes in arsenic-implanted and laser-annealed germanium
Applied Physics Letters 109, 182107 (2016)
 55. A. Convertino*, L. Maiolo, V. Scuderi, A. Di Mauro, M. Scuderi, G. Nicotra, G. Impellizzeri, G. Fortunato, V. Privitera
A forest of SiO₂ nanowires covered by a TiO₂ thin film for an efficient photocatalytic water treatment
RSC Advances 6, 91121 (2016)
 56. G. Torrisi*, A. Di Mauro, M. Scuderi, G. Nicotra, and G. Impellizzeri
Atomic layer deposition of ZnO/TiO₂ multilayers: towards the understanding of Ti-doping in ZnO thin films
RSC Advances 6, 88886 (2016)
 57. A. Di Mauro*, M. Cantarella, G. Nicotra, V. Privitera, and G. Impellizzeri
Low temperature atomic layer deposition of ZnO: applications in photocatalysis
Applied Catalysis B: Environmental 196, 68 (2016)
 58. V. Scuderi, G. Impellizzeri*, M. Zimbone, R. Sanz, A. Di Mauro, M. A. Buccheri, M. Miritello, A. Terrasi, G. Rappazzo, G. Nicotra, V. Privitera
Rapid synthesis of photoactive hydrogenated TiO₂ nanoplates
Applied Catalysis B: Environmental 183, 328 (2016)
 59. E. Arcadipane*, R. Sanz, G. Amiard, S. Boninelli, G. Impellizzeri, V. Privitera, J. Bonkerud, C. Bhodoo, L. Vines, B. G. Svensson, Lucia Romano
Single-crystal TiO₂ Nanowires by seed assisted thermal oxidation of Ti foil: synthesis and photocatalytic properties
RSC Advances 6, 55490 (2016)
 60. M. Cantarella*, R. Sanz, M. A. Buccheri, F. Ruffino, G. Rappazzo, S. Scalese, G. Impellizzeri, L. Romano, V. Privitera
Immobilization of nanomaterials in PMMA composites for photocatalytic removal of dyes, phenols and bacteria from water
Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry 321, 1 (2016)
 61. R. Milazzo*, G. Impellizzeri, M. Cuscunà, D. De Salvador, M. Mastromatteo, A. La Magna, G. Fortunato, F. Priolo, V. Privitera, A. Camera, E. Napolitani,
Oxygen behaviour in Germanium during melting Laser Thermal Annealing
Materials Science in Semiconductor Processing 42, 196 (2016)
 62. A. Di Mauro*, M. Zimbone, M. Scuderi, G. Nicotra, M. E. Fragalà, and G. Impellizzeri
Synthesis of ZnO nanofibers by the electrospinning process
Materials Science in Semiconductor Processing 42, 98 (2016)
 63. V. Scuderi*, G. Amiard, S. Boninelli, S. Scalese, M. Miritello, G. Impellizzeri, V. Privitera
Photocatalytic activity of CuO and Cu₂O nanowires
Materials Science in Semiconductor Processing 42, 89 (2016)
 64. V. Scuderi, M.A. Buccheri*, G. Impellizzeri, G. Rappazzo, Kristin Bergum, B. G. Svensson, V. Privitera
Photocatalytic and antibacterial properties of titanium dioxide flat films
Materials Science in Semiconductor Processing 42, 32 (2016)
 65. E. Arcadipane*, R. Sanz, M. Miritello, G. Impellizzeri, M. G. Grimaldi, V. Privitera, L. Romano
TiO₂ nanowires on Ti thin film for water purification
Materials Science in Semiconductor Processing 42, 24 (2016)

66. S. Millesi, M. Schilirò, F. Greco, I. Crupi, G. Impellizzeri, F. Priolo, R. Edgell, A. Gulino*
Nanostructured CdO thin films for water treatments
Materials Science in Semiconductor Processing 42, 85 (2016)
67. R. Milazzo*, G. Impellizzeri, D. Piccinotti, A. La Magna, G. Fortunato, D. De Salvador, A. Carnera, A. Portavoce, D. Mangelinck, V. Privitera, E. Napolitani
Impurity and defect interactions during laser thermal annealing in Ge
Journal of Applied Physics 119, 045702 (2016)
68. M. V. Brundo*, R. Pecoraro, F. Marino, A. Salvaggio, D. Tibullo, S. Saccone, V. Bramanti, M. A. Buccheri, G. Impellizzeri, V. Scuderi, M. Zimbone, V. Privitera
Toxicity evaluation of new engineered nanomaterials in zebrafish
Frontiers in Physiology 7, 1, (2016)
69. R. Sanz*, L. Romano, M. Zimbone, M. A. Buccheri, V. Scuderi, G. Impellizzeri, M. Scuderi, G. Nicotra, J. Jensen, V. Privitera
UV-black rutile TiO₂: an antireflective photocatalytic nanostructure
Journal of Applied Physics 117, 074903 (2015)
70. G. Impellizzeri*, V. Scuderi, L. Romano, E. Napolitani, R. Sanz, R. Carles, V. Privitera
C ion-implanted TiO₂ thin film for photocatalytic applications
Journal of Applied Physics 117, 105308 (2015)
71. M. Perego*, G. Seguini, E. Arduca, J. Frascaroli, D. De Salvador*, M. Mastromatteo, A. Carnera, G. Nicotra, M. Scuderi, C. Spinella, G. Impellizzeri, C. Lenardi, E. Napolitani*
Thermodynamic stability of high phosphorus concentration in silicon nanostructures
Nanoscale 7, 14469 (2015)
72. K. Iwu, V. Strano, A. Di Mauro, G. Impellizzeri, S. Mirabella*,
Enhanced quality and growth kinetics of ZnO nanowalls prepared by chemical bath deposition
Crystal Growth & Design 15, 4206 (2015)
73. D. Cavalcoli*, G. Impellizzeri, L. Romano, M. P. Miritello, M. G. Grimaldi, B. Fraboni
Quantum confinement and light trapping effects in nanoporous germanium thin films
ACS Applied Materials and Interfaces 7, 16992 (2015)
74. A. Di Mauro*, M. Zimbone, M. E. Fragalà, G. Impellizzeri
Effect of Pt nanoparticles on the photocatalytic activity of ZnO nanofibers
Nanoscale Research Letters 10:484, 1 (2015)
75. G. Impellizzeri*, E. Napolitani, R. Milazzo, S. Boninelli, M. Cuscunà, G. Fisicaro, A. La Magna, G. Fortunato, F. Priolo, V. Privitera
Role of oxygen on the electrical activation of B in Ge by excimer laser annealing
Physica Status Solidi A 211, 122 (2014)
76. A. Sanson*, M. Giarola, E. Napolitani, G. Impellizzeri, G. Mariotto, A. Carnera
A non-destructive method for doping profiles characterization by micro-Raman spectroscopy: the case of B-implanted Ge
Journal of Raman Spectroscopy 45, 197 (2014)
77. A. Irrera*, P. Artoni, V. Fioravanti, G. Franzò, B. Fazio, P. Musumeci, S. Boninelli, G. Impellizzeri, A. Terrasi, F. Priolo, F. Iacona
Visible and infrared emission from Si/Ge nanowires synthesized by metal-assisted wet etching
Nanoscale Research Letters 9:74, 1 (2014)
78. R. Milazzo, E. Napolitani*, G. Impellizzeri, G. Fisicaro, S. Boninelli, M. Cuscunà, D. De Salvador, M. Mastromatteo, M. Italia, A. La Magna, G. Fortunato, F. Priolo, V. Privitera, A. Carnera
N-type doping of Ge by As implantation and Excimer Laser Annealing
Journal of Applied Physics 115, 053501 (2014)
79. A. Simons, A. Gerber*, I. Ya. Korenblit, A. Suslov, B. Raquet, M. Passacantando, L. Ottaviano, G. Impellizzeri, B. Aronzon
Components of strong magnetoresistance in Mn implanted Ge
Journal of Applied Physics 115, 093703 (2014)
80. D. Cavalcoli*, B. Fraboni, G. Impellizzeri, L. Romano, E. Scavetta, M. G. Grimaldi

- Optoelectronic properties of nanoporous Ge investigated by Surface Photovoltage Spectroscopy
Microporous and Mesoporous Materials 196, 175 (2014)
81. D. A. Cristaldi, S. Millesi, I. Crupi, G. Impellizzeri, F. Priolo*, R. M. J. Jacobs, R. G. Egde*, A. Gulino*
Structural, electronic and electrical properties of an undoped n-type CdO thin film with high electron concentration
Journal of Physical Chemistry C 118, 15019 (2014)
 82. M. Mastromatteo, E. Arduca, E. Napolitani*, G. Nicotra, D. De Salvador, L. Bacci, J. Frascaroli, G. Seguini, M. Scuderi, G. Impellizzeri, C. Spinella, M. Perego, A. Camera
Quantification of phosphorus diffusion and incorporation in silicon nanocrystals embedded in silicon oxide
Surface and Interface Analysis 46, 393 (2014)
 83. V. Scuderi, G. Impellizzeri*, L. Romano, M. Scuderi, G. Nicotra, K. Bergum, A. Irrera, B. G. Svensson, V. Privitera
TiO₂ coated nanostructures for dye photo-degradation in water
Nanoscale Research Letters 9:458, 1 (2014)
 84. V. Scuderi, G. Impellizzeri*, L. Romano, M. Scuderi, M. V. Brundo, K. Bergum, M. Zimbone, R. Sanz, M. A. Buccheri, F. Simone, G. Nicotra, B. G. Svensson, M. G. Grimaldi, V. Privitera
An enhanced photocatalytic response of nanometric TiO₂ wrapping Au nanoparticles for eco-friendly water applications
Nanoscale 6, 11189 (2014)
 85. G. Impellizzeri*, V. Scuderi, L. Romano, P. Sberna, E. Arcadipane, R. Sanz, F. Simone, V. Privitera
Fe ion-implanted TiO₂ thin film for efficient visible-light photocatalysis
Journal of Applied Physics 116, 173507 (2014)
 86. L. Romano, G. Impellizzeri*, M. G. Grimaldi
Influence of microstructure on voids nucleation in nanoporous Ge
Materials Letters 96, 74 (2013)
 87. G. Impellizzeri*, E. Napolitani, S. Boninelli, G. Fisicaro, M. Cuscunà, R. Milazzo, A. La Magna, G. Fortunato, F. Priolo, V. Privitera
B-doping in Ge by excimer laser annealing
Journal of Applied Physics 113, 113505 (2013)
 88. A. Sanson*, E. Napolitani, M. Giarola, G. Impellizzeri, V. Privitera, G. Mariotto, A. Camera
Non-conventional characterization of electrically active dopant profiles in Al-implanted Ge by micro-Raman spectroscopy
Applied Physics Express 6, 042404 (2013)
 89. E. Scavetta*, A. Mignani, D. Tonelli, G. Impellizzeri, L. Romano, C. Bongiorno, B. Fraboni, M.G. Grimaldi
Nanoporous Ge coated by Au nanoparticles for electrochemical application
Electrochemistry Communications 30, 83 (2013)
 90. Sanson*, M. Giarola, E. Napolitani, G. Impellizzeri, V. Privitera, A. Camera, G. Mariotto
Study of carrier concentration profiles in Al-implanted Ge by micro-Raman spectroscopy under different excitation wavelengths
Journal of Raman Spectroscopy 44, 665 (2013)
 91. T. Südkamp, H. Bracht*, G. Impellizzeri, J. Lundsgaard Hansen, A. Nylandsted Larsen, E. E. Haller
Doping dependence of self-diffusion in germanium and the charge states of vacancies
Applied Physics Letters 102, 242103 (2013)
 92. A. Sanson*, E. Napolitani, G. Impellizzeri, M. Giarola, D. De Salvador, V. Privitera, F. Priolo, G. Mariotto, A. Camera
Investigation of germanium implanted with aluminum by multi-laser micro-Raman spectroscopy
Thin Solid Films 541, 76 (2013)

