

## BREVE CURRICULUM

Il sottoscritto Tiziano Ferro dichiara:

- di essere in possesso del Diploma di Maturità Scientifica ottenuto nel 1980;
- di essere dipendente dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare dal 26 aprile 1983;
- di aver coperto l'incarico di Responsabile Amministrativo della Sezione di Bologna dal 1 giugno 1995 al 31 agosto 2013;
- di aver coperto l'incarico di Responsabile Amministrativo dei Servizi di Amministrazione accorpati, della Sezione di Bologna e del CNAF dal 1 settembre 2013 al 31 gennaio 2015;
- di coprire l'incarico di Responsabile Amministrativo dei Laboratori Nazionali di Frascati dal 1 febbraio 2015;
- di essere stato membro del Consiglio Direttivo dell'INFN come Rappresentante Nazionale del Personale Tecnico, Tecnologo ed Amministrativo dal 15 giugno 1999 al 31 agosto 2005;
- di essere in possesso del Patentino Europeo Informatico ECDL;
- di essere stato nominato come componente di varie Commissioni di Gara per l'acquisto di beni e servizi e Commissioni di Concorso per selezione di personale amministrativo per varie Strutture dell'INFN.

In fede

Tiziano Ferro

Nel corso della mia carriera ormai decennale ho maturato una forte esperienza svolgendo in modo attivo e con responsabilità diretta sul campo diverse posizioni in differenti aziende e realtà lavorative;

Indico le principali posizioni:

- 1) Consip S.p.A. ufficio acquisti – pubblica amministrazione
- 2) Responsabile ufficio acquisti - società consulenza informatica
- 3) Project manager e coordinatore Fondazione ICEF
- 4) Docente materie economico-giuridiche Scuola Secondaria Superiore
- 5) Assistente universitario cattedra strategie aziendali - Sapienza Roma
- 6) Collaboratore di amministrazione presso l'ente di ricerca INFN
- 7) Funzionario amministrativo presso l'ente di ricerca INFN

Ho conseguito a livello accademico:

- 1) laurea triennale e magistrale in economia e cooperazione internazionale
- 2) la laurea magistrale in economia aziendale
- 3) affiancata al master universitario per le Professioni Economiche e Contabili presso l'Università di Tor Vergata e al tirocinio formativo abilitante all'esame di Stato presso l'ordine dei dottori commercialisti di Roma.

Completano il mio percorso di studi due master di alta formazione presso la SIOI - Scuola Italiana per l'Organizzazione Internazionale - in Progettazione Europea e Internazionalizzazione delle aziende e in Cooperazione Internazionale e Politiche Economiche e Spaziali unite ad un corso di alta formazione in Project Management.

# Curriculum Vitae di **Giulia Rusciano**

<b>Nome, Cognome</b>	Giulia Rusciano
<b>Website</b>	<a href="https://www.docenti.unina.it/giulia.rusciano">https://www.docenti.unina.it/giulia.rusciano</a>
<b>Nazionalità</b>	Italiana
<b>Luogo e data di nascita</b>	
<b>Impiego attuale</b>	Professore Associato presso il Dipartimento di Fisica - Università degli Studi di Napoli "Federico II" (dal 19 febbraio 2018)

## **FORMAZIONE ED ESPERIENZE PROFESSIONALI**

- Febbraio 2018 – Professore Associato presso il Dipartimento di Fisica - Università degli Studi di Napoli "Federico II"
- Dicembre 2010 - Febbraio 2018: Ricercatrice presso il Dipartimento di Fisica - Università degli Studi di Napoli "Federico II"
- Gennaio 2008 – Dicembre 2009: Ricercatrice TD (3° livello) del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze Fisiche della Materia (CNISM) sul tema “Applicazioni di Optical Tweezers in campo bio-tecnologico”.
- Settembre 2006 – Dicembre 2007: Ricercatrice TD (3° livello) del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze Fisiche della Materia (CNISM) sul tema “Studio di materiali complessi e nanostrutturati di interesse biotecnologico”.
- Gennaio 2004 – Dicembre 2005: Assegno di Ricerca biennale bandito dall’Università degli Studi di Napoli “Federico II” .
- Giugno 2003 – Dicembre 2003: Contratto di Collaborazione Coordinata presso l’Istituto Nazionale per la Fisica della Materia – U.d.R. Napoli.
- Novembre 2002 – Maggio 2003: Collaborazione ad attività di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell’Università di Napoli “Federico II”.
- 19 Dicembre 2002: Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca - Titolo della tesi di dottorato: “Mid-IR spectroscopy of a atmospheric-interesting molecular species” - Relatore: prof. A. Sasso.
- 14 Luglio 1999: Laurea in Fisica *cum laude* conseguita presso l’Università degli Studi di Napoli “Federico II” - Titolo della tesi di laurea: “Spettroscopia sub-Doppler della molecola d’acqua in una cavità Fabry Perot ad elevata finesse” -Relatori: prof. Antonio Sasso – Dr. Livio Gianfrani.

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

1. Rusciano, G., Capaccio, A., Sasso, A., Singh, M., Valadan, M., Dell'Aversana, C., Altucci, L., Altucci, C.  
Single cell photothermal analysis induced by MoS<sub>2</sub> nanoparticles by Raman spectroscopy  
(2022) *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology* – in press-
2. Capaccio, A., Sasso, A., Rusciano, G.  
A simple and reliable approach for the fabrication of nanoporous silver patterns for surface-enhanced Raman spectroscopy applications  
(2021) *Scientific Reports*, 11 (1), art. no. 22295.
3. Capaccio, A., Sasso, A., Rusciano, G.  
Fabrication of Silver Coral-like AFM Probes for Tip-Enhanced Raman Spectroscopy by ICP-based approach  
(2021) 2021 Conference on Lasers and Electro-Optics, CLEO 2021 - Proceedings.
4. Capaccio, A., Sasso, A., Rusciano, G.  
5. Fabrication of silver coral-like AFM probes for tip-enhanced Raman spectroscopy by ICP-based approach  
(2021) *Optics InfoBase Conference Papers*, art. no. JTh3A.66.
6. Rusciano, G., Capaccio, A., Martinez, A., Sasso, A.  
Nanoporous silver films produced by solid-state dewetting for SERS applications  
(2021) *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 11772, art. no. 117720E.
7. Capaccio, A., Sasso, A., Tarallo, O., Rusciano, G.  
Coral-like plasmonic probes for tip-enhanced Raman spectroscopy  
(2020) *Nanoscale*, 12 (48), pp. 24376-24384.
8. Capaccio, A., Caserta, S., Guido, S., Rusciano, G., Sasso, A.  
Dissolution of a surfactant-water lamellar phase investigated by combining time-lapse polarized light microscopy and confocal Raman spectroscopy  
(2020) *Journal of Colloid and Interface Science*, 561, pp. 136-146.
9. Rusciano, G., Sasso, E., Capaccio, A., Zambrano, N., Sasso, A.  
Publisher Correction: Revealing membrane alteration in cells overexpressing CA IX and EGFR by Surface-Enhanced Raman Scattering (*Scientific Reports*, (2019), 9, 1, (1832), 10.1038/s41598-018-37997-3)  
(2019) *Scientific Reports*, 9 (1), art. no. 9001.
10. Rusciano, G., Sasso, E., Capaccio, A., Zambrano, N., Sasso, A.  
Revealing membrane alteration in cells overexpressing CA IX and EGFR by Surface-Enhanced Raman Scattering  
(2019) *Scientific Reports*, 9 (1), art. no. 1832.

