

## INFORMAZIONI PERSONALI

Giuseppe Quero



Sesso: | Data di nascita: | Nazionalità:

## EDUCAZIONE

05/07/2009-05/07/2012

Dottorato di ricerca, Ingegneria dell'Informazione

Università degli Studi del Sannio, Benevento, Italia

Titolo della tesi: Lab-on-fiber technology.

01/01/2006-18/12/2008

Laurea Specialistica, Ingegneria delle Telecomunicazioni

Università degli Studi del Sannio, Benevento, Italia

Titolo della tesi: Cavità interferometria ibrida basata su reticolo di Bragg uniforme e tilted.

Voti: 109/110

01/09/2001-01/01/2006

Laurea, Ingegneria delle Telecomunicazioni

Università degli Studi del Sannio, Benevento, Italia

Titolo della tesi: Caratterizzazione sperimentale di una linea di ritardo ottica pilotata elettricamente basata su reticoli di Bragg in fibra.

Voti: 95/110

## ESPERIENZE PROFESSIONALI

01/2022-07/2022

Contratto a tempo determinato presso il CERICT, Centro Regionale Information Communication Technology srl - Livello 8Q per lavoratori del settore Metalmeccanici Piccola Industria.

06/2021-01/2022

Contratto di collaborazione presso il CERICT, Centro Regionale Information Communication Technology srl per supportare le attività relative al progetto Marine Hazard.

06/2020-06/2021

Contratto di collaborazione presso il CERICT, Centro Regionale Information Communication Technology srl per supportare le attività relative al progetto Marine Hazard.

01/2020-06/2020

Contratto a tempo determinato presso il CERICT, Centro Regionale Information Communication Technology srl - Livello 8Q per lavoratori del settore Metalmeccanici Piccola Industria.

04/2019-12/2019

Contratto di collaborazione presso il CERICT, Centro Regionale Information Communication Technology srl per supportare le attività relative allo sviluppo di dispositivi in fibra ottica per l'imaging SERS finalizzate alle applicazioni biomedicali nell'ambito del progetto NANOCAN - Nanofotonica per la lotta al cancro.

10/2018-03/2019

Contratto di collaborazione presso il CERICT, Centro Regionale Information Communication Technology srl per supportare la caratterizzazione di sensori in fibra ottica per applicazioni biosensoristiche nell'ambito dei progetti: "OPTIMA - Tecnologie Optoelettroniche per Applicazioni Marine e Medicinali", "NANOCAN - Nanofotonica per la lotta al cancro" e NeON

- Nanofotonica per nuovi approcci diagnostici e terapeutici in Oncologia e Neurologia”.

09/2017-09/2018	Assegno di ricerca con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio (ING-INF\01), per supportare l'attività Ricerca e sviluppo di sensori in fibra ottica per la rilevazione dei livelli di radiazioni ionizzanti per applicazioni ferroviarie.
09/2016-09/2017	Assegno di ricerca con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio (ING-INF\01), per supportare l'attività Ricerca e sviluppo di sensori in fibra ottica per la rilevazione dei livelli di radiazioni ionizzanti per applicazioni ferroviarie.
09/2015-09/2016	Assegno di ricerca con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio (ING-INF\01), per supportare l'attività Ricerca e sviluppo di sensori in fibra ottica per la rilevazione dei livelli di radiazioni ionizzanti per applicazioni ferroviarie.
09/2014-09/2015	Assegno di ricerca con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio (ING-INF\01), per supportare l'attività Ricerca e sviluppo di sensori in fibra ottica per la rilevazione dei livelli di radiazioni ionizzanti per applicazioni ferroviarie.
07/2014-10/2014	Contratto di collaborazione presso il CERICT, Centro Regionale Information Communication Technology srl per supportare le attività relative alla realizzazione di sensori long period gratings per biosensing come previsto dal Progetto di ricerca Smart Health 2.0.
09/2013-09/2014	Assegno di ricerca con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio (ING-INF\01), per supportare l'attività Ricerca e sviluppo di sensori in fibra ottica per la rilevazione di ruote difettate .
07/2012-07/2013	Assegno di ricerca con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio (ING-INF\02), per supportare la simulazione e la progettazione di antenne per un sistema di modulazione\demodulazione ad elevata efficienza spettrale ed elevato bit-rate mediante il downlink ad alta velocità di dati acquisiti mediante sensori di telerilevamento installati su piattaforme satellitari in orbita polare.
10/2006-01/2007	Contratto di collaborazione occasionale con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio, per la caratterizzazione, basata sul metodo del phase-shift, di linee di ritardo ottiche basate su reticoli di Bragg in fibra ottica e di dispositivi optoelettronici.