93. D. J. Sprouster*, C. Campbell, S. J. Buckam, J. P. Sullivan, G. Impellizzeri, E. Napolitani, S. Ruffell
Defect complexes in fluorine-implanted germanium
Journal of Physics D: Applied Physics 46, 505310 (2013)
94. G. Impellizzeri*, E. Napolitani, S. Boninelli, V. Privitera, T. Clarysse, W. Vandervorst, F. Priolo
Aluminum implantation in germanium: uphill diffusion, electrical activation and trapping
Applied Physics Express 5, 021301 (2012)
95. A. Cristaldi, G. Impellizzeri, F. Priolo, T. Gupta, A. Gulino*
Structural, Electronic, and Electrical Properties of Y-Doped Cd₂SnO₄
Journal of Physical Chemistry C 116, 3363 (2012)
96. G. Impellizzeri, L. Romano*, L. Bosco, C. Spinella, M. G. Grimaldi
Nanoporosity induced by ion implantation in Ge thin films grown by molecular beam epitaxy
Applied Physics Express 5, 035201 (2012)
97. S. Boninelli*, G. Impellizzeri, F. Priolo, E. Napolitani, C. Spinella
Fluorine in Ge: segregation and EOR-defects stabilization
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B 282, 21 (2012)
98. L. Romano, G. Impellizzeri*, L. Bosco, F. Ruffino, M. Miritello, M. G. Grimaldi
Nanoporosity induced by ion implantation in deposited amorphous Ge thin films
Journal of Applied Physics 111, 113515 (2012)
99. G. Impellizzeri*, E. Napolitani, S. Boninelli, J. P. Sullivan, J. Roberts, S. J. Buckman, S. Ruffell, V. Privitera, F. Priolo
Role of F on the electrical activation of As in Ge
ECS Journal of Solid State Science and Technology 1 (3), Q44 (2012)
100. F. Panciera*, K. Hoummada, M. Mastromatteo, D. De Salvador, E. Napolitani, S. Boninelli, G. Impellizzeri, F. Priolo, A. Camera, D. Manginck
Investigation of fluorine three-dimensional redistribution during solid-phase-epitaxial-regrowth of amorphous Si
Applied Physics Letters 101, 103113 (2012)
101. G. Impellizzeri*, L. Romano, B. Fraboni, E. Scavetta, F. Ruffino, C. Bongiorno, V. Privitera, M. G. Grimaldi
Nanoporous Ge electrode as template for nano-sized (< 5 nm) Au aggregates
Nanotechnology 23, 395604 (2012)
102. S. Boninelli*, G. Impellizzeri, A. Alberti, F. Priolo, F. Cristiano, C. Spinella
Role of the Ge surface during the End of Range dissolution
Applied Physics Letters 101, 162103 (2012)
103. L. Romano*, G. Impellizzeri, M. G. Grimaldi
p-type conduction in ion-implanted amorphized Ge
Materials Science in Semiconductor Processing 15, 703 (2012)
104. G. Impellizzeri*, S. Mirabella, M. G. Grimaldi
Ion implantation damage and crystalline-amorphous transition in Ge
Applied Physics A 103, 323 (2011)
105. L. Ottaviano, A. Continenza, G. Profeta, G. Impellizzeri, A. Irrera, R. Gunnella, O. Kazakova
Room temperature ferromagnetism in Mn-implanted amorphous Ge
Physical Review B 83, 134426 (2011)
106. G. Impellizzeri*, S. Boninelli, F. Priolo, E. Napolitani, C. Spinella, A. Chroneos, H. Bracht
Fluorine effect on As diffusion in Ge
Journal of Applied Physics 109, 113527 (2011)
107. E. Bruno*, S. Mirabella, G. Scapellato, G. Impellizzeri, A. Terrasi, F. Priolo, E. Napolitani, D. De Salvador, M. Mastromatteo, A. Camera
Radiation enhanced diffusion of B in crystalline Ge
Thin Solid Films 518, 2386 (2010)

108. D. De Salvador, E. Napolitani, G. Bisognin, M. Pesce, A. Carnera, E. Bruno, G. Impellizzeri, S. Mirabella
Boron diffusion in extrinsically doped crystalline silicon
Physical Review B 81, 045209 (2010)
109. G. Bisognin*, S. Vangelista, M. Berti, G. Impellizzeri, M. G. Grimaldi
Substitutional and clustered B in ion implanted Ge: Strain determination
Journal of Applied Physics 107, 103512 (2010)
110. L. Romano*, G. Impellizzeri, M. V. Tomasello, F. Giannazzo, C. Spinella, M. G. Grimaldi
Nanostructuring in Ge by self-ion implantation
Journal of Applied Physics 107, 084314 (2010)
111. R. Gunnella, L. Morresi, N. Pinto, A. Di Cicco, L. Ottaviano, M. Passacantando, A. Verna, G. Impellizzeri, A. Irrera, F. d'Acapito
Localization of the dopant in Ge: Mn diluted magnetic semiconductors by x-ray absorption at the Mn K edge
Journal of Physics: Condensed Matter 22, 216006 (2010)
112. M. Mastromatteo, D. De Salvador, E. Napolitani*, F. Panciera, G. Bisognin, A. Carnera, G. Impellizzeri, S. Mirabella, F. Priolo
Fluorine redistribution and incorporation during solid phase epitaxy of pre-amorphized Si
Physical Review B 82, 155323 (2010)
113. G. Impellizzeri*, S. Mirabella, E. Bruno, A. M. Piro, M. G. Grimaldi
B activation and clustering in ion-implanted Ge
Journal of Applied Physics 105, 063533 (2009)
114. G. Impellizzeri*, S. Mirabella, A. Irrera, M. G. Grimaldi, E. Napolitani
Ga-implantation in Ge: electrical activation and clustering
Journal of Applied Physics 106, 013518 (2009)
115. E. Bruno*, S. Mirabella, G. Scapellato, G. Impellizzeri, A. Terrasi, F. Priolo, E. Napolitani, D. De Salvador, M. Mastromatteo, A. Carnera
Mechanism of B diffusion in crystalline Ge under proton irradiation
Physical Review B 80, 033204 (2009)
116. D. De Salvador*, G. Bisognin, E. Napolitani, M. Mastromatteo, N. Baggio, A. Carnera, F. Boscherini, G. Impellizzeri, S. Mirabella, S. Boninelli, F. Priolo, F. Cristiano
Formation and incorporation of SiF₄ molecules in F-implanted preamorphized Si
Applied Physics Letters 95, 101908 (2009)
117. S. Mirabella*, G. Impellizzeri, A. M. Piro, E. Bruno, M. G. Grimaldi
Activation and carrier mobility in high fluence B implanted germanium
Applied Physics Letters 92, 251909 (2008)
118. S. Boninelli*, G. Impellizzeri, S. Mirabella, E. Napolitani, F. Priolo, N. Cherkashin, F. Cristiano
Formation and evolution of F-nanobubbles in amorphous and crystalline Si
Applied Physics Letters 93, 061906 (2008)
Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology (August 25, 2008)
119. V. Grossi, P. Parisse, M. Passacantando, S. Santucci, G. Impellizzeri, A. Irrera, L. Ottaviano*
Surface chemistry study of Mn doped germanium nanowires
Applied Surface Science 254, 8093 (2008)
120. D. De Salvador*, E. Napolitani, S. Mirabella, E. Bruno, G. Impellizzeri, G. Bisognin, E. F. Pecora, F. Priolo, A. Carnera
Experimental investigations of boron diffusion mechanism in crystalline and amorphous silicon
Materials Science and Engineering B 154-155, 240 (2008)
121. E. Bruno, G. Impellizzeri*, S. Mirabella, A. M. Piro, M. G. Grimaldi
B electrical activation in crystalline and preamorphized Ge
Materials Science and Engineering B 154-155, 56 (2008)
122. P. Lopez*, L. Pelaz, M. Aboy, G. Impellizzeri, S. Mirabella, F. Priolo, E. Napolitani