11. Capaccio, A., Sasso, A., Rusciano, G.  
Raman analysis of tear fluid alteration following contact lens use  
(2019) *Sensors (Switzerland)*, 19 (15), art. no. 3392.
12. De Lise, F., Mensitieri, F., Rusciano, G., Dal Piaz, F., Forte, G., Di Lorenzo, F., Molinaro, A., Zarrelli, A., Romanucci, V., Cafaro, V., Sasso, A., Filippelli, A., Di Donato, A., Izzo, V.  
Novosphingobium sp. PP1Y as a novel source of outer membrane vesicles  
(2019) *Journal of Microbiology*, 57 (6), pp. 498-508.
13. Misra, A.C., Park, T.-H., Carney, R.P., Rusciano, G., Stellacci, F., Lahann, J.  
Selective Localization of Hierarchically Assembled Particles to Plasma Membranes of Living Cells  
(2019) *Small Methods*, 3 (5), art. no. 1800408.
14. Rusciano, G., Capaccio, A., Pesce, G., Sasso, A.  
Experimental study of the mechanisms leading to the formation of glistenings in intraocular lenses by raman spectroscopy  
(2019) *Biomedical Optics Express*, 10 (4), art. no. 355365, pp. 1870-1881.
15. Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A.  
Manipulating matter with light  
(2019) *Europhysics News*, 50 (2), pp. 15-18.
16. Palomba, M., Longo, A., Carotenuto, G., Coscia, U., Ambrosone, G., Rusciano, G., Nenna, G., Barucca, G., Longobardo, L.  
Optical and electrical characterizations of graphene nanoplatelet coatings on low density polyethylene  
(2018) *Journal of Vacuum Science and Technology B: Nanotechnology and Microelectronics*, 36 (1).
17. Rusciano, G., De Canditiis, C., Zito, G., Rubessa, M., Roca, M.S., Carotenuto, R., Sasso, A., Gasparrini, B.  
Raman-microscopy investigation of vitrification-induced structural damages in mature bovine oocytes  
(2017) *PLoS ONE*, 12 (5), art. no. e0177677.
18. Pinto, B., Rusciano, G., D'Errico, S., Borbone, N., Sasso, A., Piccialli, V., Mayol, L., Oliviero, G., Piccialli, G.  
Synthesis and label free characterization of a bimolecular PNA homo quadruplex  
(2017) *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects*, 1861 (5), pp. 1222-1228.
19. Rusciano, G., Martinez, A., Pesce, G., Zito, G., Sasso, A.  
Micro-Raman analysis of glistenings in intraocular lenses  
(2017) *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 10333, art. no. 103331A.
20. Rusciano, G., Zito, G., Pesce, G., Sasso, A.  
Cell Imaging by Spontaneous and Amplified Raman Spectroscopies  
(2017) *Journal of Spectroscopy*, 2017, art. no. 2193656.
21. Zito, G., Rusciano, G., Sasso, A., De Nicola, S.  
Symmetry-induced light confinement in a photonic quasicrystal-based mirrorless cavity

(2016) *Crystals*, 6 (9), art. no. 111.

22. Zito, G., Rusciano, G., Vecchione, A., Pesce, G., Di Girolamo, R., Malafronte, A., Sasso, A.  
Nanometal skin of plasmonic heterostructures for highly efficient near-field scattering probes  
(2016) *Scientific Reports*, 6, art. no. 31113.

23. Zito, G., Rusciano, G., Sasso, A.  
Enhancement factor statistics of surface enhanced Raman scattering in multiscale heterostructures of nanoparticles  
(2016) *Journal of Chemical Physics*, 145 (5), art. no. 054708.

24. Cacace, T., García-García, A., Zito, G., Tkachenko, V., Rusciano, G., Geday, M.A., Otón, J.M., Marino, A., Sasso, A.  
Nematic liquid crystal reorientation around multi-walled carbon nanotubes mapped via Raman microscopy  
(2016) *Optics Express*, 24 (14), pp. 15954-15964.

25. Zito, G., Rusciano, G., Sasso, A.  
Dark spots along slowly scaling chains of plasmonic nanoparticles  
(2016) *Optics Express*, 24 (12), pp. 13584-13589.

26. Rusciano, G., Zito, G., Pesce, G., Del Prete, S., Cennamo, G., Sasso, A.  
Assessment of conjunctival microvilli abnormality by micro-Raman analysis  
(2016) *Journal of Biophotonics*, 9 (5), pp. 551-559.

27. De Luca, A.C., Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A.  
Linear and nonlinear spectroscopy at nano scale  
(2016) *Optochemical Nanosensors*, pp. 385-400.

28. Rusciano, G., Pesce, G., Zito, G., Sasso, A., Gaglione, R., Del Giudice, R., Piccoli, R., Monti, D.M., Arciello, A.  
Insights into the interaction of the N-terminal amyloidogenic polypeptide of ApoA-I with model cellular membranes  
(2016) *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects*, 1860 (4), pp. 795-801.

29. Rusciano, G., Zito, G., Pesce, G., Sasso, A.  
Micro-Raman spectroscopy study of conjunctival surface epithelium in dry-eye syndrome  
(2016) *IET Conference Publications*, 2016 (CP704).

30. Zito, G., Rusciano, G., Pesce, G., Malafronte, A., Di Girolamo, R., Ausanio, G., Vecchione, A., Sasso, A.  
Nanoscale engineering of two-dimensional disordered hyperuniform block-copolymer assemblies  
(2015) *Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*, 92 (5), art. no. 050601.

31. Rusciano, G., Zito, G., Pesce, G., Istatico, R., Ricca, E., Sasso, A.  
Correlative TERS imaging of *B. subtilis* spores  
(2015) *2015 International Conference on BioPhotonics, BioPhotonics 2015*, art. no. 7304022.