## ABILITAZIONI PROFESSIONALI

12/2019-23/12/2028	Abilitazione scientifica nazionale nel settore scientifico disciplinare 09/E3 - Elettronica (seconda fascia) conseguita a dicembre 2019
03/2011	Abilitazione alla professione di Ingegnere conseguita a marzo 2011

## ATTIVITA' DIDATTICHE

Da 09/2022	<p>Titolare del corso di "Laboratorio di Optoelettronica e Fotonica" - 9CFU - Corso di Laurea in Ingegneria elettronica per l'automazione e le telecomunicazioni presso l'Università degli Studi del Sannio.</p> <p><a href="https://www.ding.unisannio.it/organizzazione/persona/docenti-esterni/giuseppe-quero">https://www.ding.unisannio.it/organizzazione/persona/docenti-esterni/giuseppe-quero</a></p>
------------	---

Da 03/2020	<p>Titolare del corso di "Elettronica " - 6CFU - Corso di Laurea in Ingegneria Medica presso l'Università degli Studi del Molise.</p> <p><a href="http://docenti.unimol.it/index.php?u=g.quero">http://docenti.unimol.it/index.php?u=g.quero</a></p>
09/2018-07/2019	<p>Culture della materia per i corsi:</p> <p>"Elettronica " - 9CFU - Corso di Laurea in Ingegneria Informatica (Titolare del corso prof. Andrea Cusano);</p>
09/2017-07/2018	<p>Culture della materia per i corsi:</p> <p>"Elettronica " - 9CFU - Corso di Laurea in Ingegneria Informatica (Titolare del corso prof. Andrea Cusano);</p>
09/2017-01/2022	<p>Culture della materia per i corsi:</p> <p>"Laboratorio di Elettronica per l'Automazione " - 9CFU - Corso di Laurea in Ingegneria I Elettronica per l'Automazione delle Telecomunicazioni (Titolare del corso prof. Andrea Cusano);</p>
09/2016-07/2017	<p>Culture della materia per i corsi:</p> <p>"Elettronica " - 9CFU - Corso di Laurea in Ingegneria Informatica (Titolare del corso prof. Andrea Cusano);</p> <p>Culture della materia per i corsi:</p> <p>"Elettronica per l'Automazione" - 6CFU - Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica per l'Automazione delle Telecomunicazioni (Titolare del corso prof. Andrea Cusano);</p>
09/2015-07/2016	<p>Culture della materia per i corsi:</p> <p>"Elettronica " - 9CFU - Corso di Laurea in Ingegneria Informatica (Titolare del corso prof. Andrea Cusano);</p>
04/2016-04/2017	<p>Attribuzione dell'incarico di insegnamento dal titolo "Sensori in fibra ottica: dalla teoria alle applicazioni in ambito industriale" (6 CFU) nell'ambito del corso di Dottorato di Ricerca in Tecnologie dell'Informazione per l'Ingegneria presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi del Sannio.</p>
09/2014-07/2015	<p>Culture della materia per i corsi:</p> <p>"Elettronica " - 9CFU - Corso di Laurea in Ingegneria Informatica (Titolare del corso prof. Andrea Cusano);</p>
09/2013-07/2014	<p>Culture della materia per i corsi:</p> <p>"Elettronica " - 9CFU - Corso di Laurea in Ingegneria Informatica (Titolare del corso prof. Andrea Cusano);</p>
09/2012-07/2013	<p>Culture della materia per i corsi:</p> <p>"Elettronica analogica" - 9CFU - Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica per l'Automazione ele Telecomunicazioni (Titolare del corso prof. Andrea Cusano);</p> <p>"Elettronica " - 9CFU - Corso di Laurea in Ingegneria Informatica (Titolare del corso prof. Andrea Cusano);</p>

## ASSOCIAZIONI CON ENTI DI RICERCA

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 07/2016-10/2017 | Associato con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - INFN, sezione di Napoli.   |
| 06/2019-06/2020 | Associato con il Centro Europeo per la Ricerca Nucleare - CERN, Svizzera, Ginevra. |

## ATTIVITA' EDITORIALI

- |         |  |
|---------|--|
| 05/2021 | Membro dell'Editorial Board (Associate Editor) della rivista internazionale Scientific Report by Nature, (ISSN: 2045-2322 ).   |
| 03/2019 | Membro dell'Editorial Board (Associate Editor) della rivista internazionale Journal of Sensors, (ISSN: 1687-7268, DOI: 10.1155/9161).                                |
| 06/2018 | Membro dell'Editorial Board (Associate Editor) della rivista internazionale Advances in Laser Optics and Photonics.  |
| 06/2019 | Membro dell'Editorial Board (Associate Editor) della rivista internazionale JSSS - Journal of Sensors and Sensor Systems (ISSN: 21948771).                           |
| 06/2019 | Membro dell'Editorial Board (Associate Editor) della rivista internazionale International Journal of Sensors, Wireless Communications and Control (ISSN: 2210-3287). |

## RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA

Responsabile della caratterizzazione morfologica e ottica dei sensori in fibra ottica utilizzati per gli esperimenti al CERN nell'ambito del progetto europeo Radiation Dosimetry with Fiber Optic Sensors (RaDFOS). Progetto risultante vincitore della selezione "Attract call" del CERN di Ginevra (<https://attract-eu.com/selected-projects/radiazioni-dosimetria-con-fibra-ottica-sensors-radfos/>).

PUBBLICAZIONI SU  
RIVISTE  
INTERNAZIONALI

Scherino L. Schioppa E.J., Arapova A., Berruti G.M. Bock W.J. Boniello A. Borriello A. Campopiano S., Consales M., Cusano A., Esposito F., Iadicicco A. Kachiguine S. Mikulic P., Nagai K., Neves T.a., Petagna P., Quero G., Robinson D., Srivastava A., Vaiano P., Venturi N., Zarrelli M., Zotti A., Zuppolini S., "Fiber optic sensors in the ATLAS Inner Detector", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 2022.