- Atomistic modeling of F_nV_m complexes in pre-amorphized Si*
Materials Science and Engineering B 154-155, 207 (2008)
123. L. Ottaviano*, M. Passacantando, A. Verna, P. Parisse, S. Picozzi, G. Impellizzeri, F. Priolo
Microscopic investigation of the structural and electronic properties of ion implanted Mn-Ge alloys
Physica Status Solidi A 204, 136 (2007)
 124. Verna*, F. D'Orazio, L. Ottaviano, M. Passacantando, F. Lucari, G. Impellizzeri, F. Priolo
Magneto-optical investigation of high temperature ion implanted Mn_xGe_{1-x} alloy: evidence for multiple contributions to the magnetic response
Physica Status Solidi A 204, 145 (2007)
 125. M. Passacantando*, L. Ottaviano, V. Grossi, A. Verna, F. D'Orazio, F. Lucari, G. Impellizzeri, F. Priolo
Magnetic response of Mn-doped amorphous porous Ge fabricated by ion-implantation
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B 257, 365 (2007)
 126. F. D'Orazio*, F. Lucari, M. Passacantando, L. Ottaviano, A. Verna, G. Impellizzeri, F. Priolo
Magneto-optical characterization of Mn_xGe_{1-x} alloys obtained by ion implantation
Journal of Magnetism and Magnetic Materials 310, 2150 (2007)
 127. D. De Salvador*, E. Napolitani, S. Mirabella, G. Bisognin, G. Impellizzeri, A. Camera, F. Priolo
Iso-concentration study of atomistic mechanism of B diffusion in Si
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B 257, 165 (2007)
 128. F. Giannazzo*, V. Raineri, S. Mirabella, G. Impellizzeri, F. Priolo
Carrier concentration and mobility-profiling in quantum wells by scanning probe microscopy
Microelectronic Engineering 84, 446 (2007)
 129. L. Ottaviano*, A. Verna, V. Grossi, P. Parisse, S. Piperno, M. Passacantando, G. Impellizzeri, F. Priolo
Surface morphology of Mn^+ implanted Ge(100): a systematic investigation as a function of the implantation substrate temperature
Surface Science 601, 2623 (2007)
 130. G. Impellizzeri*, S. Mirabella, A. M. Piro, M. G. Grimaldi, F. Priolo, F. Giannazzo, V. Raineri, E. Napolitani, A. Camera
Fluorine counter doping effect in B-doped Si
Applied Physics Letters 91, 132101 (2007)
 131. B. Fraboni*, T. Cesca, A. Gasparotto, G. Mattei, F. Boscherini, G. Impellizzeri, F. Priolo, R. Jakomin, M. Longo, L. Tarricone
Electrical and structural characterization of Fe implanted GaInP
Physica B 401, 278 (2007)
 132. G. Impellizzeri*, S. Mirabella, L. Romano, E. Napolitani, A. Camera, M. G. Grimaldi, F. Priolo
Fluorine incorporation during Si solid phase epitaxy
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B 242, 614 (2006)
 133. T. Cesca*, A. Gasparotto, A. Verna, B. Fraboni, G. Impellizzeri, F. Priolo, L. Tarricone, M. Longo
Incorporation of active Fe impurities in GaInP by high temperature ion implantation
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B 242, 653 (2006)
 134. F. Giannazzo*, V. Raineri, S. Mirabella, G. Impellizzeri, F. Priolo, M. Fedele, R. Mucciato
Scanning capacitance microscopy: quantitative carrier profiling down to nanostructures
Journal of Vacuum Science and Technology B 24, 370 (2006)
Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology (February 6, 2006)
 135. G. Impellizzeri*, S. Mirabella, E. Bruno, F. Priolo, E. Napolitani, A. Camera
Fluorine incorporation in preamorphized silicon
Journal of Vacuum Science and Technology B 24, 433 (2006)
 136. F. Giannazzo, V. Raineri, E. Bruno, S. Mirabella, G. Impellizzeri, F. Priolo, E. Napolitani
Size effects on the electrical activation of low-energy implanted B in Si
Journal of Vacuum Science and Technology B 24, 468 (2006)

137. F. Giannazzo, V. Raineri*, S. Mirabella, G. Impellizzeri, F. Priolo
Drift mobility in quantum nanostructures by scanning probe microscopy
Applied Physics Letters 88, 043117 (2006)
Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology (February 13, 2006)
138. L. Ottaviano*, M. Passacantando, S. Picozzi, R. Gunnella, A. Verna, A. Continenza, G. Bihlmayer, S. Bluegel, G. Impellizzeri, F. Priolo
Phase separation and dilution in implanted Mn_xGe_{1-x} alloys
Applied Physics Letters 88, 061907 (2006)
Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology (February 20, 2006)
139. M. Passacantando, L. Ottaviano, F. D'Orazio, F. Lucari, M. De Biase, G. Impellizzeri, F. Priolo
Growth of ferromagnetic nanoparticles in a diluted magnetic semiconductor obtained by Mn^{+} implantation on Ge single crystals
Physical Review B 73, 195207 (2006)
Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology (June 5, 2006)
140. G. Impellizzeri, S. Mirabella, F. Priolo, E. Napolitani, A. Camera
Fluorine in preamorphized Si: Point defect engineering and control of dopant diffusion
Journal of Applied Physics 99, 103510 (2006)
141. T. Cesca*, A. Verna, G. Mattei, A. Gasparotto, B. Fraboni, G. Impellizzeri, F. Priolo
Mechanisms for the activation of ion-implanted Fe in InP
Journal of Applied Physics 100, 023539 (2006)
142. T. Cesca*, A. Verna, G. Mattei, A. Gasparotto, B. Fraboni, G. Impellizzeri, F. Priolo
Ion beam analyses and electrical characterization of substitutional Fe properties in Fe implanted InP
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B 249, 894 (2006)
143. A. Verna*, L. Ottaviano, M. Passacantando, S. Santucci, P. Picozzi, F. D'Orazio, F. Lucari, M. De Biase, R. Gunnella, M. Berti, A. Gasparotto, G. Impellizzeri, F. Priolo
Ferromagnetism in ion implanted amorphous and nanocrystalline Mn_xGe_{1-x}
Physical Review B 74, 085204 (2006)
Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology (August 21, 2006)
144. L. Ottaviano*, M. Passacantando, A. Verna, R. Gunnella, E. Principi, A. Di Cicco, G. Impellizzeri, F. Priolo
Direct structural evidences of Mn dilution in Ge
Journal of Applied Physics 100, 063528 (2006)
145. L. Ottaviano*, P. Parisse, M. Passacantando, S. Picozzi, A. Verna, G. Impellizzeri, F. Priolo
Nanometer-scale spatial inhomogeneities of the chemical and electronic properties of an ion implanted Mn-Ge alloy
Surface Science 600, 4723 (2006)
146. S. Boninelli*, A. Clavarie, G. Impellizzeri, S. Mirabella, F. Priolo, E. Napolitani, F. Cristiano
Evidences of F-induced nanobubbles as a sink for self-interstitials in Si
Applied Physics Letters 89, 171916 (2006)
147. G. Impellizzeri*, S. Mirabella, F. Priolo, E. Napolitani, A. Camera
Point defect engineering in preamorphized silicon enriched with fluorine
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B 253, 94 (2006)
148. M. Di Marino*, E. Napolitani, M. Mastromatteo, G. Bisognin, D. De Salvador, A. Camera, S. Mirabella, G. Impellizzeri, F. Priolo, H. Gradui, M. A. Foad
B diffusion and activation phenomena during post-annealing of C co-implanted ultra-shallow junctions
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B 253, 46 (2006)
149. D. De Salvador*, E. Napolitani, S. Mirabella, G. Bisognin, G. Impellizzeri, A. Camera, F. Priolo
Atomistic mechanism of boron diffusion in silicon
Physical Review Letters 97, 255902 (2006)
150. F. Giannazzo, V. Raineri, A. La Magna, S. Mirabella, G. Impellizzeri, A. M. Piro, F. Priolo, E.

- Napolitani, S. F. Liotta
Carrier distribution in quantum nanostructures by scanning capacitance microscopy
Journal of Applied Physics 97, 014302 (2005)
151. S. Mirabella*, G. Impellizzeri, E. Bruno, L. Romano, M. G. Grimaldi, F. Priolo, E. Napolitani, A. Carnera
Fluorine segregation and incorporation during solid-phase epitaxy of Si
Applied Physics Letters 86, 121905 (2005)
 152. G. Impellizzeri*, J. H. R. dos Santos, S. Mirabella, F. Priolo, E. Napolitani, A. Carnera
Interaction between implanted fluorine atoms and point defects in preamorphized silicon
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B 230, 220 (2005)
 153. G. M. Lopez, V. Fiorentini, G. Impellizzeri, S. Mirabella, E. Napolitani
Fluorine in Si: native-defects complexes and the suppression of impurity diffusion
Physical Review B 72, 045219 (2005)
 154. E. Bruno*, S. Mirabella, G. Impellizzeri, F. Priolo, F. Giannazzo, V. Raineri, E. Napolitani
B activation enhancement in submicron confined implants in Si
Applied Physics Letters 87, 133110 (2005)
 155. D. De Salvador*, E. Napolitani, G. Bisognin, A. Carnera, E. Bruno, S. Mirabella, G. Impellizzeri, F. Priolo
Experimental evidences for two paths in the dissolution process of B clusters in crystalline Si
Applied Physics Letters 87, 221902 (2005)
 156. D. De Salvador*, E. Napolitani, G. Bisognin, A. Carnera, E. Bruno, S. Mirabella, G. Impellizzeri, F. Priolo
Dissolution kinetics of B clusters in crystalline Si
Materials Science and Engineering B 124-125, 32 (2005)
 157. F. Giannazzo*, V. Raineri, S. Mirabella, E. Bruno, G. Impellizzeri, F. Priolo
Scanning capacitance microscopy two-dimensional carrier profiling for ultra-shallow junction characterization in deep submicron technology
Materials Science and Engineering B 124-125, 54 (2005)
 158. E. Bruno*, S. Mirabella, G. Impellizzeri, F. Priolo, F. Giannazzo, V. Raineri, E. Napolitani
Submicron confinement effect on electrical activation of B implanted in Si
Materials Science and Engineering B 124-125, 257 (2005)
 159. B. Fraboni*, A. Gasparotto, T. Cesca, A. Verna, G. Impellizzeri, F. Priolo
Electrical activation of the Fe^{2+/3+} trap in Fe implanted InP
Applied Physics Letters 87, 252113 (2005)
 160. F. Giannazzo*, E. Bruno, S. Mirabella, G. Impellizzeri, E. Napolitani, V. Raineri, F. Priolo, D. Alquier
Effect of self-interstitials – nanovoids interaction on two-dimensional diffusion and activation of implanted B in Si
Solid State Phenomena 108-109, 395 (2005)
 161. G. Bisognin*, D. De Salvador, E. Napolitani, L. Aldegheri, M. Berti, A. Carnera, A. V. Drigo, S. Mirabella, E. Bruno, G. Impellizzeri, F. Priolo
Boron-interstitial clusters in crystalline silicon: stoichiometry and strain
Materials Science and Engineering B 114-115, 88 (2004)
 162. G. Impellizzeri*, J. H. R. dos Santos, S. Mirabella, F. Priolo, E. Napolitani, A. Carnera
Role of fluorine in suppressing boron transient enhanced diffusion in preamorphized Si
Applied Physics Letters 84, 1862 (2004)
 163. D. De Salvador, E. Napolitani*, S. Mirabella, G. Impellizzeri, F. Priolo, A. Terrasi, G. Bisognin, M. Berti, A. V. Drigo, A. Carnera
Diffusion of ion beam injected self-interstitial defects in silicon layers grown by molecular beam epitaxy
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B 216, 286 (2004)
 164. S. Mirabella*, D. De Salvador, E. Napolitani, F. Giannazzo, G. Impellizzeri, G. Bisognin, A.