32. Zito, G., Rusciano, G., Pesce, G., Dochshanov, A.M., Sasso, A.  
Surface-enhanced Raman imaging of cell membrane by a highly homogeneous and isotropic silver nanostructure

(2015) *Nanoscale*, 7 (18), pp. 8593-8606.

33. Pesce, G., Rusciano, G., Zito, G., Sasso, A., Isticato, R., Sirec, T., Ricca, E.  
Characterization of surface properties of bacterial spores using optical tweezers  
(2015) *Optical Trapping Applications*, OTA 2015.

34. Pesce, G., Rusciano, G., Zito, G., Sasso, A.  
Simultaneous measurements of electrophoretic and dielectrophoretic forces using optical tweezers  
(2015) *Optics Express*, 23 (7), pp. 9363-9368.

35. De Rosa, C., Auriemma, F., Diletto, C., Di Girolamo, R., Malafrente, A., Morvillo, P., Zito, G.,  
Rusciano, G., Pesce, G., Sasso, A.  
Toward hyperuniform disordered plasmonic nanostructures for reproducible surface-enhanced  
Raman spectroscopy  
(2015) *Physical Chemistry Chemical Physics*, 17 (12), pp. 8061-8069.

36. Rusciano, G., Zito, G., Pesce, G., Sasso, A., Isticato, R., Ricca, E.  
Tip-enhanced Raman scattering of bacillus subtilis spores  
(2015) *Progress in Biomedical Optics and Imaging - Proceedings of SPIE*, 9540, art. no. 95400S.

37. Rusciano, G., Zito, G., Isticato, R., Sirec, T., Ricca, E., Bailo, E., Sasso, A.  
Nanoscale chemical imaging of bacillus subtilis spores by combining tip-enhanced raman scattering  
and advanced statistical tools  
(2014) *ACS Nano*, 8 (12), pp. 12300-12309.

38. Rusciano, G., Zito, G., Pesce, G., Sasso, A., Isticato, R., Ricca, E.  
Tip-enhanced Raman scattering of Bacillus subtilis spores  
(2014) *Optics InfoBase Conference Papers*, 5 p.

39. Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A., Isticato, R., Sirec, T., Ricca, E.  
Surface charge and hydrodynamic coefficient measurements of Bacillus subtilis spore by optical  
tweezers  
(2014) *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 116, pp. 568-575.

40. Tomaiuolo, G., Rusciano, G., Caserta, S., Carciati, A., Carnovale, V., Abete, P., Sasso, A.,  
Guido, S.  
A new method to improve the clinical evaluation of cystic fibrosis patients by mucus viscoelastic  
properties  
(2014) *PLoS ONE*, 9 (1), art. no. e82297.

41. Zito, G., Rusciano, G., Pesce, G., Dochshanov, A.M., Malafrente, A., Ausanio, G., Sasso, A.  
Plasmon-enhanced Raman spectroscopy: Towards hyperuniform ultrasensitive enhancement  
through hyperuniform disorder  
(2014) *2014 3rd Mediterranean Photonics Conference, MePhoCo 2014*, art. no. 6866481.

42. Pesce, G., Lisbino, V., Rusciano, G., Sasso, A.  
Optical manipulation of charged microparticles in polar fluids  
(2013) *Electrophoresis*, 34 (22-23), pp. 3141-3149.

43. Isticato, R., Sirec, T., Giglio, R., Baccigalupi, L., Rusciano, G., Pesce, G., Zito, G., Sasso, A.,  
De Felice, M., Ricca, E.

Flexibility of the Programme of Spore Coat Formation in *Bacillus subtilis*: Bypass of CotE Requirement by Over-Production of CotH  
(2013) PLoS ONE, 8 (9), art. no. e74949.

44. Rusciano, G., Capriglione, P., Pesce, G., Del Prete, S., Cennamo, G., Di Cave, D., Cerulli, L., Sasso, A.

Raman Microspectroscopy Analysis in the Treatment of *Acanthamoeba Keratitis*  
(2013) PLoS ONE, 8 (8), art. no. e72127.

45. Rusciano, G., Capriglione, P., Pesce, G., Zito, G., Del Prete, A., Cennamo, G., Sasso, A.  
Raman-spectroscopy-based biosensing for applications in ophthalmology

(2013) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 8774, art. no. 87740A.

46. Rusciano, G., Capriglione, P., Pesce, G., Abete, P., Carnovale, V., Sasso, A.

Raman spectroscopy as a new tool for early detection of bacteria in patients with cystic fibrosis  
(2013) Laser Physics Letters, 10 (7), art. no. 075603.

47. Zito, G., Malafrente, A., Dochshanov, A.M., Rusciano, G., Auriemma, F., Pesce, G., De Rosa, C., Sasso, A.

Surface-enhanced Raman imaging of red blood cell membrane with highly uniform active substrates obtained using block copolymers self-assembly

(2013) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 8774, art. no. 87740B.

48. Sgro, L.A., Sementa, P., Vagliocco, B.M., Rusciano, G., D'Anna, A., Minutolo, P.

Investigating the origin of nuclei particles in GDI engine exhausts  
(2012) Combustion and Flame, 159 (4), pp. 1687-1692.

49. Pesce, G., Mandracchia, B., Orabona, E., Rusciano, G., De Stefano, L., Sasso, A.

Mapping electric fields generated by microelectrodes using optically trapped charged microspheres  
(2011) Lab on a Chip, 11 (23), pp. 4113-4116.

50. Pesce, G., Mandracchia, B., Orabona, E., Rusciano, G., De Stefano, L., Sasso, A.

Local electric field measurements by optical tweezers

(2011) AAPP Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti, Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali, 89 (SUPPL. 1).

51. Rusciano, G., De Luca, A.C., Pesce, G., Sasso, A., Oliviero, G., Amato, J., Borbone, N., Derrico, S., Piccialli, V., Piccialli, G., Mayol, L.

Label-free probing of g-quadruplex formation by surface-enhanced Raman scattering  
(2011) Analytical Chemistry, 83 (17), pp. 6849-6855.

52. Pesce, G., Selvaggi, L., Rusciano, G., Sasso, A.

High- and low-frequency mechanical properties of living starfish oocytes

(2011) Journal of Biophotonics, 4 (5), pp. 324-334.

53. Minutolo, P., Rusciano, G., Sgro, L.A., Pesce, G., Sasso, A., D'Anna, A.

Surface enhanced Raman spectroscopy (SERS) of particles produced in premixed flame across soot threshold

(2011) Proceedings of the Combustion Institute, 33 (1), pp. 649-657.