H. Alhalaby, M. Principe, H. Zaraket, P. Vaiano, A. Aliberti, G. Quero, A. Crescitelli, V. Di Meo, E. Esposito, M. Consales, A. Cusano, "Design and Optimization of All-Dielectric Fluorescence Enhancing Metasurfaces: Towards Advanced Metasurface-Assisted Optodes", Biosensors, 2022

G. M. Berruti, P. Vaiano, A. Boniello, S. Principe, G. Quero, G. V. Persiano, M. Consales, A. Cusano, "Highly Efficient Fiber Optic Thermal Heating Device Based on Turn-Around-Point Long Period Gratings", Journal of Lightwave Technology, 2022.

S. Managò, G. Quero, G. Zito, G. Tullii, F. Galeotti, M. Pisco, A. C. De Luca, A. Cusano, "Tailoring lab-on-fiber SERS optodes towards biological targets of different sizes", Sensors and Actuators B: Chemical, 2021.

M Consales, G. Quero, S. Spaziani, M. Principe, A. Micco, V. Galdi, A. Cutolo, A. Cusano, "Metasurface-Enhanced Lab-on-Fiber Biosensors", Laser and Photonics Reviews, 2020.

O.Fuentes, P. Vaiano, I. del Villar, G. Quero, J. Corres, M. Consales, I. Matías, A. Cusano "Improving the width of lossy mode resonances in a reflection configuration D-shaped fiber by nanocoating laser ablation", Optics Letters, Vol. 45, 2020.

G. M. Berruti, P. Vaiano, G. Quero, T. F. Pimentel Das Neves, A. Boniello, M. Consales, P. Petagna, A. Cusano "Analysis of uncoated LPGs written in B-Ge doped fiber under proton irradiation for sensing applications at CERN", Scientific Reports, Vol. 10, Article number: 1344, 2020.

G. Quero, P. Vaiano, F. Fienga, M. Giaquinto, V. Di Meo, G. Gorine, P. Casolaro, L. Campajola, G. Breglio, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Ricciardi, A. Cutolo, F. Ravotti, S. Buontempo, M. Consales, A. Cusano "A novel Lab-on-Fiber Radiation Dosimeter for Ultra-high Dose Monitoring", Scientific Reports, Vol. 8, Article number: 17841, 2018.

G. Quero, G. Zito, S. Managò, F. Galeotti, M. Pisco, A. C. De Luca, A. Cusano "Nanosphere Lithography on Fiber: Towards Engineered Lab-On-Fiber SERS Optodes", Sensors, Vol. 18, Issue 3, 680, 2018.

M. Pisco, F. Galeotti, G. Quero, G. Grisci, A. Micco, L. Mercaldo, P. Delli Veneri, A. Cutolo, A. Cusano, "Nanosphere lithography for optical fiber tip probes", Light: Science & Applications (Nature Journal), 6, e16229; doi: 10.1038/lsa.2016.229.

S. Zuppolini, G. Quero, M. Consales, L. Diodato, P. Vaiano, A. Venturelli, M. Santucci, F. Spyrikis, M.P. Costi, M. Giordano, A. Borriello, A. Cutolo, A. Cusano, "Label-free fiber optic optode for the detection of class C  $\beta$ -lactamases expressed by drug resistant bacteria. BIOMEDICAL OPTICS EXPRESS, vol. 8, p. 5191-5205, doi:10.1364/BOE.8.005191, 2017.

P. Vaiano, B. Carotenuto, M. Pisco, A. Ricciardi, G. Quero, M. Consales, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Cusano, "Lab on Fiber Technology for biological sensing applications", Laser Photonic Review, vol.10, pp. 922-961, 2016.

G. Quero, M. Consales, R. Severino, P. Vaiano, A. Boniello, A. Sandomenico, M. Ruvo, A. Borriello, L. Diodato, S. Zuppolini, M. Giordano, I. C. Nettore, C. Mazzarella, A. Colao, P. E. Macchia, F. Santorelli, A. Cutolo, A. Cusano, "Long Period Fiber Grating Nano-Optrode for Cancer Biomarker Detection", Biosensor and Bioelectronics, DOI: 10.1016/j.bios.2016.02.021, vol. 80, pp. 590-600, 2016.

G. Quero, S. Zuppolini, M. Consales, L. Diodato, P. Vaiano, A. Venturelli, M. Santucci, F. Spyraakis, M.P. Costi, M. Giordano, A. Borriello, A. Cutolo, A. Cusano, "Long Period Fiber Grating Working in Reflection Mode as Valuable Biosensing Platform for the Detection of Drug Resistant Bacteria", Sensors and Actuators B: Chemical, vol. 230, pp. 510-520, 2016

A. Ricciardi, A. Crescitelli, P. Vaiano, G. Quero, M. Consales, M. Pisco, E. Esposito and A. Cusano, "Lab-on-Fiber Technology: A New Vision for Chemical and Biological Sensing", Analyst, DOI: 10.1039/C5AN01241D, 2015.

M. Pisco, F. Galeotti, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, and A. Cusano, "Miniaturized Sensing Probes Based on Metallic Dielectric Crystals Self-assembled on Optical Fiber Tips", ACS Photonics, Vol.1, no 10, pp.917-927, 2014.

A. Micco, A. Ricciardi, G. Quero, A. Crescitelli, W.J. Bock, A. Cusano, "Simple technique for integrating compact silicon devices within optical fibers", Optics Letters, vol. 39, no 4 pp.861-864, 2014.

