



Centro Regionale
Information Communication
Technology
CeRICT SCRL

Sede legale e operativa:
Via Traiano Palazzo "ex Poste"
82100 Benevento

T: 0824 305520
F: 0824 1711006
E: amministrazione@cerict.it
PEC: cerict@pec.it
REA BN-112954 | Capitale Sociale € 154.500,00 i.v
P. IVA 01346480625

Prot. N. 243 del 22/07/2021

PROVVEDIMENTO NOMINA COMMISSIONE

Oggetto: Nomina Commissione giudicatrice Gara Aperta Prot. N. 200 del 30/06/2021 CIG 8809193807, a valere sul progetto CNOS (Centro di Nanofotonica e Optoelettronica per la Salute dell'uomo) - POR CAMPANIA FESR 2014/2020 CUP B81C17000050007 - SURF 17063BP000000001

IL RUP

Richiamata la determina a contrarre del 22/06/2021;

Rilevato che il termine per la presentazione delle offerte del Bando in oggetto è scaduto il giorno 21/07/2021 alle ore 12:00;

Rilevato che per la valutazione delle offerte del Bando summenzionato è necessaria la costituzione di una commissione che esamini le offerte tecniche ed economiche;

Atteso che ai sensi del comma 3 dell'articolo 77 del D.Lgs. 50/2016 i commissari sono scelti, in caso di appalti di importo superiore alla soglia comunitaria, tra gli esperti iscritti all'Albo dei componenti delle Commissioni giudicatrici istituito presso l'ANAC;

Considerato che ai sensi del combinato disposto degli articoli 77, comma 12, e 216, comma 12 del D.lgs. 50/2016, nelle more dell'adozione della disciplina dell'Albo di esperti costituito presso l'ANAC, la commissione continua ad essere nominata dall'organo della stazione appaltante competente ad effettuare la scelta del soggetto affidatario del contratto;

Ritenuto di dover individuare un criterio che rispetti i principi di competenza e trasparenza;

Visto il "Provvedimento Nomina Commissioni Giudicatrici Gare Aperte", Prot. 171 sottoscritto dal Dirigente in data 25/05/2021, recante i criteri di nomina dei Commissari;

Considerato che per il ruolo di Commissari sono stati individuati dei profili rispondenti ai criteri contenuti nel Provvedimento di cui al precedente punto;

Dato atto che la Prof.ssa Stefania Campopiano, l'Ing Patrizio Vaiano, e la Dott.ssa Paola Cicatiello sono in possesso dell'esperienza tecnica necessaria ai fini dell'insediamento in Commissione;

Dato atto che sono state inviate le Richieste di disponibilità ai candidati Commissari tramite la Piattaforma

<https://cerict.traspare.com/>;

Viste le accettazioni incarico, corredate di attestazione di inesistenza di cause ostative alla nomina ai sensi dell'art. 77, comma 9, del Codice degli Appalti;

NOMINA

La seguente Commissione preposta alla valutazione delle Offerte pervenute per il Bando di Gara in oggetto:

Prof.ssa Stefania Campopiano (Presidente)

Dott.ssa Paola Cicatiello (Componente)

Ing. Patrizio Vaiano (Componente)

La valutazione si terrà il giorno 27/07/2021 a partire dalle ore 10.00.

La commissione avrà il compito di effettuare la valutazione tecnica ed economica secondo il Disciplinare di Gara.

Le valutazioni si svolgeranno presso la sede operativa e legale di Benevento del Centro Regionale Information Communication Technology – CeRICT scrl

I curricula dei Commissari sono presenti sulla Piattaforma Traspare, nonché sul profilo della Stazione Appaltante

Benevento, 22/07/2021



IL RUP
Dott. Marco GUARINO
Guarino Marco

Sedi Operative:
Via Cinthia Complesso di Monte S. Angelo - Fabbr. 8b – 80126 Napoli | T: 081 679951/55
E: segreteria@cerict.it

Polo di Optoelettronica e Fotonica
C.da Piano Cappelle – 82100 Benevento
E: optolab@cerict.it



Curriculum essenziale di Stefania Campopiano

Si è laureata, con lode, in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II nel 1999.

È Professore Ordinario di Elettronica presso l'Università degli Studi di Napoli Parthenope, afferisce al Dipartimento di Ingegneria. Decano presso l'Università Parthenope del settore scientifico disciplinare cui afferisce, è Coordinatrice del Corso di Studio in Ingegneria dell'Informazione.