54. Pesce, G., Volpe, G., Imparato, A., Rusciano, G., Sasso, A.  
Influence of rotational force fields on the determination of the work done on a driven Brownian particle  
(2011) *Journal of Optics*, 13 (4), art. no. 044006.
55. Rusciano, G.  
Experimental analysis of Hb oxy-deoxy transition in single optically stretched red blood cells  
(2010) *Physica Medica*, 26 (4), pp. 233-239.
56. Jonáš, A., De Luca, A.C., Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A., Caserta, S., Guido, S., Marrucci, G.  
Diffusive mixing of polymers investigated by Raman microspectroscopy and microrheology  
(2010) *Langmuir*, 26 (17), pp. 14223-14230.
57. Selvaggi, L., Salemme, M., Vaccaro, C., Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A., Campanella, C., Carotenuto, R.  
Multiple-Particle-Tracking to investigate viscoelastic properties in living cells  
(2010) *Methods*, 51 (1), pp. 20-26.
58. Rusciano, G., Pesce, G., Salemme, M., Selvaggi, L., Vaccaro, C., Sasso, A., Carotenuto, R.  
Raman spectroscopy of *Xenopus laevis* oocytes  
(2010) *Methods*, 51 (1), pp. 27-36.
59. Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A.  
Blinking optical tweezers for microrheology measurements of weak elasticity complex fluids  
(2010) *Optics Express*, 18 (3), pp. 2116-2126.
60. Pesce, G., Volpe, G., Luca, A.C.D., Rusciano, G., Volpe, G.  
Quantitative assessment of non-conservative radiation forces in an optical trap  
(2009) *EPL*, 86 (3), art. no. 38002.
61. Rusciano, G., De Luca, A.C., Pesce, G., Sasso, A.  
On the interaction of nano-sized organic carbon particles with model lipid membranes  
(2009) *Carbon*, 47 (13), pp. 2950-2957.
62. Pesce, G., Selvaggi, L., Caporali, A., De Luca, A.C., Puppo, A., Rusciano, G., Sasso, A.  
Mechanical changes of living oocytes at maturation investigated by multiple particle tracking  
(2009) *Applied Physics Letters*, 95 (9), art. no. 093702.
63. Pesce, G., De Luca, A.C., Rusciano, G., Netti, P.A., Fusco, S., Sasso, A.  
Microrheology of complex fluids using optical tweezers: A comparison with macrorheological measurements  
(2009) *Journal of Optics A: Pure and Applied Optics*, 11 (3), art. no. 034016.
64. Rusciano, G.  
Optical tweezers: From soft-matter physics to biological applications  
(2009) *Optics InfoBase Conference Papers*.
65. Rusciano, G., De Luca, A.C., Pesce, G., Sasso, A.  
Raman tweezers as a diagnostic tool of hemoglobin-related blood disorders

(2008) *Sensors*, 8 (12), pp. 7818-7832.

66. De Luca, A.C., Rusciano, G., Pesce, G., Caserta, S., Guido, S., Sasso, A.  
Diffusion in polymer blends by Raman microscopy  
(2008) *Macromolecules*, 41 (15), pp. 5512-5514.

67. De Luca, A.C., Rusciano, G., Ciancia, R., Martinelli, V., Pesce, G., Rotoli, B., Selvaggi, L., Sasso, A.  
Spectroscopical and mechanical characterization of normal and thalassemic red blood cells by Raman Tweezers  
(2008) *Optics Express*, 16 (11), pp. 7943-7957.

68. Rusciano, G., De Luca, A.C., D'Alessio, A., Minutolo, P., Pesce, G., Sasso, A.  
Surface-enhanced Raman scattering study of nano-sized organic carbon particles produced in combustion processes  
(2008) *Carbon*, 46 (2), pp. 335-341.

69. Fusco, S., Borzacchiello, A., Miccio, L., Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A., Netti, P.A.  
High frequency viscoelastic behaviour of low molecular weight hyaluronic acid water solutions  
(2007) *Biorheology*, 44 (5-6), pp. 403-418.

70. Rusciano, G., De Luca, A.C., Pesce, G., Sasso, A.  
Enhancing Raman analysis in Optical Tweezers by phase-sensitive detection  
(2007) *Conference on Lasers and Electro-Optics Europe - Technical Digest*, art. no. 4386635.

71. Imparato, A., Peliti, L., Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A.  
Work and heat probability distribution of an optically driven Brownian particle: Theory and experiments  
(2007) *Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*, 76 (5), art. no. 050101.

72. De Luca, A.C., Volpe, G., Drets, A.M., Geli, M.I., Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A., Petrov, D.  
Real-time actin-cytoskeleton depolymerization detection in a single cell using optical tweezers  
(2007) *Optics Express*, 15 (13), pp. 7922-7932.

73. De Luca, A.C., Rusciano, G.  
Monitoring cellular diseases by Raman Tweezers  
(2007) *Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica B*, 122 (6-7), pp. 731-738.

74. Rusciano, G., De Luca, A.C., Sasso, A., Pesce, G.  
Enhancing Raman tweezers by phase-sensitive detection  
(2007) *Analytical Chemistry*, 79 (10), pp. 3708-3715.

75. Rusciano, G., De Luca, A.C., Pesce, G., Sasso, A.  
Enhancing Raman analysis in Optical Tweezers by phase-sensitive detection  
(2007) *Optics InfoBase Conference Papers*.

76. Rusciano, G., De Luca, A.C., Sasso, A., Pesce, G.  
Phase-sensitive detection in Raman tweezers  
(2006) *Applied Physics Letters*, 89 (26), art. no. 261116.

77. Rusciano, G., Pignatiello, F., Sasso, A.  
Measurements of the isotopic composition of water vapor using a DFG-based spectrometer at 2.8  $\mu\text{m}$   
(2006) *Optics and Lasers in Engineering*, 44 (7), pp. 711-721.
78. De Luca, A.C., Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A.  
Detection of HCl and HF by TTFMS and WMS  
(2006) *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 63 (5), pp. 923-928.
79. Rusciano, G., Cerrone, G., Sasso, A., Bruno, A., Minutolo, P.  
Infrared analysis of nano organic particles produced in laminar flames  
(2006) *Applied Physics B: Lasers and Optics*, 82 (1), pp. 155-160.
80. Rusciano, G., De Luca, A.C., Pignatiello, F., Sasso, A.  
Doppler-free spectroscopy of xenon in the mid-infrared using difference-frequency radiation  
(2005) *Optics Express*, 13 (21), pp. 8357-8364.
81. Lisak, D., Rusciano, G., Sasso, A.  
Speed-dependent and correlation effects on the line shape of acetylene  
(2005) *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, 72 (1), art. no. 012503.
82. Lisak, D., Rusciano, G., Sasso, A.  
An accurate comparison of lineshape models on H<sub>2</sub>O lines in the spectral region around 3  $\mu\text{m}$   
(2004) *Journal of Molecular Spectroscopy*, 227 (2), pp. 162-171.
83. Sasso, A., Pesce, G., Rusciano, G.  
High-resolution and high-sensitivity laser spectroscopy of atoms and molecules in the near- and Mid-IR spectral regions  
(2003) *Physica Scripta T*, 105, pp. 76-84.
84. Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A.  
Detection and spectroscopy of OH fundamental vibrational band based on a difference frequency generator at 3  $\mu\text{m}$   
(2003) *Chemical Physics Letters*, 374 (5-6), pp. 425-431.
85. Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A.  
High sensitivity spectrometer at 3  $\mu\text{m}$  based on difference frequency generation for N<sub>2</sub>O detection  
(2003) *IEEE Sensors Journal*, 3 (2), pp. 206-211.
86. Rusciano, G., Pesce, G., Pignatiello, F., Sasso, A.  
Difference-frequency-generator-based spectrometer at 3  $\mu\text{m}$  for high-sensitivity C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>O detection  
(2003) *Optics Express*, 11 (23), pp. 3010-3021.
87. D'Amico, G., Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A.  
A DFG spectrometer at 3  $\mu\text{m}$  for high resolution molecular spectroscopy and trace gas detection  
(2002) *Optics and Lasers in Engineering*, 37 (5), pp. 481-493.
88. Bruno, A., Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A.