V. La Ferrara, P.M. Aneesh, P. Delli Veneri, L.V. Mercaldo, I. Usati, T. Polichetti, A. Ricciardi, G. Quero, A. Cusano, "Focused ion beam strategy for nanostructure milling in doped silicon oxide layer for light trapping applications", Vacuum, vol. 99, pp.135-142, 2014.

A. Ricciardi, M. Consales, G. Quero, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Cusano, "Lab-on-Fiber devices as an all around platform for sensing", Optical Fiber Technology, vol.19, no.6, pp.772-784, 2013.

A. Ricciardi, M. Consales, G. Quero, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Cusano, "Versatile Optical Fiber Nanoprobes: From Plasmonic Biosensors to Polarization-Sensitive Devices", ACS Photonics, vol. 1, pp.69-78, 2013.

A. Iadicicco, D. Paladino, M. Moccia, G. Quero, S. Campopiano, W. J. Bock, A. Cusano, "Mode Coupling and Field Distribution in Sub-mm Permanently Bent Single Mode Optical Fibers", XXII Conferenza Internazionale OFS (Optical Fiber Sensors), Optics & Laser Technology, vol. 47, pp. 292-304, 2013.

G. Quero, A. Crescitelli, D. Paladino, M. Consales, A. Buosciolo, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano, "Evanescent wave long-period fiber grating within D-shaped optical fibers for high sensitivity refractive index detection", Sensors and Actuators B: Chemical, vol. 152, no.2, pp.196-205, 2011.

D. Paladino, G. Quero, C. Caucheteur, P. Mégret A. Cusano, "Hybrid fiber grating cavity for multi-parametric sensing", Optics Express, vol. 18, no. 10, pp. 10473-10486, 2010.

Optical Fiber Meta-Tip for biological sensing. Maria Principe , Patrizio Vaiano , Giuseppe Quero , Alberto Micco, Hiba Al Halaby , Antonello Cutolo , Marco Consales , Andrea Cusano, AIV conference 2022.

Hierarchical binary structures as SERS-active substrates, M. A. Cutolo, G. Quero, V. Calcagno, S. Spaziani, F. Galeotti, M. Pisco, A. Irace, G. Breglio, A. Cusano, AIV conference 2022.

Towards Advanced Lab-on-Fiber Optrodes based on All-Dielectric Fluorescence Enhancing Metasurface. Hiba Alhalaby, Maria Principe, Haitham Zaraket, Patrizio Vaiano, Anna Aliberti, Giuseppe Quero, Alessio Crescitelli, Valentina Di Meo, Emanuela Esposito, Marco Consales, Andrea Cusano, ICOP 2022.

Hierarchical binary structures as SERS-active substrates M. A. Cutolo, G. Quero, V. Calcagno, S. Spaziani, F. Galeotti, M. Pisco, A. Irace, G. Breglio, A. Cusano, ICOP 2022.

M. Consales, G. Quero, S. Spaziani, M. Principe, A. Micco, V. Galdi, A. Cutolo, A. Cusano, "Optical Fiber Meta-Tip: a Novel Platform for Highly Sensitive Detection of Molecular Interactions", Optical Microsystems OμS19, 9 -11 September 2019, Anacapri, Island of Capri, Italia.

G. Quero, P. Vaiano, F. Fienga, M. Giaquinto, V. Di Meo, G. Gorine, P. Casolaro, L. Campajola, G. Breglio, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Ricciardi, A. Cutolo, F. Ravotti, S. Buontempo, M. Consales, A. Cusano, "Innovative lab on fiber dosimeters for ionizing radiation monitoring at ultra-high doses", Seventh European Workshop on Optical Fibre Sensors (EWOFS 2019) , Limassol, Cyprus.

G. Zito, S. Managò, F. Galeotti, M. Pisco, A. C. De Luca, A. Cusano, "Lab-On-Fiber SERS Substares for Biomolecular Recognition", Seventh European Workshop on Optical Fibre Sensors (EWOFS 2019) , Limassol, Cyprus.

G. Quero, G. Zito, S. Managò, F. Galeotti, M. Pisco, A. C. De Luca, A. Cusano, "Engineered Lab-On-Fiber SERS Optrodes based on Nanosphere Lithography", META 2019, Lisbon - Portugal, July 23 – 26, 2019

G. Quero, P. Vaiano, F. Fienga, M. Giaquinto, V. Di Meo, G. Gorine, P. Casolaro, L. Campajola, G. Breglio, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Ricciardi, A. Cutolo, F. Ravotti, S. Buontempo, M. Consales, A. Cusano, "Ultra-high Dose Monitoring with Innovative Lab-on-Fiber Radiation Dosimeter", 7th International Symposium on Sensor Science (I3S 2019), 9-11 Maggio, Napoli, Italia

G. Quero, G. Zito, S. Managò, F. Galeotti, M. Pisco, A. C. De Luca, A. Cusano, "Engineered Lab-On-Fiber SERS Optrodes based on Nanosphere Lithography", 7th International Symposium on Sensor Science (I3S 2019), 9-11 May 2019, Napoli, Italia.