- Terrasi, V. Raineri, M. Berti, A. Camera, A. V. Drigo, F. Priolo
Self-interstitial diffusion and clustering with impurities in crystalline silicon
 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B 216, 80 (2004)
- Atti di convegno
1. M. Perego*, G. Seguíni, E. Arduca, J. Frascaroli, D. De Salvador*, M. Mastromatteo, A. Camera, G. Nicotra, M. Scuderi, C. Spinella, G. Impellizzeri, C. Lenardi, E. Napolitani*
Thermodynamic stability of high phosphorus concentration in silicon nanostructures
 IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 2015 Silicon Nanoelectronics Workshop, Japan (2015)
 2. T. Clarysse*, M. Kontinen, B. Parmentier, A. Moussa, W. Vandervorst, G. Impellizzeri, E. Napolitani, V. Privitera, P. F. Nielsen, D. H. Petersen, O. Hansen
Advanced characterization of carrier profiles in germanium using micro-machined contact probes
 AIP Conference Proceedings 1496, 167 (2012), USA
 3. M. Leong, J. C. McCallum, K. K. Lee, G. Impellizzeri, L. Romano
Characterisation of solid-phase-epitaxy of amorphous germanium thin-films
 IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 2012 Conference on Optoelectronic and Microelectronic Materials & Devices (COMMAD), p. 177 (2012)
 4. S. Mirabella, D. De Salvador, E. Bruno, E. Napolitani, G. G. Scapellato, M. Mastomatteo, G. Impellizzeri, S. Boninelli, A. Terrasi, A. Camera, F. Priolo
Recent insights in the diffusion of boron in silicon and germanium
 ECS Transactions 33 (11) 167 (2010)
 218th ECS Meeting, High Purity Silicon 11 (2010), USA
 5. F. Ricci*, F. D'Orazio, A. Continenza, F. Lucari, M. Passacantando, G. Impellizzeri, F. Priolo, A. Freeman
Magneto-optical spectra of Mn-Ge films
 Journal of Physics: Conference Series 200, 072079 (2010)
 6. S. Mirabella, D. De Salvador, E. Napolitani, E. Bruno, G. Impellizzeri, G. Bisognin, E. F. Pecora, A. Camera, F. Priolo
Indirect diffusion mechanism of boron atoms in crystalline and amorphous silicon
 Materials Research Society Symposium Proceeding 1070, E05-01 (2008), USA
 7. T. Cesca, G. Mattei, A. Gasparotto, B. Fraboni, G. Impellizzeri, F. Priolo, L. Tarricone, M. Longo
Electrical activation of Fe impurities introduced in III-V semiconductors by high temperature ion implantation
 AIP Conference Proceedings 893, 241 (2007), USA
 8. G. Impellizzeri*, S. Mirabella, M. G. Grimaldi, F. Priolo, F. Giannazzo, V. Raineri, E. Napolitani, A. Camera
Boron diffusion and electrical activation in pre-amorphized Si enriched with fluorine
 IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 15th IEEE International Conference on Advanced Thermal Processing of Semiconductors 10.1109/RTP.2007.4383823, 81 (2007), Italy
 9. L. Ottaviano, M. Passacantando, V. Grossi, F. Bussolotti, G. Impellizzeri, F. Priolo, O. Kazakova
Mn doping of germanium nanowires: problems of surface passivation against oxidation
 SSP 2007 Conference, Poland
 10. F. Giannazzo*, E. Bruno, S. Mirabella, G. Impellizzeri, E. Napolitani, V. Raineri, F. Priolo, D. Alquier
Effect of self-interstitials – nanovoids interaction on two-dimensional diffusion and activation of implanted B in Si
 Solid State Phenomena 108-109, 395 (2005)
 11. B. Fraboni, A. Gasparotto, T. Cesca, A. Verna, G. Impellizzeri, F. Priolo
Deep levels characterization in high temperature iron implanted InP
 IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 2005 International Conference on Indium Phosphide and Related Materials 0-7803-8891-7, 410 (2005), USA
 12. T. Cesca, A. Verna, A. Gasparotto, B. Fraboni, G. Impellizzeri, F. Priolo, L. Tarricone, M. Longo
High resistivity in GaInP/GaAs by high temperature Fe ion implantation
 IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), 2005 International Conference on

Indium Phosphide and Related Materials 0-7803-8891-7, 653 (2005), USA

13. F. Giannazzo*, V. Raineri, S. Mirabella, G. Impellizzeri, F. Priolo, N. Fedele, R. Mucciato
Carrier distribution in quantum nanostructures studied by scanning capacitance microscopy
Microscopy of Semiconducting Materials, Book Series: Springer Proceedings in Physics 107,
487 (2005), Oxford, England
14. T. Cesca, A. Gasparotto, G. Mattei, A. Verna, B. Fraboni, G. Impellizzeri, F. Priolo
Role of the substrate doping in the activation of Fe²⁺ centers in Fe implanted InP
Materials Research Society Symposium Proceeding 864, E1.5.1 (2005), USA
15. G. Impellizzeri, J. H. R. dos Santos, S. Mirabella, F. Priolo, E. Napolitani, A. Camera
Suppression of boron diffusion by fluorine implantation in preamorphized Si
Materials Research Society Symposium Proceeding 810, C5.9.1 (2004), USA
16. D. De Salvador, G. Bisognin, E. Napolitani, L. Aldegheri, A. V. Drigo, A. Camera, S. Mirabella, E. Bruno, G. Impellizzeri, F. Priolo
Lattice strain and composition of Boron-Interstitial Clusters in Crystalline Silicon
Materials Research Society Symposium Proceeding 810, C7.2.1 (2004), USA

Altre pubblicazioni

- G. Impellizzeri*, A. Di Mauro, G. Amiard, S. Boninelli, V. Privitera
ZnO coated Fe₂O₃ core-shell nanostructures for water treatment
SPIE Newsroom (2015) DOI: 10.1117/2.1201508.006078, <http://spie.org/x115222.xml>

*corresponding author

Capitoli di libro

- E. Napolitani, G. Impellizzeri
Ion implantation defects and shallow junctions in Si and Ge
In: L. Romano, V. Privitera and C. Jagadish, editors, Semiconductors and Semimetals, Vol. 91,
Burlington: Academic Press, Elsevier, 2015, pp. 93-122, ISBN: 978-0-12-801935-1

Libri

- K. Y. Cheong, G. Impellizzeri, M. A. Fraga
Emerging Materials for Energy Conversion and Storage
Elsevier (2018), ISBN: 978-0-12-813794-9
- G. Impellizzeri,
Fluorine enriched silicon: properties and advantages
Lambert Academic Publishing (2010), ISBN: 978-3-8433-7408-8

Brevetti

- M. A. Buccheri, G. Impellizzeri, V. Privitera, L. Romano, R. Sanz, V. Scuderi, M. Zimbone
Materiali compositi di nanotubi di TiO₂ e polimero, procedimento per la loro preparazione e usi degli stessi
Brevetto italiano N. 0001426725, rilasciato il 13 gennaio 2017
- M. A. Buccheri, G. Impellizzeri, V. Privitera, L. Romano, R. Sanz, V. Scuderi, M. Zimbone
TiO₂ based nanotubes-polymer composite material, method for the preparation and uses thereof
Domanda Internazionale N. 3212324; brevetto rilasciato a marzo 2019

ATTIVITA' EDITORIALE

- | | |
|-----------------------------|---|
| Da 01/01/2022 ad oggi | Membro del Comitato Editoriale di Materials Science in Semiconductor Processing journal (Elsevier),
come attestato dalle e-mail di invito |
| da 01/01/2015 al 31/01/2021 | Editrice di Materials Science in Semiconductor Processing journal (Elsevier) , IF=4.1,
come attestato dai contratti firmati con l'Elsevier |
| da 21/06/2017 ad oggi | Editrice Associato di Frontiers in Chemistry, Photocatalysis and Photochemistry IF=5.5, come
attestato dalla seguente pagina web: https://www.frontiersin.org/journals/chemistry/sections/catalysis-and-photocatalysis#editorial-board |
| da 01/05/2012 al 04/06/2017 | Membro del Comitato Editoriale di The Scientific World Journal: Condensed Matter Physics (Hindawi
Publishing Corporation),
come attestato dalle e-mail di invito |

da 01/01/2012 a 31/12/2014
e da 01/01/2021 ad oggi

Membro del Comitato Editoriale di Materials Science in Semiconductor Processing journal (Elsevier),
come attestato dalle e-mail di invito e dalla copia della pagina web

In aggiunta è Editrice dei seguenti volumi:

- Guest Editors: M. Boniardi, A. M. Mio, W. Zhang
Overseeing Editor: G. Impellizzeri
Fundamentals of phase-change materials: Synthesis, characterization, devices and modeling
Materials Science in Semiconductor Processing (2021), Elsevier
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1369800121006491?via%3Dihub>
- Guest Editors: K. Shiojima, K. Washio, S. Miyazaki, H. Omi
Overseeing Editor: G. Impellizzeri
Control of semiconductors interfaces
Materials Science in Semiconductor Processing (2020), Elsevier
<https://www.sciencedirect.com/journal/materials-science-in-semiconductor-processing/special-issue/10J98LFPST>
- Guest Editors: G. Impellizzeri, A. Morrissey, A. Byrne
Materials for applications in photocatalysis and photoconversion
Materials Science in Semiconductor Processing 118 (2020), Elsevier
<https://www.sciencedirect.com/journal/materials-science-in-semiconductor-processing/special-issue/106CJBQNWTS>
- Guest Editors: A. Byrne, A. Morrissey, G. Impellizzeri, V. Artero
Photocatalytic Materials
Catalysis Today 321-322 (2019)
<https://www.sciencedirect.com/journal/catalysis-today/vol/321/suppl/C>
- Guest Editors: G. Greco, A. Kakanakova, B. Pécz, P. Kruszewski,
Overseeing Editor: G. Impellizzeri
New frontiers in wide-bandgap semiconductors and heterostructures for electronics, optoelectronics and sensing
Materials Science in Semiconductor Processing 102 (2019), Elsevier
<https://www.sciencedirect.com/journal/materials-science-in-semiconductor-processing/special-issue/10W5QHT7W1X>
- Guest Editors: J. Vila-Comamala, L. Romano
Overseeing Editor: G. Impellizzeri
Material processing of optical devices and their applications
Materials Science in Semiconductor Processing 92 (2019), Elsevier
<https://www.sciencedirect.com/journal/materials-science-in-semiconductor-processing/vol/92/suppl/C>
- Guest Editors: F. Roccaforte, P. Godignon
Overseeing Editor: G. Impellizzeri
Wide band gap semiconductors technology for next generation of energy efficient power electronics
Materials Science in Semiconductor Processing 78 (2018), Elsevier
<https://www.sciencedirect.com/journal/materials-science-in-semiconductor-processing/vol/78/suppl/C>
- Guest Editors: S. Hernandez, B. Joussetme
Overseeing Editor: G. Impellizzeri
Semiconductor materials for green energy and environmental applications
Materials Science in Semiconductor Processing 73 (2018), Elsevier
www.sciencedirect.com/science/journal/13698001/73
- Guest Editors: K. Washio, S. Miyazaki, S. Takagi, T. Ito, R. Loo
Overseeing Editor: G. Impellizzeri
Control of semiconductor interface s and Si/Ge technology/devices
Materials Science in Semiconductor Processing 70 (2017), Elsevier,
www.sciencedirect.com/science/journal/13698001/70
- Guest Editors: L. Vines, H. Von Wenksterm
Overseeing Editor: G. Impellizzeri

ZnO-based materials and applications

Materials Science in Semiconductor Processing 69 (2017), Elsevier
www.sciencedirect.com/science/journal/13698001/69