Self-, nitrogen-, and oxygen-broadening coefficient measurements in the  $\nu_1$  band of H<sub>2</sub>O using a difference frequency generation spectrometer at 3  $\mu\text{m}$   
(2002) *Journal of Molecular Spectroscopy*, 215 (2), pp. 244-250.

89. Bruno, A., Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A.  
Detection and spectroscopy of the  $\nu_1+\nu_3$  band of N<sub>2</sub>O by difference-frequency spectrometer at 3  $\mu\text{m}$   
(2002) *Spectrochimica Acta - Part A Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 58 (11), pp. 2481-2488.

90. Bruno, A., Pesce, G., Rusciano, G., Sasso, A.  
Self-, nitrogen-, and oxygen-broadening coefficient measurements in the  $\nu_1$  band of H<sub>2</sub>O using a difference frequency generation spectrometer at 3  $\mu\text{m}$   
(2002) *Journal of Molecular Spectroscopy*, 215 (2), pp. 244-250.

91. Gagliardi, G., Rusciano, G., Gianfrani, L.  
Sub-Doppler spectroscopy of H<sub>2</sub>18O at 1.4  $\mu\text{m}$   
(2000) *Applied Physics B: Lasers and Optics*, 70 (6), pp. 883-888.

92. Gagliardi, G., Rusciano, G., Gianfrani, L.  
Narrow H<sub>2</sub>18O lines and new absolute frequency references in the near-IR  
(2000) *Journal of Optics A: Pure and Applied Optics*, 2 (4), pp. 310-313.

93. Gagliardi, G., Rusciano, G., Gianfrani, L.  
Sub-Doppler spectroscopy of H<sub>2</sub>18O at 1.4  $\mu\text{m}$   
(2000) *Applied Physics B: Lasers and Optics*, 70 (2-6), pp. 883-888.

94. A.C. De Luca, G. Pesce, G. Rusciano, and A. Sasso "Linear and nonlinear spectroscopy at nano scales" in *Optochemical Nanosensors*, ed. by A. Cusano, F.J. Arregui, M. Giordano, A. Cutolo, CRC Press, Taylor & Francis Book, ISBN 9781439854891 (2013). (Contributo in volume)

95. M. Inguscio, G. Rusciano, A. Sasso "Laser Spectroscopy" In *Handbook/Encyclopedia of Applied Metrology - Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA* (Contributo in volume)

96. Special Editor del vol.30 D, serie R. M. Pick: EGAS 38 Abstract book - Pubblicato dalla European Physical Society (EPS). (Curatela)

**RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI,  
AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE  
TRA PARI**

1. Progetto STAR (Sostegno territoriale alle Attività di Ricerca) "Large Area Nanoplasmonic Surfaces For SERS And TERS Bio-Imaging Applications Using Block-Copolymer Templates" (24 mesi) - Responsabile Scientifico.
2. FIRB 2012 (Protocollo: RBFR12WAPY): "Advanced photonic techniques for efficient non-invasive cancer diagnosis at cellular and molecular scale" (36 mesi) - Responsabile Scientifico di Unità.
3. Progetto MIUR Giovani Ricercatori "Sviluppo di un sensore, basato sulla DFG, per il monitoraggio

del radicale idrossile" (12 mesi) - Responsabile Scientifico.

**PARTECIPAZIONE SCIENTIFICA A PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI**

1. Progetto AIRC "Advanced Photonic Techniques for Efficient Non-invasive Cancer Diagnosis at cellular and molecular scale", 2011-2016 (60 mesi) – Partecipante.
2. Progetto PON01\_01525 (MONICA) "MONitoraggio Innovativo per le Coste e l'Ambiente marino", 2010-2013. (36 mesi) – Partecipante.
3. Progetto PRIN 2008: "Sviluppo di metodologie reologiche, ottiche e spettroscopiche per la caratterizzazione meccanica e biochimica delle secrezioni mucose in pazienti affetti da Fibrosi Cistica" (24 mesi) – Partecipante.
4. Bando Regione Campania 25/06/2008 "Metodologie innovative per la diagnostica delle proprietà viscoelastiche delle secrezioni mucose in pazienti affetti da Fibrosi Cistica" (36 mesi) – Partecipante.
5. Progetto FARO: "Effetti delle nano particelle disegnate per "drug delivery" sulla vitalità e funzionalità di differenti sistemi biologici" (12 mesi) – Partecipante.
6. Progetto COST Action MP0604 "Optical Micro-Manipulation by Nonlinear Nanophotonics" (36 mesi) – Partecipante.
7. Legge regionale 5: "Implementazione di tecnologie innovative per l'analisi di G-quadruplex" (12 mesi) – Partecipante.
8. Azione Integrata Italia-Spagna "Raman spectroscopy of biological material trapped in optical tweezers" (12 mesi) – Partecipante.
9. Progetto PON SVISENARIA "Studio, sviluppo ed applicazione di sistemi basati su sensori ed analizzatori innovativi per l'analisi della qualità dell'aria ed il trasferimento dei dati" (36 mesi) – Partecipante.
10. Progetto Legge 297: "Nuovo sistema integrato per l'analisi della qualità dell'ambiente per aree indoor e outdoor di interesse artistico e/o storico" (QUALAMARTIST) (36 mesi) – Partecipante.
11. Progetto INFN -Fondi FESR (2002-2003) : "Potenziamento del Centro di Metodologie Ottiche per l'analisi dei materiali e per la spettroscopia ottica ultraveloce". (24 mesi) – Partecipante.
12. Progetto INFN-Sud "Tecniche ottiche innovative per il monitoraggio ambientale e piani di tutela e risanamento" (36 mesi) – Partecipante.