G. Quero, G. Zito, S. Managò, F. Galeotti, M. Pisco, A. C. De Luca, A. Cusano, "Engineered Lab on Fiber SERS probes by "Self Assembly on Fiber" technique", OSA Technical Digest (Optical Society of America, 2018), paper TuE7, OFS 2018, Lausanne, Switzerland, 24-28 September 2018.

G. M. Berruti, T.F.P. Das Neves, M. Consales, P. Vaiano, G. Quero, P. Petagna, A. Cusano, "Radiation sensitivity of Long Period Gratings written in B-Ge doped fiber under proton irradiation at CERN", Optics InfoBase Conference Papers, Part F124-OFS 2018, 2018

G. Quero, P. Vaiano, F. Fienga, M. Giaquinto, V. Di Meo, A. Ricciardi, P. Casolaro, S.



Buontempo, G. Breglio, L. Campajola, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Cutolo, M. Consales, A. Cusano. (INVITED), "Lab-on-Fiber platform as promising dosimeter for the ultra high dose scenario" Fotonica 2018, Lecce.

G. Quero, G. Zito, S. Managò, F. Galeotti, M. Pisco, A. C. De Luca, A. Cusano "Self Assembled Optical Fiber Sers Tips", Fotonica 2018, Lecce.

G. Quero, S. Managò, M. Pisco, F. Galeotti, G. Zito, A. C. De Luca, A. Cutolo, A. Cusano, "SERS substrates on optical fiber tips: toward the optrode configuration", 3rd EOS Topical Meeting on Optics at the Nanoscale (ONS'17), 2017, Capri.

M. Pisco, F. Galeotti, G. Quero, G. Grisci, A. Micco, L. Mercaldo, P. Delli Veneri, A. Cusano, "Reproducible SERS substrates on optical fiber tips by nanosphere lithography", XXIV Conferenza Internazionale OFS (Optical Fiber Sensors), 2017, Korea.

M. Pisco, F. Galeotti, G. Quero, G. Grisci, A. Micco, L. Mercaldo, P. Delli Veneri, A. Cusano, "Self-assembled and repeatable SERS nanoprobe on fibre tip", FOTONICA 2017, 2017, Padova - Italia.

M. Pisco, F. Galeotti, G. Quero, G. Grisci, A. Micco, L. Mercaldo, P. Delli Veneri, A. Cusano, "Nanosphere Lithography for Advanced All Fiber Sers Probes", 48a Riunione annuale del Gruppo Italiano di Elettronica, 2016, Brescia, Italia.

M. Pisco, F. Galeotti, G. Quero, G. Grisci, A. Micco, L. Mercaldo, P. Delli Veneri, A. Cusano, "Nanosphere Lithography for Advanced All Fiber Sers Probes", European Workshop on Optical Fibre Sensors, Limerick - Irlanda.

G. Quero, M. Consales, R. Severino, P. Vaiano, A. Boniello, A. Sandomenico, M. Ruvo, A. Borriello, L. Diodato, S. Zuppolini, M. Giordano, I. C. Netto, A. Colao, P. E. Macchia, F. Santorelli, A. Cutolo, A. Cusano, "High Sensitive Long Period Fiber Grating Biosensor for Cancer Biomarker Detection", Conferenza internazionale Healthinf 2016, 2016, Roma, Italia.

V. Di Meo, A. Crescitelli, I. Rendina, E. Esposito, A. Ricciardi, R. Severino, G. Quero, B. Carotenuto, M. Consales, A. Cutolo, A. Cusano, M. Ruvo, A. Sandomenico, A. Borriello, L. Sansone, M. Giordano, F. Santorelli, "Nanostructured optical fiber probe for biochemical sensing based on Localized Surface Plasmon Resonance", Conferenza internazionale EOS 2015, Capri, Italia.

E. Esposito, A. Crescitelli, V. Di Meo, I. Rendina, A. Ricciardi, R. Severino, G. Quero, B. Carotenuto, M. Consales, A. Cutolo, A. Cusano, M. Ruvo, A. Sandomenico, A. Borriello, L. Sansone, M. Giordano, "A plasmonic fiber-optic nanoprobe for sensitive detection of cancer biomarkers", Conferenza internazionale FIS-MAT 2015, Italia.

G. Quero, R. Severino, B. Carotenuto, P. Vaiano, A. Ricciardi, M. Consales, A. Crescitelli, E. Esposito, M. Ruvo, A. Borriello, L. Sansone, S. Zuppolini, L. Diodato, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano, "Innovative Optical Fiber Nanoprobes for Biological Sensing", 47a Riunione annuale del Gruppo Italiano di Elettronica, 2015, Siena, Italia.

R. Severino, A. Ricciardi, G. Quero, B. Carotenuto, P. Vaiano, M. Consales, A. Crescitelli, E. Esposito, M. Ruvo, A. Sandomenico, A. Borriello, L. Sansone, A. Cutolo, A. Cusano, "Lab-on-Fiber Technology" for the real time cancer marker detection: developing an innovative local SPR based optical fiber biosensor", Conferenza internazionale Bio-Photonics 2015, 2015, Firenze, Italia.



R. Severino, G. Quero, P. Vaiano, A. Boniello, M. Consales, M. Ruvo, A. Borriello, S. Zuppolini, L. Diodato, A. Cutolo, A. Cusano, "Reflection Type Long Period Fiber Grating Biosensor for real time Thyroglobulin detection as differentiated thyroid cancer biomarker: The "Smart Health" Project", Conferenza internazionale Bio-Photonics 2015, 2015, Firenze, Italia.