- Guest Editors: G. Nicotra, Q. M. Ramasse
 Overseeing Editor: G. Impellizzeri
Advanced transmission electron microscopy for semiconductor and materials science
 Materials Science in Semiconductor Processing 65 (2017), Elsevier,
www.sciencedirect.com/science/journal/13698001/65
- Guest Editors: E. Napolitani, J. Williams, R. Duffy
 Overseeing Editor: G. Impellizzeri
Advanced doping methods in semiconductor devices and nanostructures
 Materials Science in Semiconductor Processing 62 (2017), Elsevier,
www.sciencedirect.com/science/journal/13698001/62
- Guest Editors: D. Cavalcoti, A. Cros, L. Rigutti
 Overseeing Editor: G. Impellizzeri
III-Nitride nanostructures
 Materials Science in Semiconductor Processing 55 (2016), Elsevier,
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/13698001/55>
- Guest Editors: G. Impellizzeri, A. Morrissey, B. G. Svensson
Materials for Applications in Water Treatment and Water Splitting
 Materials Science in Semiconductor Processing 42, (2016), Elsevier
www.sciencedirect.com/science/journal/13698001/42/part/P1
- Guest Editors: H. Bracht, G. Impellizzeri
New Aspects of Si- and Ge-based Materials and Devices
 Materials Science in Semiconductor Processing 15, (2012), Elsevier
www.sciencedirect.com/science/journal/13698001/15/6
- Guest Editors: M. G. Grimaldi, G. Impellizzeri, S. Mirabella, L. Romano
Proceedings of the 15th International Conference on Ion Beam Modification of Materials (IBMM 2006)
 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B, vol. 257 (2007), Elsevier
www.sciencedirect.com/science/journal/0168583X/257/1

COMITATI SCIENTIFICI

Membro dei seguenti comitati:

- Comitato Scientifico del progetto EU-PNRR "SiciliAn MicronanOTech Research And Innovation CEnter – SAMOTHRACE"
 14/11/2022 – in corso
 (e-mail con protocollo CNR n. 9061 del 05/12/2022)
- International Advisory Board del "International Conference on Diffusion in Materials - DIMAT"
 dal 2014 – in corso
 (e-mail di invito)
- Membro dell'Ufficio Progetti dell'istituto IMM del CNR, Ufficio che promuove e persegue le seguenti iniziative: attività di monitoraggio dei bandi di finanziamento su tematiche di interesse dell'Istituto; analisi delle opportunità e delle azioni di finanziamento inter-sede a favore delle competenze e capacità presenti in IMM; sensibilizzazione dei ricercatori del IMM per la partecipazione a bandi EU
 10/11/2020-in corso
 (provvedimento di nomina, protocollo CNR n. 765 del 10/11/2020 e rinnovo protocollo CNR n. 9858 del 28/12/2022)
- Consiglio di Istituto dell'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM) del CNR
 12 febbraio 2016 - 11 febbraio 2020
 (provvedimento di nomina del direttore del IMM, protocollo CNR n. 726 del 12/02/2016)
- Boards of Delegates of the European Materials Research Society
 maggio 2015 – in corso

(e-mail di invito)

- Scientific Committee del simposio Z della European Materials Research Society Conference 2015 Spring Meeting: "Nanomaterials and processes for advanced semiconductor CMOS devices"
11-15 maggio 2015, Lille, Francia
(e-mail di invito e "Call for papers")

RELAZIONI A CONGRESSI

1. 12th European Conference on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA12)
17-21 giugno 2024, Belfast, Regno Unito
Nel corso della conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Polymeric nanocomposites for wastewater remediation
(attestato dal programma in possesso della candidata)
2. EcoBalt 2023
9-11 ottobre 2023, Tallinn, Estonia
Nel corso della conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Innovative nanocomposites made of polymers and semiconductor photocatalysts for wastewater treatment
(attestato dal programma in possesso della candidata)
3. 11th European Conference on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA11)
6-10 giugno 2022, Torino, Italia
Nel corso della conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Selective photodegradation of emerging contaminants by molecularly imprinted photocatalysts
(attestato dal programma in possesso della candidata)
4. European Materials Research Society Conference 2017 - Spring Meeting
Symposio F: Photocatalytic materials for energy and environment
22-26 maggio 2017, Strasburgo, Francia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Welcome
(attestato dal programma in possesso della candidata)
5. Materials.it 2016
12-16 dicembre 2016, Aci Castello, Italia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Novel synthesis of ZnO/PMMA composites for photocatalytic applications
(attestato dal programma in possesso della candidata)
6. Congresso della Società Italiana di Fisica 2016
26-30 settembre 2016, Padova, Italia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Ion implanted TiO₂ for water treatment
(attestato dal programma in possesso della candidata)
7. European Materials Research Society Conference 2015 - Spring Meeting
Symposio B: Materials for applications in water treatment and water splitting
11-15 maggio 2015, Lille, Francia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Welcome
(attestato dal programma in possesso della candidata)
8. European Materials Research Society Conference 2013 - Spring Meeting
Symposio K: Physics and technology of advanced extra functionality CMOS-based devices
27-31 maggio 2013, Strasburgo, Francia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
B-doped junctions in Ge by excimer laser annealing
(attestato dal programma in possesso della candidata)
9. European Materials Research Society Conference 2012 - Spring Meeting
Symposio M: More than Moore: novel materials approaches for functionalized silicon based

microelectronics

14-18 maggio 2012, Strasburgo, Francia

Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:

Effects of fluorine on As-doped junctions in Ge

(attestato dal programma in possesso della candidata)

10. European Materials Research Society Conference 2011 - Spring Meeting
Symposio B: Ion beam synthesis and modification of nanostructured materials and surfaces
9-13 maggio 2011, Nizza, Francia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Effects of defects on dopant activation and diffusion in Ge
(attestato dal programma in possesso della candidata)
11. European Materials Research Society Conference 2009 - Spring Meeting
Simposio I: Silicon and Germanium issues for future CMOS devices
8-12 maggio 2009, Strasburgo, Francia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Ga implantation in Ge: electrical activation and clustering
(attestato dal programma in possesso della candidata)
12. European Materials Research Society Conference 2008 - Spring Meeting
Simposio I: Front-end junction and contact formation in future silicon/germanium based devices
26-30 maggio 2008, Strasburgo, Francia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
B implantation in Ge: electrical and structural investigations
e presentato un poster dal titolo:
Fluorine effect on B electrical activation in Si
(attestato dal programma in possesso della candidata)
13. 15th IEEE International Conference on Advanced Thermal Processing of Semiconductors (RTP2007)
2-5 ottobre 2007, Aci Castello (Catania), Italia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Boron diffusion and electrical activation in pre-amorphized Si enriched with fluorine
(attestato dal programma in possesso della candidata)
14. 15th International Conference on Ion Beam Modification of Materials
18-22 settembre 2006, Taormina, Italia
Nel corso di tale conferenza ha presentato un poster dal titolo:
F implantation in preamorphized Si: point defect engineering and control of dopant diffusion
(attestato dal programma in possesso della candidata)
15. XCI Congresso Nazionale Società Italiana di Fisica
26 settembre - 1 ottobre 2005, Catania, Italia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Fluorine behaviour in preamorphized Si: segregation and point defect interaction
(attestato dal programma in possesso della candidata)
16. MMDMeeting 2005
22-25 giugno 2005, Genova, Italia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Fluorine behaviour in preamorphized Si: segregation and point defect interaction
(attestato dal programma in possesso della candidata)
17. Ultra Shallow Junctions 2005
5-8 giugno 2005, Daytona Beach (Florida), USA
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Fluorine in Si: native-defect complexes and suppression of B diffusion
e presentato un poster dal titolo:
Fluorine incorporation in preamorphized Si
(attestato dal programma in possesso della candidata)
18. First CADRES Workshop
26-28 settembre 2004, Santa Tecla (Catania), Italia
Nel corso di tale workshop ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Fluorine segregation and incorporation in preamorphized silicon

(attestato dal programma in possesso della candidata)

19. International Conference Atomic Collisions in Solids (ICACS)
4-9 luglio 2004, Genova, Italia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Interaction between fluorine atoms and point defects in cristalline silicon
(attestato dal programma in possesso della candidata)
20. Materials Research Society Conference 2004 - Spring Meeting
Simposio C: Silicon front-end junction formation-physics and technology
12-16 aprile 2004, San Francisco, USA
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Suppression of boron transient enhanced diffusion by fluorine in preamorphized silicon
(attestato dal programma in possesso della candidata)
21. Silicon Workshop 2004
11-13 febbraio 2004, Genova, Italia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione orale dal titolo:
Interaction between fluorine atoms and self-interstitials in preamorphized silicon
(attestato dal programma in possesso della candidata)

Relazioni su invito/keynotes

1. International conference on nanostructures and nanomaterials self-assembly – NanoSEA 2024
16-19 luglio 2024, Marsiglia, Francia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:
Novel photocatalytic nanocomposites for water treatment
(attestato dalla lettera di invito e dal programma in possesso della candidata)
1. International Conference on Materials Science, Engineering & Technology
26-28 febbraio 2024, Singapore
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:
Nanocomposites made of polymers and photocatalysts for wastewater treatment
(attestato dal certificato di partecipazione in possesso della candidata)
2. European Materials Research Society Conference 2023 - Spring Meeting
Simposio C: Advanced materials for environmental challenges
29 maggio - 2 giugno 2023, Strasburgo, Francia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:
Innovative photocatalytic nanocomposites for water treatment
(attestato dall'invito in possesso della candidata)
3. ALD for Industry
21-22 marzo 2023, Dresda, Germania
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:
Synthesis of photocatalytic nanocomposites by low-temperature ALD for water remediation
(attestato dal certificato di partecipazione in possesso della candidata)
4. International Conference on Materials Science, Engineering and Technology
21-24 dicembre 2022, Dubai, Emirati Arabi
Nel corso della conferenza la candidata ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:
Molecularly imprinted photocatalysts: A new route for the selective removal of emergent contaminants
(attestato dal programma in possesso della candidata)
5. Congresso Nazionale Contaminanti Emergenti: ambiente, nutrizione, salute
23 settembre 2022, Catania, Italia
Nel corso del congresso la candidata ha tenuto una presentazione su invito dal titolo: *Rimozione selettiva di contaminanti emergenti dall'acqua grazie ai nanomateriali*
(attestato dalla lettera di invito e dalla locandina in possesso della candidata)
6. NanoInnovation 2022
19-23 settembre 2022, Roma, Italia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:
Selective removal of pharmaceuticals from water by nanomaterials for a sustainable development
(attestato dall'invito in possesso della candidata)