**ATTRIBUZIONE DI INCARICHI DI INSEGNAMENTO O DI RICERCA (FELLOWSHIP)**

**UFFICIALE PRESSO ATENEI E ISTITUTI DI RICERCA, ESTERI E INTERNAZIONALI, DI ALTA QUALIFICAZIONE**

Febbraio 2008- Aprile 2008: Visiting scientist presso l'Eidgenössische Technische Hochschule (ETH), Zurich - Laboratorio "Nano-Optics" diretto dal prof. V. Sandoghar per ricerche sul tema: "Gold nanoparticles detection in bio-systems"

Novembre 2007: visiting scientist all'ICFO (Institut de Ciències Fotòniques), presso il laboratorio del prof. D. Petrov, nell'ambito dell'azione coordinata Italia-Spagna "Raman spectroscopy of biological material trapped in optical tweezers".

**PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE NAZIONALE ED INTERNAZIONALE**

• **Comunicazioni a congresso su invito**

- 1) Rusciano G. "On the interaction of nano-sized organic carbon particles with model lipid membranes" SIF 2009 - Bari 28 September - 3 October 2009
- 2) G. Rusciano\*, A.C. De Luca, G. Pesce, A. Sasso Spring Optics and Photonics Congress (OPC) 2009 "Optical Tweezers: from soft matter physics to biological applications" April 25-30, 2009

Vancouver, Canada

3) G. Rusciano\* and A. Sasso "Spectroscopy and detection of molecules in the mid-IR by difference-frequency generators" Laser Spectroscopy for trace gas detection Trento, February 18-20 2004.

4) Witec workshop on Raman Spectroscopy - CNR - Area della Ricerca di Roma 2 Tor Vergata, Rome, Italy -March 6th, 2013.

#### • Comunicazioni orali a Congressi

- G. Gagliardi, G. Rusciano, and L. Gianfrani - "Saturated absorption spectroscopy of H<sub>2</sub>O using a Fabry-Perot cavity", 31st EGAS conference, Marsiglia, 6-9 Luglio 1999 (presentazione orale).
- G. Gagliardi, G. Rusciano, and L. Gianfrani\*: "Saturated-absorption spectroscopy of H<sub>2</sub>O and new accurate frequency references around 1.4 micron", Workshop on Applications of Nonlinear Optical Phenomena and Related Industrial Perspectives, Amalfi, 6-9 ottobre 1999 (presentazione orale).
- G. Pesce, G. Rusciano and A. Sasso: "Generazione di radiazione a 3 μm per spettroscopia molecolare ad elevata sensibilità", LXXXVI Congresso della Società Italiana di Fisica, Palermo, ottobre 2000 (presentazione orale)
- G. Pesce, G. Rusciano and A. Sasso: "A DFG based spectrometer for detection of atmospheric relevant molecular species": International Conference on Laser Probing, Leuven 7-12 luglio 2002 (presentazione orale)
- G. Pesce, G. Rusciano and A. Sasso: "Spectral investigation of atmospheric-interesting molecular species in the mid-IR region" 35th EGAS – Brussels 15-18 July 2003 (presentazione orale)
- G. Rusciano, F. Pignatiello and A. Sasso "Detection and spectroscopy of simple molecules in the mid-IR by DFG" Optidimon2004 Bacoli, 18-22 marzo 2004 (presentazione orale)
- G. Rusciano\*, G. Cerrone, A. Sasso "Analysis of nano-sized particles produced in combustion processes by using Raman and micro-Raman techniques" - 1st Meeting of the Coherencia Young Researchers – Napoli, February 22 (2005) (presentazione orale)
- A.C. De Luca, G. Pesce, G. Rusciano\* and A. Sasso "HCl and HF Detection by TTFMS and WMS" - 37th EGAS – Dublin - 2-6 August 2005 (presentazione orale)
- A.C. De Luca, G. Pesce, G. Rusciano, A. Sasso: "Enhancing Raman Tweezers by phase-sensitive detection" - Biophotonics winter school – Trento (Sardagna) - 24 february-2 march 2007 (presentazione orale)
- G. Rusciano\*, A. C. De Luca, G. Pesce, A. Sasso "Optical Tweezers systems for biological applications" COST Meeting – Ancona, 26-27 October 2007 (presentazione orale)
- A.C. De Luca\*, G. Rusciano and A. Sasso "Resonant Raman and mechanical characterization of single red blood cells manipulated with Optical Tweezers." Pisa, September 2007 XCIII SIF-National Congress of Italian society of Physics (presentazione orale)
- A.C. De Luca\*, G. Rusciano G. Pesce and A. Sasso "Spectroscopical and mechanical characterization of normal and thalassemic Red Blood Cells" COST Training School Ischia, September 2008 (presentazione orale)
- G. Rusciano\* A.C. De Luca, G. Pesce and A. Sasso "Interaction of combustion-generated nanoparticles with lipid membranes" COST Training School Ischia, September 2008 (presentazione orale)
- A.C. De Luca\*, G. Rusciano and A. Sasso XCIII SIF-National Congress of Italian society of Physics "Study of diffusion in polymer blends by Raman microscopy" Genova, September 2008 (presentazione orale)
- G. Rusciano\*, A.C. De Luca, G. Pesce, A. Sasso "Interaction of combustion-generated nanoparticles with lipidic membranes" - EOSAM 2008 - Paris, 29 Sept- 2 Ott 2008 (presentazione orale)
- G. Rusciano\* A. Caporali, A. C. De Luca, G. Pesce, L. Selvaggi, A. Sasso "Raman Tweezers for bio-medicine" 2nd National Nanomedicin Conference September 21th-22th 2009 (presentazione orale)
- Giulia Rusciano, Gianluigi Zito, Giuseppe Pesce, Rachele Isticato, Ezio Ricca, Antonio Sasso "Correlative TERS imaging of B. Subtilis spores" - BioPhotonics2015 20-22 May 2015.

(presentazione orale)

### **ALTRI TITOLI**

Editorial Board Member per la rivista "Photonics", indicizzata in WOS e Scopus.

### **CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA**

Research fellow della Fondazione "Angelo Della Riccia" per giovani studiosi di microfisica italiani (2008).