A. Ricciardi, R. Severino, G. Quero, B. Carotenuto, M. Consales, A. Crescitelli, E. Esposito, M. Ruvo, A. Sandomenico, A. Borriello, M. Giordano, L. Sansone, C. Granata, A. Cutolo, A. Cusano "Lab-on-Fiber biosensing for cancer biomarker detection", XXIV Conferenza Internazionale OFS (Optical Fiber Sensors), 2015, Curitiba - Brasile

M. Pisco, F. Galeotti, G. Grisci, G. Quero, A. Cusano "Self-assembled periodic patterns on the optical fiber tip by microsphere arrays", XXIV Conferenza Internazionale OFS (Optical Fiber Sensors), 2015, Curitiba - Brasile

G. Quero, R. Severino, P. Vaiano, M. Consales, M. Ruvo, A. Sandomenico, A. Borriello, M. Giordano, S. Zuppolini, L. Diodato, A. Cutolo, A. Cusano, "High Sensitive Reflection Type Long Period Fiber Grating Biosensor for real time detection of Thyroglobulin, a differentiated thyroid cancer biomarker: The "Smart Health" Project", XXIV Conferenza Internazionale OFS (Optical Fiber Sensors), 2015, Curitiba - Brasile

M. Pisco, F. Galeotti, G. Grisci, R. Parente, G. Quero, A. Cutolo, A. Cusano, "Fabrication of Periodic Patterns on the Optical Fiber Tip by Microsphere Self-assembly", FOTONICA 2015, 2014, Torino - Italia.

R. Severino, G. Quero, B. Carotenuto, P. Vaiano, A. Ricciardi, M. Consales, A. Crescitelli, E. Esposito, M. Ruvo, A. Borriello, A. Cutolo, A. Cusano, "Innovative Fiber Optic Biosensors for real time cancer detection: The "Smart Health" Project", AISEM2015-Fondazione Bruno Kessler, 2015, Trento - Italia.

G. Quero, M. Consales, S. Zuppolini, L. Diodato, A. Borriello, M. Giordano, A. Venturelli, M. P. Costi, A. Cusano, "Reflection-type Long Period Grating Biosensor for the Detection of Drug Resistant Bacteria: The Optobacteria Project", AISEM2015-Fondazione Bruno Kessler, 2015, Trento - Italia.

M. Pisco, F. Galeotti, R. Parente, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, A. Cusano, "Fiber Optic Sensing Probes using Self-assembly techniques, IMEKO 2014, 2014, Benvento - Italia.

M. Pisco, F. Galeotti, R. Parente, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, A. Cusano, "Engineering Metallo Dielectric Structures on Optical Fiber Tips by Self- Assembling Techniques", 2014 IEEE Photonics Conference, 12 - 16 October 2014, Hyatt Regency La Jolla, San Diego, California - USA.

G. Quero, R. Severino, A. Ricciardi, M. Consales, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Cusano, "Fiber Optic Nanosensor for Biological Applications", 46a Riunione annuale del Gruppo Italiano di Elettronica, 2014, Cagliari, Italia.

M. Consales, G. Quero, S. Zuppolini, L. Sansone, A. Borriello, M. Giordano, A. Venturelli, M.P. Costi, M. Santucci, A. Cusano, "Long Period Fiber Grating Biosensor for the Detection of Drug Resistant Bacteria: The "OPTObacteria" Project", THIRD MEDITERRANEAN PHOTONICS CONFERENCE, 2014, Trani - Italia.

A. Crescitelli, E. Esposito, A. Ricciardi, G. Quero, M. Consales, A. Cutolo, A. Cusano, "All in

Fiber Nanophotonic Sensors”, FOTONICA 2014, 2014, Napoli - Italia.

M. Consales, G. Quero, S. Zuppolini, L. Sansone, A. Borriello, M. Giordano, A. Venturelli, M.P. Costi, M. Santucci, A. Cusano, “Long Period Fiber Grating Biosensor for the Detection of Drug Resistant Bacteria: The "OPTObacteria" Project”, FOTONICA 2014, 2014, Napoli - Italia.

M. Consales, G. Quero, S. Zuppolini, L. Sansone, A. Borriello, M. Giordano, A. Venturelli, A. Cusano, “Reflection-type Long Period Grating Biosensor for the Detection of Drug Resistant Bacteria: The Opto-bacteria Project”, XXIII Conferenza Internazionale OFS (Optical Fiber Sensors), 2014, Cantabria - Spagna.

A. Ricciardi, M. Consales, G. Quero, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Cusano, “Fiber Optic Plasmonic Nanoprobes: Towards Multifunctional Photonic Devices and Components”, Secondo Workshop, Gruppo Biosensori Ottici e Biofotonica della Società Italiana di Ottica e Fotonica, 2013, Sestri Levante - Italia.

M. Pisco, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, F. Galeotti, A. Cusano, “Ultrasensitive nanoprobes based on metallo-dielectric crystals integrated onto optical fiber tips using the breath figures technique”, Fifth European Workshop on Optical Fibre Sensors, 2013, Cracovia - Polonia.

G. Quero, M. Consales, A. Crescitelli, A. Ricciardi, E. Esposito, A. Cutolo, A. Cusano, “Lab on fiber technology: a versatile fabrication path for optimized nanoprobes”, Fifth European Workshop on Optical Fibre Sensors, 2013, Cracovia - Polonia.