7. V-Renewable 2021
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una **keynote su invito** dal titolo:
Molecularly imprinted photocatalysts for selective degradation of emerging water contaminants
24-26 settembre 2021
(attestato dal certificato di partecipazione in possesso della candidata)
8. NewTimes – New Trends in Materials Science and Engineering 1st International Virtual Conference
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una **keynote su invito** dal titolo:
Novel photocatalytic nanocomposites for water remediation
14-18 giugno 2021
(attestato dal certificato di partecipazione in possesso della candidata)
9. V-Materials 2021, 2nd Edition of Materials Science & Nanoscience Webinar,
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una **keynote su invito** dal titolo:
Innovative nanocomposites made of polymers and semiconductors for applications in photocatalysis
16-17 aprile 2021
(attestato dal certificato di partecipazione in possesso della candidata)
10. Università di York
20-24 febbraio 2020, York, United Kingdom
Ha tenuto un seminario su invito dal titolo:
Selective degradation of emerging contaminants from water by molecularly imprinted photocatalysts
(attestato dalla lettera di invito in possesso della candidata)
11. University of Oslo Energy Forum 2019
27-28 novembre 2019, Oslo, Norvegia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:
Selective removal from water of emerging contaminants by nanomaterials for circular economy
(attestato dalla lettera di invito e dal programma in possesso della candidata)
12. Bi-lateral Scientific Workshop: Nano-materials and Nano-Technologies in Clean-Tech Applications, organizzato dal Ministero della Scienza e della Tecnologia Israeliano
14-16 marzo 2018, Tel Aviv, Israele
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:
Nanomaterials in polymeric composites for water treatment technology
(attestato dalla lettera di invito e dal programma in possesso della candidata)
13. Workshop on Italian-Nordic Polymer Future
14-15 settembre 2017, Pisa, Italia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:
Nanomaterials in polymeric composites for water treatment
(attestato dalla lettera di invito e dal programma in possesso della candidata)
14. EMN (Energy Material Nanotechnology) Meeting on Smart and Multifunctional Materials
24-28 giugno 2017, Roma, Italia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:
ZnO/polymer nanocomposites for photocatalytic applications
(attestato dalla lettera di invito e dal programma in possesso della candidata)
15. IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) Nanotechnology Materials and Devices Conference 2016
9-12 ottobre 2016, Tolosa, Francia
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:
TiO₂ and ZnO-based nanomaterials for applications in water treatment
(attestato dalla lettera di invito e dal programma in possesso della candidata)
16. EMN (Energy Material Nanotechnology) Meeting on Photocatalysis
21-24 novembre 2015, Las Vegas, USA
Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:
TiO₂ and ZnO-based nanomaterials for water treatment
(attestato dalla lettera di invito e dal programma in possesso della candidata)
17. 2015 EMN (Energy Material Nanotechnology) Cancun Meeting

8-11 giugno 2015, Cancun, Messico

Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:

TiO₂ nanomaterials: synthesis, properties, modifications, and photocatalytic applications
(attestato dalla lettera di invito e dal programma in possesso della candidata)

18. International Conference on Small Science

15-18 dicembre 2013, Las Vegas, USA

Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:

TiO₂-based photocatalysts for advanced water purification
(attestato dalla lettera di invito e dal programma in possesso della candidata)

19. European Materials Research Society Conference 2015 - Spring Meeting 2006

Simposio U: Si-based materials for advanced microelectronic devices: synthesis, defects and diffusion

29 maggio - 2 giugno 2006, Nizza, Francia

Nel corso di tale conferenza ha tenuto una presentazione su invito dal titolo:

Point defect engineering in preamorphized silicon enriched with fluorine
(attestato dalla lettera di invito e dal programma in possesso della candidata)

ORGANIZZAZIONE DI
CONGRESSI/WORKSHOP

1. Organizzatrice del simposio H "Materials for applications in photocatalysis and photoconversion" della European Materials Research Society Conference 2019 Spring Meeting 27-31 maggio 2019, Congress & Exhibition Centre Acropolis, Nizza, Francia (attestato dalle e-mail in possesso della candidata e dalla seguente pagina web: <https://www.european-mrs.com/materials-applications-photocatalysis-and-photoconversion-emrs>)
2. Organizzatrice del simposio F "Photocatalytic materials for energy and environment" della European Materials Research Society Conference 2017 Spring Meeting 22-27 maggio 2017, Convention Centre, Strasburgo, Francia (attestato dalle e-mail in possesso della candidata e dalla seguente pagina web: www.european-mrs.com/photocatalytic-materials-energy-and-environment-emrs)
3. Presidente del Comitato Organizzativo del "6th International conference on nanostructures and nanomaterials self-assembly – Nano SEA 2016" 3-8 luglio 2016, Atahotel Naxos Beach, Giardini Naxos, Italia (attestato dalla certificazione rilasciata dal Chairperson e dalla seguente pagina web: www.nanosea2016.imm.cnr.it/index.php/organizers-committees/organizers)
4. Presidente del Comitato Organizzativo del meeting sul "Futuro delle risorse idriche nei paesi del Mediterraneo" (con rappresentanti politici dei paesi del Mediterraneo) 3 ottobre 2015, Castello Normanno, Aci Castello, Italia (attestato dalla certificazione rilasciata dal coordinatore del progetto EU WATER nell'ambito del quale è stato organizzato il meeting)
5. Organizzatrice del simposio B "Materials for applications in water treatment and water splitting" della European Materials Research Society Conference 2015 Spring Meeting: 11-15 maggio 2015, Grand Palais, Lille, Francia (attestato dal certificato rilasciato dalla European Materials Research Society e dal programma in possesso della candidata) <https://www.european-mrs.com/2015-spring-symposium-b-european-materials-research-society>
6. Presidente del Comitato Organizzativo del "IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) Nanotechnology Materials and Devices Conference 2014" 12-15 ottobre 2014, Grand Hotel Baia Verde, Aci Castello, Catania, Italia (attestato dalla certificazione rilasciata dal Chairperson)
7. Presidente del Comitato Organizzativo del workshop "Water: Research and Industry towards Europe" 5 aprile 2013, Grand Hotel Baia Verde, Aci Castello, Catania, Italy (attestato dalla certificazione rilasciata dal coordinatore del progetto EU WATER nell'ambito del quale è stato organizzato il workshop)
8. Presidente del Comitato Organizzativo del convegno "Horizon 2020 Prospettive e Opportunità" 25 gennaio 2013, Dipartimento di Fisica ed Astronomia dell'Università di Catania, Italy

(attestato dalla certificazione rilasciata dal coordinatore del progetto EU WATER nell'ambito del quale è stato organizzato il meeting)

9. Organizzatrice del workshop "MATIS Day"
16 dicembre 2008, Dipartimento di Fisica ed Astronomia dell'Università di Catania, Italia
(attestato dalla certificazione rilasciata dal Chairperson)
10. Membro del Comitato Organizzativo della "15th International Conference on Ion Beam Modification of Materials – IBMM 2006"
18-22 settembre 2006, San Domenico Palace Hotel, Taormina, Italia,
(attestato dalla certificazione rilasciata dal Chairperson e dalla seguente pagina web:
<http://ibmm.imm.cnr.it/index.asp?cont=loccomm>)
11. Organizzatrice del workshop "Scienza dei materiali e microelettronica - Giornata di studio in riconoscimento del contributo di Giuseppe Ferla"
23 gennaio 2006, Dipartimento di Fisica ed Astronomia dell'Università di Catania, Italia
(attestato dalla certificazione rilasciata dal Chairperson)
12. Organizzazione del workshop "MATIS Day"
25 febbraio 2005, Dipartimento di Fisica ed Astronomia dell'Università di Catania, Italia
(attestato dalla certificazione rilasciata dal Chairperson)
13. Organizzazione del workshop "Defects Relevant to Engineering Silicon Devices", nell'ambito del progetto europeo CADRES
26-28 settembre 2004, Hotel Santa Tecla Palace, Acireale, Italia
(attestato dalla certificazione rilasciata dal Chairperson)

RESPONSABILITA' LABORATORI

- Preposto e Responsabile scientifico del laboratorio "WATER" situato al piano -1 del Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, Via Santa Sofia 64, Catania, equipaggiato con un sistema di deposizione a strati atomici della Picosun (ALD R-200 Advanced), un sistema di deposizione chimica da fase vapore della Aixtron (CVD Black Magic 6 inch) per la sintesi di materiali a base di carbonio (nano-tubi e grafene), un sistema sputtering della Quorum (Q300T D) per la deposizione di metalli, un ellissometro spettroscopico della Woollam (M-2000), un analizzatore del carbonio organico totale della Shimadzu (TOC-L-CSH), uno spettrofotometro FT-IR della Jasco (4700), un analizzatore di area superficiale e porosità della Micromeritics (TriStar II), un potenziale Z della Antoon Paar (SurPASSTM 3)
(documento con protocollo CNR n. 5826 del 14/10/2015)
- Responsabile scientifico del "Laboratorio di Fotocatalisi" situato al piano 2 dell'Istituto di Chimica Biomolecolare (ICB) del CNR, Via Paolo Gaifami 18, Catania, equipaggiato con uno spettrofotometro UV/Vis della Jasco (V750), uno spettrofotometro della Hach Lange (DR 3900), un sistema per la misura di angolo di contatto della Dataphysics (OCA 15PRO), un potenziostato della PalmSens (PalmSens4), un simulatore solare della Laser Optronics (Oriol Verasol-2), un sistema di irraggiamento a lampade a LED UV della Uwawe
(come attestato dalle convenzioni protocollate, la prima del 15/12/2021)

PROGETTI

Ha partecipato/sta partecipando ai seguenti progetti di ricerca nazionali ed internazionali:

1. IPCEI "Microelectronic technologies for the green economy"
(2024-in corso), €22.554.721. Nell'ambito del progetto la candidata è **responsabile di WP** con un budget di €2.622.903
(lettera di incarico, protocollo CNR n. 273106 del 30/07/2024)
2. PRIN 2022 "Water remediation based on nanostructured photonic materials – WATERONIC"
(2023-in corso), €203.619. Nell'ambito del progetto la candidata è **responsabile di unità** con un budget di €48.084
(lettera di incarico, protocollo CNR n. 48378 del 14/02/2024)
3. EU-PNRR "SiciliAn MicronanOTech Research And Innovation Center – SAMOTHRACE"
(2022-in corso), €138.035.683. Nell'ambito dell'ecosistema la candidata è **responsabile di WP** con un budget di €2.689.868
(lettera di incarico, protocollo CNR n. 8022 del 04/11/2022)