### **ATTIVITÀ DIDATTICA**

1. Co-docente del corso "Laboratorio di Fisica 2" - Corso di Laurea: Fisica - Università di Napoli Federico II – 66 ore - a.a. 2021-2022.
2. Docente del corso "Fisica con Elementi di Informatica" - Corso di Laurea: Biologia - Università di Napoli Federico II – 8 crediti - a.a. 2020-2021.
3. Docente del corso "Dosimetria delle radiazioni non ionizzanti" – Scuola di Specializzazione in Fisica Medica - Università di Napoli Federico II – 24 ore - a.a. 2020-2021.
4. Co-docente del corso "Laboratorio di Fisica 2" - Corso di Laurea: Fisica - Università di Napoli Federico II – 66 ore - a.a. 2020-2021.
5. Docente del corso "Strumentazione Ottica ed Optometrica con Laboratorio" - Corso di Laurea: Ottica e Optometria - Università di Napoli Federico II – 8 crediti - a.a. 2019-2020.
6. Docente del corso "Fisica con Elementi di Informatica" - Corso di Laurea: Biologia - Università di Napoli Federico II – 8 crediti - a.a. 2019-2020.
7. Docente del corso "Dosimetria delle radiazioni non ionizzanti" – Scuola di Specializzazione in Fisica Medica - Università di Napoli Federico II – 24 ore - a.a. 2019-2020.
8. Docente del corso "Strumentazione Ottica ed Optometrica con Laboratorio" - Corso di Laurea: Ottica e Optometria - Università di Napoli Federico II – 8 crediti - a.a. 2018-2019.
9. Docente del corso "Fisica con Elementi di Informatica" - Corso di Laurea: Biologia - Università di Napoli Federico II – 8 crediti - a.a. 2018-2019.
10. Docente del corso "Strumentazione Ottica ed Optometrica con Laboratorio" - Corso di Laurea: Ottica e Optometria - Università di Napoli Federico II – 8 crediti - a.a. 2017-2018.
11. Docente del corso "Strumentazione Ottica ed Optometrica con Laboratorio" - Corso di Laurea: Ottica e Optometria - Università di Napoli Federico II – 8 crediti - a.a. 2016-2017.
12. Docente del corso "Strumentazione Ottica ed Optometrica con Laboratorio" - Corso di Laurea: Ottica e Optometria - Università di Napoli Federico II – 8 crediti - a.a. 2015-2016.
13. Docente del corso "Strumentazione Ottica" - Corso di Laurea: Ottica e Optometria - Università di Napoli Federico II – 8 crediti - a.a. 2014-2015.

14. Docente del corso "Strumentazione Ottica" - Corso di Laurea: Ottica e Optometria - Università di Napoli Federico II – 8 crediti - a.a. 2013-2014.
15. Docente del corso “Laboratorio di Fisica” nell’ambito dei percorsi abilitanti speciali (PAS) – 9 crediti - a.a. 2013-2014.
16. Docente del corso "Strumentazione Ottica" - Corso di Laurea: Ottica e Optometria - Università di Napoli Federico II – 8 crediti - a.a. 2012-2013.
17. Docente del corso "Strumentazione Ottica" - Corso di Laurea: Ottica e Optometria Università di Napoli Federico II – 8 crediti - a.a. 2011-2012.
18. Docente del Corso "Elementi di didattica del laboratorio di Fisica" (gruppo 2) per il Tirocinio Formativo Attivo (TFA) – 3 crediti - a.a. 2011-2012.
19. Docente del Corso "Laboratorio di Didattica della Fisica Moderna" per la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento - a.a. 2010-2011.
20. Docente del Corso "Optical techniques for the analysis of micro- and nano-sized systems" per il Dottorato in Fisica Fondamentale ed Applicata - XXIII Ciclo- Università di Napoli "Federico II".
21. Docente del Corso "Laboratorio di Didattica della Fisica Moderna" per la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento - a.a. 2009-2010.
22. Docente del Corso "Optical techniques for the analysis of micro- and nano-sized systems" per il Dottorato in Fisica Fondamentale ed Applicata - XXII Ciclo - Università di Napoli "Federico II"
23. Lezioni per la Scuola "Tecnologie Ottiche per la Caratterizzazione e l'Analisi di Materiali e Sistemi" Napoli, 15-24 gennaio 2007
24. Incarico di docenza, conferito dall'Università degli Studi di Napoli, nell'ambito del Progetto "Personale di Alta qualificazione nell'analisi, monitoraggio e gestione del rischio ambientale" (2004).
25. Tutor per l’esperienza di laboratorio per studenti del corso di "Laboratorio di Fisica della Materia" (laurea magistrale in Fisica, docente: Prof. A. Sasso) negli a.a. 2002-2003 - oggi.
26. Tutor per l’esperienza di laboratorio per studenti del corso di Laboratorio di Fisica (laurea magistrale in Fisica, docente: Prof. N. Spinelli) negli a.a. 2014-2015, 2015-2016.
27. Attività di supporto alla didattica per il corso "Laboratorio di Fisica Generale" del corso di laurea in Chimica per un totale di 30 ore – a.a. 2001-2002.
28. Attività di supporto alla didattica per il corso "Fisica Generale I" del corso di laurea in Informatica per un totale di 40 ore – a.a. 2000-2001.
29. Relatrice di tesi di laurea:

Corso di Laurea triennale in Fisica:

1. L. Sorrentino "Studio dell'interazione di nanotubi di carbonio con liposomi mediante un sistema di Raman Tweezers" (A. Sasso, G. Rusciano) a.a. 2010-2011
2. P. Savarese “La spettroscopia Raman amplificata mediante nanostrutture plasmoniche” (G. Rusciano, A. Sasso) a.a. 2018-2019



3. B. Francine Catalano "Microscopia a Forza Atomica per applicazioni in Biofotonica" (G. Rusciano, A. Sasso) a.a. 2020-2021

Corso di Laurea Magistrale in Fisica:

4. F. Pignatiello: "Spettroscopia laser nel medio IR di molecole di interesse ambientale" (A. Sasso, G. Rusciano) a.a. 2002-2003.
5. A. C. De Luca "Spettroscopia laser ad elevata risoluzione di atomi e molecole nel vicino e medio IR" (A. Sasso, G. Rusciano) a.a. 2003-2004.
6. P. Capriglione: "Analisi Raman di fluidi bronchiali in pazienti affetti da fibrosi cistica" (A. Sasso, G. Rusciano) a.a. 2010-2011.
7. A. Capaccio "Sviluppo di nanostrutture plasmoniche per spettroscopie amplificate Raman di bio-sistemi" (G. Rusciano, A. Sasso) a.a. 2016-2017.
8. S. Aiezzo "Studio delle Proprietà di Idrofobicità di Substrati Metallici" (G. Rusciano, A. Sasso) a.a. 2020-2021
9. A. Martinez "Fabbricazione e Caratterizzazione di Nanostrutture Plasmoniche per Spettroscopia Raman Amplificata" (G. Rusciano, A. Sasso) a.a. 2020-2021.