A. Micco, G. Quero, A. Crescitelli, A. Ricciardi, A. Cusano, “Ultracompact optical fiber Fabry-Perot interferometer based on in-line integrated sub-micron silicon film”, Fifth European Workshop on Optical Fibre Sensors, 2013, Cracovia - Polonia.

G. Quero, M. Consales, A. Crescitelli, A. Ricciardi, E. Esposito, A. Cutolo, A. Cusano, “Two-dimensional hybrid metallo-dielectric nanostructures directly realized on the tip of optical fibers for sensing applications”, SPIE-Optics and Optoelectronics, 2013, Praga - Repubblica Ceca.

M. Pisco, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, F. Galeotti, A. Cusano, “Lab on Fiber by using the Breath Figure technique”, SPIE-Optics and Optoelectronics, 2013, Praga - Repubblica Ceca.

A. Micco, A. Frattolillo, G. Quero, A. Crescitelli, A. Ricciardi, A. Cusano, “Integrated Silicon-Silica In-Fiber interferometers Fabricated Using The Arc Discharge Techniques, AISEM 2013, 2013, Brescia.

E. Esposito, G. Quero, A. Ricciardi, A. Crescitelli, M. Consales, A. Cusano, “Polarization Sensitive Fiber Optic Nanoprobes”, AISEM 2013, 2013, Brescia.

M. Pisco, M. Moccia, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, F. Galeotti, A. Cusano, “Breath Figures onto Optical Fiber for Miniaturized Sensing Probes”, AISEM 2013, 2013, Brescia.

M. Pisco, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, F. Galeotti, A. Cusano, “Lab on Fiber using self assembly technique: a preliminary study”, XXII Conferenza Internazionale OFS (Optical Fiber Sensors), 2012, Pechino – Cina.

G. Quero, A. Crescitelli, A. Ricciardi, M. Pisco, M. Consales, E. Esposito, A. Cutolo, A. Cusano, "Lab on Fiber Technology: A new vision", XCVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, 2012, Napoli.

M. Pisco, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, F. Galeotti, A. Cutolo, A. Cusano, "Lab on Fiber by self assembly technique: a preliminary study", 44a Riunione annuale del Gruppo Italiano di Elettronica, 2012, Marina di Carrara.

M. Consales, A. Ricciardi, A. Crescitelli, G. Quero, E. Esposito, A. Cutolo, A. Cusano, "Lab-on-Fiber Technology: A New Avenue for Multifunction Nanophotonics within Optical Fibers", 44a Riunione annuale del Gruppo Italiano di Elettronica, 2012, Marina di Carrara.

A. Taurino, M. Catalano, P. Siciliano, A. Cusano, D. Paladino, G. Quero, M. Consales, A. Cutolo, "Focused ion beam nanofabrication for lab-on- fiber technology", Convegno Nazionale Sensori: Innovazione, attualità e prospettive, 2012, Roma.

A. Taurino, M. Catalano, L. Francioso, P. Siciliano, D. Paladino, G. Quero, M. Consales, A. Cutolo, A. Cusano, "Lab On Fiber Technology (LOFT) for Next Generation of Label-Free Biosensing"; "PRIMO WORKSHOP DEL GRUPPO BIOSENSORI OTTICI E BIOFOTONICA", 2010, Firenze.

G. Quero, A. Crescitelli, D. Paladino, M. Consales, A. Buosciolo, M. Giordano, A. Cusano, "Evanescent-Wave LPFG in D-Fiber by Periodically Patterned Overlay", IV Conferenza Internazionale EWOFS (European Workshop on Optical Fibre Sensors), 2010, Porto – Portogallo.

A. Taurino, M. Catalano, L. Francioso, P. Siciliano, A. Cusano, D. Paladino, G. Quero, M. Consales, A. Cutolo, "Lab On Fiber Technology (LOFT) for Next Generation of MOEMS Devices and Systems", MEMS IN ITALY & MEMSWAVE 2010, 2010, Otranto.

D. Paladino, G. Quero, A. Cutolo, A. Cusano, C. Caucheteur, P. Mégret, "All-Fiber Hybrid Cavity for Sensing Applications", VIII Conferenza Internazionale IEEE Sensors, 2009, Christchurch – Nuova Zelanda.

D. Paladino, G. Quero, A. Iadicicco, C. Caucheteur, P. Mégret, A. Cusano, "All-Fiber Hybrid Fiber Bragg Grating Cavity for Multi-Parameter Sensing Applications", XX Conferenza Internazionale OFS (Optical Fiber Sensors), 2009, Edimburgo – Scozia.

D. Paladino, G. Quero, A. Cutolo, A. Cusano, C. Caucheteur, P. Mégret, "All-Fiber Hybrid Fiber Bragg Gratings Cavity for Sensing Applications", A. Micco, A. Ricciardi, G. Quero, A. Crescitelli, W.J. Bock, A. Cusano, " Simple technique for integrating compact silicon devices within optical fibers", Optics Letters, vol. 39, no 4 pp.861-864, 2014.

V. La Ferrara, P.M. Aneesh, P. Delli Veneri, L.V. Mercaldo, I. Usati, T. Polichetti, A. Ricciardi, G. Quero, A. Cusano, "Focused ion beam strategy for nanostructure milling in doped silicon oxide layer for light trapping applications", Vacuum, vol. 99, pp.135-142, 2014.