4. Fondazione Sicilia "Strumento per la rigenerazione delle matrici acquose in presenza di batteri coliformi – SERIACOLI" (2022-2023)
(lettera di incarico, protocollo CNR n. 1884 del 14/03/2022)
5. Progetto@CNR "ANTIBIOtics removal from water by imprinted magnetic nanomaterials – ANTIBIO" (2022-in corso), €189.339. La candidata è **principal investigator** del progetto, ma anche responsabile di unità e di WP, gestendo l'intero budget
(lettera di incarico, protocollo CNR n. 1835 del 11/03/2022)
6. PO-FESR Sicilia "Moduli Innovativi per Alloggi in Comunità ad Alta Sostenibilità Ambientale – MIA CASA" (2021-in corso), €957.819. Nell'ambito del progetto la candidata è **responsabile di unità** con un budget di €261.891
(lettera di incarico, protocollo CNR n. 2293 del 30/03/2021)
7. PON "Tecnologie e processi per l'Abbattimento di inquinanti e la bonifica di siti contaminati con Recupero di mAterie prime e produzioNe di energia TOtally green – TARANTO" (2018-2022), €4.829.000. Nell'ambito del progetto la candidata ha avuto il ruolo di **responsabile di unità** con un budget di €70.000
(lettera di incarico, protocollo CNR del 13/12/2018)
8. EU-Interreg Italia-Malta "Micro WAstwaTer Treatment System using photocatalytic surfaces - Micro WATTS" (2018-2021), €2.415.048. Nell'ambito del progetto la candidata è stata **responsabile di unità e di WP** con un budget di €520.677
(lettera di incarico, protocollo CNR n. 3184 del 13/07/2018)
9. PO-FESR Sicilia "Sensori Elettronici, Nano Tecnologie, Informatica per l'agricoltura di precisione-SENTI" (2017-2019), €546.000. Nell'ambito del progetto ho avuto il ruolo di **tutor** con un budget di €50.000
(lettera di incarico, protocollo CNR del 20/11/2017)
10. EU-FP7 "Winning Applications of nanoTEchnology for Resolutive hydropurification-WATER" (2012-2016), €3.934.530. Nell'ambito del progetto è stata **responsabile di WP** con un budget di €607.000
(dichiarazione del responsabile di sede, protocollo CNR n. 3820 del 19/07/2016)
11. MIUR-PON "Elettronica e plastica per sistemi smart disposable-PLAST_ICs" (2012-2015)
(dichiarazione responsabile di sede, protocollo CNR n. 3820 del 19/07/2016)
12. Regione Sicilia-POR "Sensori Intelligenti" (2005-2007)
(dichiarazione responsabile di sede, protocollo CNR n. 3820 del 19/07/2016)
13. EU-FP6 "Coordination action on defects relevant to engineering silicon devices - CADRES" (2004-2007)
(dichiarazione responsabile di sede, protocollo CNR n. 3820 del 19/07/2016)
14. MIUR-PRIN "Proprietà ottiche di ferro impiantato in leghe semiconduttori dei gruppi III-V" (2004-2006)
(dichiarazione responsabile di sede, protocollo CNR n. 3820 del 19/07/2016)
15. MIUR-PRIN "Materiali e processi per dispositivi C-MOS con gate di silicio strained" (2004-2006)
(dichiarazione responsabile di sede, protocollo CNR n. 3820 del 19/07/2016)
16. MIUR-FIRB "Materiali miniaturizzati per microelettronica e fotonica" (2003-2005)
(dichiarazione responsabile di sede, protocollo CNR n. 3820 del 19/07/2016)
17. MIUR-PRIN "Diffusione, agglomerazione e mobilità in strati sottili di Si e leghe a base di Si in regime di elevata concentrazione di drogante" (2002-2004)
(dichiarazione responsabile di sede, protocollo CNR n. 3820 del 19/07/2016)
18. INFN-PAIS su "OxSiGe" (2002-2003)
(dichiarazione responsabile di sede, protocollo CNR n. 3820 del 19/07/2016)

E' attualmente responsabile di 7 capitoli di spesa (GAE) nel sistema di gestione dei fondi CNR, come attestato dal sistema di contabilità del CNR.

PREMI E RICONOSCIMENTI

1. Ad aprile 2016 riceve in Campidoglio dal "Associazione Marcello Sgarlata", su designazione del **Presidente del CNR** (Prof. Luigi Nicolais), il **premio "Marcello Sgarlata 2016"**, per il contributo dato alla ricerca italiana nell'ambito delle tecnologie più avanzate (come attestato dal certificato e dalla targa)
2. A maggio 2014 riceve dalla European Materials Research Society il **premio internazionale Reach.Out! Competition** per la pianificazione e gestione del concorso "NANERGAME" (NANotechnology + watER + videoGAME), basato sulla realizzazione di un video gioco sulle nanotecnologie e la purificazione dell'acqua (come attestato dalla targa)
3. A maggio 2008 riceve dalla European Materials Research Society (E-MRS) il **premio internazionale per il migliore poster**, dal titolo "Fluorine effect on B electrical activation in Si", presentato nel Simposio I del E-MRS Spring Meeting 2008 (come attestato dal certificato)
4. A settembre 2007 riceve dal comune Militello Val Di Catania il **premio "Ettore Majorana"**, sez. "Nuove Proposte", come riconoscimento della prestigiosa attività di ricerca nella quale si è distinta (come attestato dalla targa)
5. A giugno 2005 riceve dalla **STMicroelectronics** un **premio** in riconoscimento dell'attività di ricerca svolta in collaborazione con l'azienda durante il periodo di dottorato (come attestato dal certificato)

ALTRI TITOLI

- **Abilitazione a Professore di Prima Fascia**, settore concorsuale 02/B1 – Fisica Sperimentale della Materia, con valutazione collegiale Ottimo
12/04/2017-in corso
(attestazione di conseguimento)
- **Abilitazione a Professore di Seconda Fascia**, settore concorsuale 02/B1 – Fisica Sperimentale della Materia, con valutazione collegiale Eccellente, e valutazione della produzione scientifica (sulla base dei valori degli indicatori bibliometrici forniti dal MIUR) pari a VN=45 (rispetto ad un punteggio massimo di 45)
11/12/2013-11/12/019
(attestato dai giudizi della commissione)
- **Culture della Materia** in "Struttura della Materia", Consiglio di Corso di Laurea in Fisica dell'Università di Catania
(verbale n. 16 p. 1/6 del CCL Fisica, adunanza del 19/12/2005, A.A. 2005/2006)

ATTIVITA' DI REFERAGGIO

Riviste

Giuliana Impellizzeri svolge con regolarità attività di referaggio per molteplici riviste scientifiche internazionali di varie case editrici: ACS, AIP, AVS, IEEE, ECS, IOP, MDPI, Springer, Wiley, Elsevier, Nature
(come attestato dalle e-mail)

Tesi di dottorato

Referee delle seguenti tesi di dottorato:

1. *Hyperdoping of Germanium by Pulsed Laser Melting*, Chiara Carraro, Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Padova, sotto la supervisione del Prof. Enrico Napolitani
Gennaio 2021
(come attestato dalle e-mail)
2. *Structural Relaxation Process in Pure Amorphous Silicon*, Leonardus Bimo Bayu Aji, Australian National University, sotto la supervisione della Prof.ssa Jodie Bradby
Novembre 2014
(come attestato dalle e-mail e dal contributo ricevuto)
3. *Atomistic modelling of amorphization recrystallization and impurity co-implantation for the fabrication of ultra shallow junctions in silicon*, Pedro Lopez, Università di Valladolid (Spagna),

sotto la supervisione della Prof.ssa Lourdes Pelaz
Febbraio 2008
(come attestato dalle e-mail e dal contributo ricevuto)

Progetti Valutatrice esperta di progetti di ricerca dei seguenti bandi:

- Horizon 2020, Commissione Europea
- PRIN, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Italiana
- Swiss National Science Foundation
- Università di Roma Tor Vergata
- Politecnico di Torino
- PO FESR, Regione Sicilia.

come attestato dalle e-mail e dai contributi ricevuti.

ATTIVITA' DIDATTICA

1. Nel 2018 è invitata, in veste di Docente Esperto, a tenere 6 ore di lezione su: "Organizzazione di eventi promozionali e di animazione territoriale", nell'ambito del progetto PO-FESR Sicilia SENTI
(attestazione del responsabile di sede, protocollo CNR n. 1566 del 04/04/2018)
2. Nel 2013 è invitata a tenere una lezione su: "Nanotecnologie per il trattamento delle acque" nel corso accademico di "Fisica dei Semiconduttori" del Corso di Laurea in Fisica dell'Università di Catania
3. Nel 2012 tiene un corso retribuito di 20 ore su: "Giunzioni p-n", per borsisti laureati, presso il Dipartimento di Fisica ed Astronomia dell'Università di Catania, come previsto dall'attività di formazione del progetto PON01_01725
(come attestato dal contratto)
4. Nel 2012 è invitata a tenere una lezione su: "Metodo Van der Pauw ed effetto Hall" nel corso accademico di "Fisica dei Semiconduttori" del Corso di Laurea in Fisica dell'Università di Catania
5. Nel 2006 è invitata a tenere due lezioni su: "Crescite epitassiali di materiali semiconduttori" e "Processi di diffusione in silicio", nel corso accademico di "Fisica Moderna" del Corso di Laurea in Fisica dell'Università degli Studi di Catania
6. Nel 2003 eroga attività didattica (25 ore) nel corso accademico di "Esperimentazioni di Fisica I" del Corso di Laurea in Fisica dell'Università di Catania
(come attestato dalla certificazione)

ATTIVITA' DI TUTORAGGIO

Correlatrice delle seguenti tesi di Laurea Magistrale:

1. *Nanocompositi polimerici a base di ZnO per applicazioni fotocatalitiche*
Laura Matarazzo, laureatasi in Fisica presso l'Università degli Studi di Catania, maggio 2018
2. *Valutazione della tossicità di nano particelle d'argento in Danio rerio dopo esposizione a breve e a lungo termine*
Gabriele Pagliaro, laureatosi in Biologia presso l'Università degli Studi di Catania, ottobre 2016
3. *Valutazione degli effetti tossici su larve di Danio rerio dopo esposizione a NPs-TiO₂*
Agnese Conti, laureatasi in Biologia presso l'Università degli Studi di Catania, ottobre 2016
4. *Valutazione della tossicità di nanoparticelle di TiO₂, Au e Ag in Artemia salina (Linnaeus, 1758)*
Silvia Giurdanella, laureatasi in Biologia presso l'Università degli Studi di Catania, ottobre 2014
5. *Zebrafish Embryo Toxicity test per la valutazione della tossicità di nanomateriali ingegnerizzati*
Lucia Carrubba, laureatasi in Biologia presso l'Università degli Studi di Catania, ottobre 2014
6. *Tossicità di nanomateriali ingegnerizzati: nuove prospettive nei sistemi di depurazione delle acque*
Nicoletta Motta, laureatasi in Biologia presso l'Università degli Studi di Catania, giugno 2014

7. *Proprietà del Ge amorfo nanostrutturato realizzato per impiantazione ionica*
Mario Vincenzo Tomasello, laureatosi in Fisica presso l'Università degli Studi di Catania, luglio 2009
8. *Fluoro in silicio: segregazione ed incorporazione durante ricrescita epitassiale da fase solida*
Giuseppina Rita Borzi, laureatasi in Fisica presso l'Università degli Studi di Catania, ottobre 2006
9. *Epitassia da fasi solida di Si e di leghe di $Si_{1-x}Ge_x$*
Letizia Di Caro, laureatasi in Fisica presso l'Università degli Studi di Catania, ottobre 2006
10. *Influenza del fluoro sulla diffusione del boro in Si cristallino*
Mario Siciliani de Cumis, laureatosi in Fisica presso l'Università degli Studi di Catania, aprile 2005

Correlatrice delle seguenti tesi di Laurea Triennale:

11. *Attività foto catalitica dell'ossido di zinco ed applicazioni al trattamento dell'acqua*
Cristian Messina, laureatosi in Fisica presso l'Università degli Studi di Catania, luglio 2015
12. *Atomic Layer Deposition: principi e applicazioni*
Laura Matarazzo, laureatasi in Fisica presso l'Università degli Studi di Catania, luglio 2014
13. *Valutazione della tossicità del TiO_2 Degussa P25*
Elisa Copia, laureatasi in Biologia presso l'Università degli Studi di Catania, luglio 2014.
14. *Laser a nono cavità in cristalli fotonici*
Salvatore Licciardello, laureatosi in Fisica presso l'Università degli Studi di Catania, marzo 2011,

Correlatrice della seguente tesi di Dottorato:

1. *Titanium dioxide nanoparticles: toxicity and possible role as endocrine disruptors*
Elena Maria Scalisi, Ph.D. in Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Catania, marzo 2022

(come certificato dalle tesi).