Corso di Laurea triennale in Ottica ed Optometria

10. A. Ranieri: " Ottica Adattiva: Applicazione in Campo Oftalmologico" (A. Sasso, G. Rusciano) .a. 2012-2013.
11. L. Cianniello: "Tomografia a coerenza ottica: principio di funzionamento ed applicazioni al segmento anteriore e posteriore dell'occhio" (G. Rusciano) - a.a. 2013-2014
12. F. Mesce: "La topografia corneale: principi generali ed applicazioni" (G. Rusciano) a.a. 2013-2014.
13. M.E. Pezzulo: "Spettroscopia Raman su lenti a contatto a base di Acido Ialuronico e TSP" (A. Sasso, G. Rusciano) a.a. 2014-2015.
14. A. Ciottola "Il cheratocono: diagnosi e trattamento" (G. Rusciano) - a.a. 2015-2016.
15. S. Pizzolante "Analisi sperimentale del "glistening" mediante tecniche ottiche" (G. Rusciano, A. Sasso) a.a. 2016-2017.
16. A. Martinez "Studio del glistening in lenti intraoculari mediante spettroscopia Raman" (G. Rusciano, A. Sasso) a.a. 2016-2017.
17. B. Bozzella "Analisi del film lacrimale di un portatore di LAC mediante spettroscopia Raman" (G. Rusciano, A. Sasso) a.a. 2018-2019.
18. S. Martinez "Studio sperimentale dei trattamenti superficiali di lenti oftalmiche" (G. Rusciano, A. Sasso) a.a. 2021-2022.

30. Supervisore di tesi di dottorato:

- Alden Dochshyanov "Fabrication and characterization of the new generation of SERS substrates based on block-copolymers for biological and environmental applications." - Dottorato in Tecnologie Innovative, Materiali, Sensori ed Imaging (XXVI ciclo).
- Angela Capaccio "Development of novel nano-structured materials for Enhanced Raman Spectroscopies: an insight in SERS and TERS applications" – Dottorato in Fisica (XXXIII ciclo).

31. Tutor Scientifico dei seguenti Assegnisti di Ricerca:

G. Zito: "Tecniche fotoniche avanzate per la diagnosi precoce ed efficace del cancro su scala cellulare e molecolare" (3 annualità).

V. Preziosi: " Analisi SERS (Surface Enhanced Raman Scattering) e TERS (Tip Enhanced Raman Scattering) dell'interfaccia di biosistemi" (1 annualità).

32. Relatrice della tesi finale del percorso di formazione per l'abilitazione all'insegnamento (Percorsi Abilitanti Speciali, PAS) per i seguenti candidati: Giuseppe Tufano, Silvia Franzoia, Carla Biondino, Paolo Cangiano, Stefania Corvino, Vincenzo Guercio, Geraldina Albano - a.a. 2013-2014.

33. Docente Revisore per Tirocini Aziendali per i seguenti studenti del corso di laurea in Ottica e Optometria: Rosa Vito, Carol De Stefano, Arianna Esposito, Benedetta Catalano, Sabrina Ranieri, Noemi Suarato.

34. Docente Tutore del percorso universitario per studenti del Corso di Laurea in Ottica e Optometria per l'a.a. 2015/2016.

### **ATTIVITÀ ORGANIZZATIVA E DI SERVIZIO**

1. Membro della commissione di Assicurazione di Qualità del CdL in OTTICA e OPTOMETRIA (dal 2014)
2. Membro della giunta esecutiva della Commissione di Coordinamento Didattico per il CdL in OTTICA e OPTOMETRIA (dal 2015).
3. Scientific Committee Member dell' Optical Trapping Applications (OTA) Conference April 12-16 2015 Vancouver (Canada)
4. Scientific Committee Member dell' Optical Trapping Applications (OTA) Conference April 4-6 2011 Hyatt Regency Monterey- Monterey (California, United States).
5. Organizing Committee Member della 38<sup>th</sup> EGAS (European Group Atomic Systems) conference - Napoli 7-10 June 2006.
6. Organizing Committee Member della COST Training School "Optical Micro-Manipulation by Nonlinear Nanophotonics", Ischia (Italy) - September 2-5, 2008.
7. Membro della Commissione Esaminatrice per il conferimento di un Assegno di Ricerca biennale per attività nell'ambito del progetto MASTRI CUP B25B09000010007 (2012).
8. Membro della Commissione Esaminatrice per il conferimento di un Assegno di Ricerca per attività nell'ambito del progetto FIRB RBF12WAPY (2013).

9. Membro della Commissione Esaminatrice per il conferimento di un Assegno di Ricerca per attività nell'ambito del progetto STAR "LARA" (2015).
10. Membro della Commissione Esaminatrice per il conferimento di una Borsa di Studio per attività di ricerca nell'ambito del progetto SIMAC - POR Campania FESR 2007/2013 (2015).
11. Membro della Commissione Esaminatrice degli Esami di Stato abilitanti (SICSI) – a.a. 2008-2009.
12. Membro della Commissione Esaminatrice per l'accesso alla Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione all'Insegnamento (SICSI) - a.a. 2007-2008.
13. Membro della Commissione Esaminatrice degli Esami di Stato abilitanti (SICSI) – a.a. 2007-2008.
14. Membro della Commissione Esaminatrice della selezione pubblica, per titoli ed esame, per l'ammissione al Tirocinio Formativo Attivo (TFA) per la classe A038 - a.a. 2011-2012.
15. Presidente della commissione esame di abilitazione finale PAS (Percorsi Abilitanti Speciali) Classe di concorso C490 – a.a. 2013-2014.
16. Membro della commissione per l'esame di abilitazione finale PAS (Percorsi Abilitanti Speciali) Classe di concorso A038 – a.a. 2013-2014.
17. Membro della Commissione Istruttoria della Facoltà di Scienze MMFFNN per l'elaborazione di una proposta di piani di Studi (Manifesti) per i corsi TFA (Tirocinio Formativo Attivo) per le classi di concorso A013, A038, A047, A049, A059, A060 – a.a. 2013-2014.
18. Membro della Commissione Esaminatrice della selezione pubblica, per titoli ed esame, per l'ammissione al Tirocinio Formativo Attivo (TFA) per la classe A038 - a.a. 2014-2015.
19. Membro della Commissione per lo svolgimento della prova di orientamento ai Corsi di Laurea di Chimica Industriale – Fisica – Informatica Matematica – Scienze e tecnologie per la Natura e per l'ambiente Scienze Geologiche – Ottica e Optometria (a.a. 2015-2016).
20. Referee per le seguenti riviste internazionali: Optics Express, Optics Communication, Optics Letters, Macromolecules, Sensors & Actuators, Journal of Biomechanics, ACS-nano, Vibrational Spectroscopy, Journal of Photochemistry and Photobiology, Chemistry Central Journal, Journal of Raman Spectroscopy.