A. Ricciardi, M. Consales, G. Quero, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Cusano, " Lab-on-Fiber devices as an all around platform for sensing", Optical Fiber Technology, vol.19, no.6, pp.772-784, 2013.

A. Ricciardi, M. Consales, G. Quero, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Cusano, " Versatile Optical Fiber Nanoprobes: From Plasmonic Biosensors to Polarization-Sensitive Devices", ACS Photonics, vol. 1, pp.69-78, 2013.

A. Iadicicco, D. Paladino, M. Moccia, G. Quero, S. Campopiano, W. J. Bock, A. Cusano, "Mode Coupling and Field Distribution in Sub-mm Permanently Bent Single Mode Optical Fibers", XXII Conferenza Internazionale OFS (Optical Fiber Sensors), Optics & Laser Technology, vol. 47, pp. 292-304, 2013.

G. Quero, A. Crescitelli, D. Paladino, M. Consales, A. Buosciolo, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano, "Evanescent wave long-period fiber grating within D-shaped optical fibers for high sensitivity refractive index detection", Sensors and Actuators B: Chemical, vol. 152, no.2, pp.196-205, 2011.

D. Paladino, G. Quero, C. Caucheteur, P. Mégret A. Cusano, "Hybrid fiber grating cavity for multi-parametric sensing", Optics Express, vol. 18, no. 10, pp. 10473-10486, 2010.

## CAPITOLI DI LIBRO

G. Quero, A. Crescitelli, M. Consales, M. Pisco, A. Cutolo, V. Galdi, A. Cusano, A. Iadicicco, "Resonant Hydrophones Based on Coated Fiber Bragg Gratings for Underwater Monitoring", in Photonics for Safety and Security" ISBN: 978-981-4412-96-4 , Novembre 2013.

A. Ricciardi, A. Crescitelli, M. Consales, G. Quero, E. Esposito, A. Cutolo, A. Cusano, "Lab-on-Fiber Technology: Towards Multifunctional Optical Nanoprobes", in "Lab on Fiber Technology", Springer Verlag, pp. 133-158, 2014, ISBN 978-3-319-06998-2.

M. Pisco, G. Quero, A. Iadicicco, M. Giordano, F. Galeotti, A. Cusano, "Lab on Fiber by using the Breath Figure technique", in "Lab on Fiber Technology", Springer Verlag, pp. 233-250, 2014, ISBN 978-3-319-06998-2.

## PREMI ED INVITED

Autore del lavoro: "Towards Advanced Lab-on-Fiber Optrodes based on All-Dielectric Fluorescence Enhancing Metasurface" Hiba Alhalaby, Maria Principe, Haitham Zaraket, Patrizio Vaiano, Anna Aliberti, Giuseppe Quero, Alessio Crescitelli, Valentina Di Meo, Emanuela Esposito, Marco Consales, Andrea Cusano, alla Conferenza Internazionale, ICOP 2022, vincitore del premio "BEST POSTER AWARD".

Autore del lavoro: "Evanescent-Wave LPFG in D-Fiber by Periodically Patterned Overlay"; G. Quero, A. Crescitelli, D. Paladino, M. Consales, A. Buosciolo, M. Giordano ed A. Cusano; alla IV Conferenza Internazionale EWOFS (European Workshop on Optical Fibre Sensors), Settembre 2010 (Porto – Portogallo), vincitore del premio "EWOFS'2010 Student Paper Award" nella sessione Chemical Environmental, Biochemical, and Medical Sensors.

Autore del lavoro: "Reflection-type Long Period Grating Biosensor for the Detection of Drug Resistant Bacteria: The Optobacteria Project" ad AISEM2015-Fondazione Bruno Kessler vincitore del premio "Best Paper Award"

Autore del lavoro: "Lab-on-Fiber biosensing for cancer biomarker detection" A. Ricciardi, R. Severino, G. Quero, B. Carotenuto, M. Consales, A. Crescitelli, E. Esposito, M. Ruvo, A. Sandomenico, A. Borriello, M. Giordano, L. Sansone, C. Granata, A. Cutolo, A. Cusano, invited to the XXIV Conferenza Internazionale OFS (Optical Fiber Sensors).

Autore del lavoro: "Miniaturized Sensing Probes Based on Metallic Dielectric Crystals Self-assembled on Optical Fiber Tips", ACS Photonics, vol. 1, no 10 pp.917-927, che dopo un'attenta revisione è stato selezionato dagli editor di ACS Photonics, The Journal of Physical Chemistry e Analytical Chemistry come un "outstanding example of new and emerging light based spectroscopic and characterization methods" e incluso nel numero virtuale (cross-journal virtual issue) dal titolo "Probing the Fundamentals of Light-Matter Interactions", in celebrazione dell'anno internazionale della luce (IYL2015).

Autore del lavoro: M. Pisco, F. Galeotti, G. Quero, G. Grisci, A. Micco, L. Mercaldo, P. Delli Veneri, A. Cusano "Nanosphere lithography for all fiber SERS probes", invited to the Workshop on Optical Technology for Sensing Applications in the Asian Photonics Conference, APC 2016.

Autorizzazione al trattamento dei dati personali, come da D.Lgs. n. 196/2003 e successivo Regolamento (UE) 2016/679