È regolarmente commissario per i vari ruoli della docenza universitaria. Le sue attività di ricerca si concentrano nel settore dell'optoelettronica, con enfasi particolare allo sviluppo e caratterizzazione di sensori per applicazioni industriali e biomedicali. È responsabile scientifico di progetti di ricerca per la concezione di sensori innovativi in fibra ottica e relative applicazioni. È editore associato di riviste dedicate alla Sensoristica. Partecipa regolarmente a comitati scientifici di conferenze internazionali e comitati internazionali e comunitari di valutazione di progetti di ricerca. È autrice di oltre 200 lavori a stampa.

È Presidente di Neapolis Innovation accordo quadro fra le Università Campane e le realtà industriali interessate all'innovazione nell'elettronica applicata. È stata membro del Consiglio di Amministrazione dell'Università Parthenope.

PERSONAL INFORMATION



Paola Cicatiello

PhD, Biotechnology

Via Marco Rocco di Torrepadula 28, 80145 Naples, Italy

+39 3384557148

p.cicatiello@gmail.com

Links: <https://www.linkedin.com/in/paola-cicatiello>

https://www.researchgate.net/profile/Paola_Cicatiello

Sex Female_ Date of birth 11/03/1988_ Nationality Italian

WORK EXPERIENCE

1/2021- CURRENTLY

Post-doctoral research scientist

University of Sannio , Benevento, Italy

- "NeON - Nanofotonica per nuovi approcci diagnostici e terapEutici in Oncologia e Neurologia"

6/2019 – 1/2021

Post-doctoral research scientist

Centro Regionale Communication Technology -CeRICT srl, Benevento, Italy

- NANOphtonics for the fight CANcer (NANOCAN)

10/2018 - 6/2019

Teacher

MIUR (Ministero dell'istruzione, dell'Università e della Ricerca, Naples, Italy)

- Mathematics and Science

3/2017- 10/2018

Post-doctoral research scientist

University of Naples "Federico II", Naples, Italy

- Immobilization of enzymes on functionalized nanomaterials with hydrophobins
- Isolation of protein biosurfactant from Marine Fungi for bioremediation and medical application

3/2014 - 3/2017

Philosophiae Doctor in Biotechnology

University of Naples "Federico II", Naples, Italy

- Screening of marine fungi to isolate new protein biosurfactants
- Characterization of marine protein biosurfactants in their soluble and aggregate forms
- Employment of protein biosurfactants to coat the sample plate of MALDI-TOF and of MALDI-IMAGING mass spectrometry for proteomic applications to analyse blood signature and tissue respectively
- Recombinant expression in *Pichia pastoris* of protein biosurfactants fused to the Green Fluorescence Protein to develop a thrombin biosensor
- Inhibition of the biofilm formation of the nosocomial pathogen *Staphylococcus epidermidis* by protein biosurfactants layers

7/2016 – 8/2016

Visiting Researcher (COST ACTION-STSM)

2/2015 – 7/2015

Biomolecular Science Research Centre, Sheffield, (UK)

- Development of a rapid blotting method using biosurfactants protein to analyse tissue by MALDI IMAGING MASS SPECTROMETRY
- Development of a lab on plate approach for forensic application using MALDI-TOF mass spectrometry
- Determination of blood signature in fresh and aged samples from different provenance
- Analysis of finger-marks and homogenate rat brain tissue

10/2013 - 3/2014

Research Fellowship

University of Naples "Federico II", Naples, Italy

- Identification and structural and functional characterization of new laccases and optimization of immobilization process of identified enzymes

3/2012 - 7/2013

Thesis Trainee (MSc)

University of Naples "Federico II", Naples, Italy

- Biotechnological applications of free and immobilized laccases

9/2010 – 3/2011

Thesis Trainee (BSc)

University of Naples "Federico II", Naples, Italy

- Recombinant expression of native and mutant laccases in *Aspergillus niger*

EDUCATION

- 11-15/12/2017 **Terza Scuola Nazionale Biosensori Ottici e Biofotonica**
Institute for Microelectronics and Microsystems, National Research Council, Naples, Italy
- 3/2014 – 3/2017 **PhD in Biotechnology**
University of Naples "Federico II", Naples, Italy (on 12 May 2017)
- 3/2011 – 7/2013 **Master's Degree in Molecular and Industrial Biotechnology**
University of Naples "Federico II", Naples, Italy (Mark obtained: 110/110 on 4 July 2013)
- 9/2007 – 3/2011 **Bachelor's Degree in Biomolecular and Industrial Biotechnology**
University of Naples "Federico II", Naples, Italy (Mark obtained: 102/110 on 23 March 2011)
- 9/2002 – 7/2007 **High school**
"Liceo scientifico statale, Francesco Sbordone", Naples, Italy (Mark obtained: 77/100 on 07 July 2007)