Responsabile scientifico di:

1. Dott.ssa Chiara Laferrera titolare di un assegno di ricerca CNR dal 02/09/2024 (in corso)
2. Dott.ssa Vanessa Spanò, titolare di un assegno di ricerca CNR dal 09/01/2023 al 31/07/2023
3. Dott.ssa Maria Cantarella, titolare di un assegno di ricerca CNR dal 01/02/2017 al 14/04/2020
4. Marco Mangano, titolare di assegno di ricerca CNR dal 10/01/2022 al 01/10/2022
5. Dott. Roberto Fiorenza, titolare di una borsa di studio CNR dal 15/03/2018 al 31/08/2019
6. Dott. Alessandro Di Mauro, titolare di un assegno di ricerca CNR dal 30/06/2014 al 29/06/2016
7. Ing. Giuseppe Suriani, titolare di un assegno di ricerca CNR dal 10/12/2012 al 31/03/2016

(come certificato dai contratti in possesso dell'amministrazione della Sede Catania (Università del IMM-CNR))

ATTIVITA' DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

1. Relatrice all'evento organizzato nell'ambito del progetto "STEM Women in Science" del CNR-IMM, ospitato dal Liceo N. Spedalieri di Catania, Italia
31 gennaio 2024
(come attestato dalla locandina)
2. Relatrice all'evento "Fisic@Catania Dig Out 2022 Live Stream", organizzato da EPS

- Young Minds,
28 gennaio 2022
(come attestato dalla locandina)
3. Relatrice all'evento organizzato nell'ambito del progetto "STEM Women in Science" del CNR-IMM, ospitato dall'Istituto Vaccarini di Catania, Italia
25 gennaio 2022
(come attestato dalla locandina)
 4. Responsabile dell'organizzazione della 13° edizione del Concorso "Una settimana da ricercatore", promosso dal CUSMIBIO (Università di Milano)
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, Italia
13 luglio 2017
(come attestato dalla lettera di incarico, protocollo CNR del 11/07/2017)
 5. Responsabile dell'organizzazione dell'evento "Micro-nanoelettronica e nanotecnologie al servizio della qualità della vita", nell'ambito della quinta edizione del Progetto e Concorso nazionale Articolo 9 della Costituzione "Cittadini partecipi della ricerca scientifica e tecnica" promosso dal MIUR
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, Italia
14 marzo 2017
(come attestato dalla lettera di incarico, protocollo CNR n. 1354 del 10/03/2017)
 6. Membro del comitato organizzativo della mostra "Balle di Scienza"
Città della Scienza, Catania, Italia
25 febbraio-29 maggio 2016
(come attestato da: lettera di incarico, protocollo CNR n. 4486 del 16/07/2015; locandina)
 7. Relatrice alla "XXV Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica"
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, Italia
12-18 ottobre, 2015
(come attestato dalle e-mail)
 8. Responsabile dell'organizzazione del "Water Day, festa della scienza e dell'acqua", con un'affluenza di più di 1000 persone
Aci Castello (Catania), Italia
3 ottobre 2015
(come attestato dalla lettera di incarico, protocollo CNR n. 5501 del 30/09/2015)
 9. Relatrice alla "XXIV Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica"
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, Italia
20-26 ottobre 2014
(come attestato dalle e-mail)
 10. Responsabile dell'organizzazione dello stand CNR al "Agorà dell'Ecosostenibilità"
Aci Bonaccorsi (Catania), Italia
18 maggio 2014
(come attestato dalla certificazione del responsabile del progetto EU WATER del 19/07/2016)
 11. Relatrice al "Progetto Lauree Scientifiche, Laboratorio di Nanotecnologie"
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, Italia
27-30 gennaio 2014, 10-13 marzo 2014
(come attestato dalle e-mail)
 12. Relatrice alla "XXIII Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica"
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, Italia
21-27 ottobre 2013
(come attestato dalle e-mail)
 13. Responsabile dell'organizzazione del concorso "NANERGAME" (NANotechnology + watER + videoGAME)
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, Italia
28 giugno 2013
(come attestato dalla certificazione del responsabile del progetto EU WATER del

19/07/2016)

14. Responsabile dell'organizzazione della celebrazione del "World Water Day"
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, Italia
22 marzo 2013
(come attestato dalla certificazione del responsabile del progetto EU WATER del 19/07/2016)
15. Relatrice al "Progetto Lauree Scientifiche, Laboratorio di Nanotecnologie"
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, Italia
4-14 marzo 2013
(come attestato dalle e-mail)
16. Relatrice alla "XXII Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica"
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, Italia
15-21 ottobre 2012
(come attestato dalle e-mail)
17. Relatrice al "Progetto Lauree Scientifiche, Laboratorio di Nanotecnologie"
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, Italia
13 febbraio-1 marzo 2012
(come attestato dalle e-mail)
18. Responsabile dell'organizzazione dello stand del CNR-MM alla "16ª Edizione del Salone Internazionale dell'Innovazione Tecnologica, Expobit 2011"
Centro fieristico "Le Ciminiere", Catania, Italia
17-20 novembre 2011
(come attestato dalle e-mail)
19. Relatrice alla "XXI Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica"
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, Italia
17-23 ottobre 2011
(come attestato dalle e-mail)
20. Relatrice alla "XX Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica"
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Catania, Italia
18-24 ottobre 2010
(come attestato dalle e-mail)

COMMISSIONI

Presidente delle seguenti commissioni:

1. Assegnazione di un assegno di ricerca CNR (provvedimento di nomina, protocollo CNR n. 94992 del 20/03/2024)
2. Assegnazione di un assegno di ricerca CNR (provvedimento di nomina, protocollo CNR n. 1529 del 02/03/2022)
3. Assegnazione di un assegno di ricerca (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 8497 del 19/11/2021)
4. Assegnazione di un posto di ricercatore a tempo determinato (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 1200 del 24/02/2020)
5. Assegnazione di un posto di ricercatore a tempo determinato (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 4348 del 04/08/2018)
6. Assegnazione di un posto di ricercatore a tempo determinato (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 5170 del 09/10/2017)
7. Assegnazione di un assegno di ricerca CNR (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 5937 del 16/12/2016)
8. Assegnazione di un posto di ricercatore a tempo determinato (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 3325 del 21/06/2016)

9. Valutazione e individuazione del vincitore del concorso a premi "NANERGAME", promosso nell'ambito del progetto europeo WATER (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 5406 del 27/06/2013)
10. Gara per assegnazione di un servizio di pubblicità e visibilità nell'ambito del progetto europeo WATER, base di gara € 198.000 (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 4608 del 03/06/2013)

Membro delle seguenti commissioni:

1. Assegnazione di un posto di ricercatore a tempo determinato per un anno eventualmente rinnovabile nell'ambito del progetto europeo SAMOTHRACE (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 365067 del 24/11/2023)
2. Concorso per l'ammissione al corso di Dottorato in Scienza dei Materiali e Nanotecnologie, XXXVI ciclo (provvedimento di nomina: protocollo Università di Catania n. 323029 del 08/09/2020)
3. Assegnazione di un assegno di ricerca (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 6787 del 03/12/2019)
4. Assegnazione di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 7241 del 21/12/2015)
5. Assegnazione di un contratto di collaborazione occasionale (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 6164 del 29/10/2015)
6. Assegnazione di un assegno di ricerca CNR (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 4599 del 05/06/2014)
7. Assegnazione di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 3103 del 15/04/2014)
8. Gara per fornitura di un sistema ALD ed un CVD nell'ambito del progetto europeo WATER, base di gara € 900.000 (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 7501 del 25/09/2013)
9. Assegnazione di un posto di ricercatore a tempo determinato per tre anni nell'ambito del progetto europeo WATER (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 602 del 24/01/2013)
10. Assegnazione di un assegno di ricerca CNR (provvedimento di nomina: protocollo CNR n. 5477 del 08/11/2012)

CORSI E SCUOLE

- "Leadership al Femminile: Costruisci la tua Carriera", organizzata dalla SDA Bocconi 23-25 ottobre, 22 novembre 2013, Milano, Italia
- "International School of Physics Enrico Fermi, organizzata dalla Società Italiana di Fisica (SIF) Corso CL: "Electron and Photon Confinement in Semiconductor Nanostructures" 25 giugno - 5 luglio 2002, Varenna, Italia

PERIODI DI CONGEDO

La sottoscritta dichiara di aver usufruito dei seguenti periodi di congedo (per un totale di 1 anno):

1. Congedo per maternità (Legge 30/12/71 n.1204) **dal 10/11/2006 al 10/04/2007**, protocollo CNR n. 55860 del 12/07/2007.
2. Congedo **dal 10/09/2009 al 08/11/2009** (Assessorato Regionale della Famiglia delle Politiche Sociali e del Lavoro, Provvedimento di interdizione dal lavoro ex art. 17 lett. a) del D.lgs. nr. 151 del 26.03.2001), protocollo n. 6106 e 6117 del 09/03/2010.
3. Congedo per maternità (Legge 30/12/71 n.1204) **dal 12/03/2010 al 12/08/2010**, protocollo CNR n. 58754 del 15/08/2011.

TITOLI DI PREFERENZA

Madre con due figli a carico.

Dichiaro di essere in possesso delle certificazioni necessarie attestanti che tutto quanto dichiarato nel presente curriculum vitae corrisponde a verità.

Dichiaro che le informazioni contenute nel presente curriculum vitae sono rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Catania, 08 aprile 2025

In Fede,
Dr. Giuliana Impellizzeri