PERSONAL SKILLS

LANGUAGE

- Native Language: Italian
- Second language: English – B2

INTERPERSONAL

- One of my responsibilities in my job was to support and motivate others to keep a relaxed but productive work environment. I used to be part of a team, live and work in multicultural environments and I love it. I am creative and curious, passionate about innovation and entrepreneurship and this led me to explore new research ideas, especially in the biotechnological field (healthcare, bioremediation)

COMMUNICATION

- I have developed excellent communication skills showing results to the scientific community and the public in the most effective way, always receiving positive feedback. Good social skills, the ability to adapt to any situation, competences acquired in the different working environments mentioned above. Ability to work in team and to offer my knowledge and skills to get the best results and to solve problems.

SCIENTIFIC

- **Biochemistry:** protein extraction technique, development of purification procedures (ionic and hydrophobic exchange; gel filtration chromatography) using ÄKTA systems; analyses by denaturing electrophoresis, zymograms; immuno-revelation; enzymes characterization with kinetic, physico-chemical and spectroscopic techniques, ELISA assay, SPR biacore.
- **Chemical and Physical Techniques:** Mass Spectrometry MALDI-TOF/TOF and preliminary use of Maldi Imaging Mass Spectrometry (IMS), thin layer chromatography -TLC, High Performance Liquid Chromatography (HPLC), spectroscopic analysis by Fluorimeter, Circular Dichroism and Dynamic Light Scattering, Confocal Laser Scanning Microscopy
- **Microbiology:** studies of different marine and not fungal culture conditions for protein production; yeast (examples: *Pichia pastoris*, *Saccharomyces cerevisiae*), bacterial cultures (examples: *Escherichia coli*, *Staphylococcus epidermidis*), microscopic analysis, fermentation in reactor batch of yeast and bacteria.
- **Molecular Biology:** manipulation of nucleic acids (extraction, amplification, and DNA purification) and transformation of microorganisms.

INFORMATIC

- Good knowledge of Windows Operating systems and Microsoft Office
- Excellent use of laboratory equipment's and managements of scientific data
- Excellent command of internet navigation and information retrieving
- Good use of scientific databases and bioinformatic tools: Pubmed, Expasy, Blast, Clustal Omega
- Good command of Graph Pad Prism
- Data Analysis software: Origin Pro
- Good knowledge of MEPA (E-Procurement portal)

DRIVING LICENCE

- B

ADDITIONAL INFORMATION

ORAL PRESENTATION

(OP1) Marine fungi as source of protein biosurfactants (**P. Cicatiello**, A. M. Gravagnuolo, P. Giardina) 5th International Conference on Biofoams Sorrento, Italy, 13-16 October 2015.

(OP2) Novel hydrophobins from marine fungi (**P. Cicatiello**, A. M. Gravagnuolo, G. Gnavi, G. C. Varese, P. Giardina) 9th International Conference on Fiber and Polymer Biotechnology (IFPB) Osaka, Japan, September 7-9, 2016

(OP3) Self-assembling proteins from marine fungi (**P. Cicatiello**, G. Gnavi, G. C. Varese, P. Giardina) 2nd International Conference of Marine Fungal Natural Products (MaFNaP_2017) Wissenschaftszentrum Kiel, Germany, June 27-29, 2017.

COMMUNICATION

(C1) Hydrophobin coated surfaces prevent *S. epidermidis* biofilm formation (G. Vrenna, R. Papa, **P. Cicatiello**, A. Ricciardelli, P. Giardina, M.L. Tutino, E. Parrilli, M. Artini, L. Selan) 45° Congresso Nazionale Della Società Italiana Di Microbiologia (SIM), Genova, Italy, 27-30 September 2017. **Poster Presentation Award**

INTERNATIONAL PUBLICATION

(P1) "Fungal laccase degradation of endocrine disrupting compounds" (Macellaro G., Pezzella C., **Cicatiello P.**, Sanna G., and Piscitelli A.) *Biomed Res. Int.* 2014 (I.F. 1.57, Q3)

(P2) "Efficient immobilization of a fungal laccase and its exploitation in fruit juice clarification" (Lettera V, Pezzella C, **Cicatiello P.**, Piscitelli A, Giacobelli VG, Galano E, Amoresano A, Sanna G.) *Food Chem.* 2016 (I.F. 4.52, Q1)

(P3) "A proteomic approach for the rapid, multi-informative and reliable identification of blood" (Patel E, **Cicatiello P.**, Deininger L, Clench MR, Marino G, Giardina P, Langenburg G, West A, Marshall P, Sears V, Francese S.) *Analyst.* 2016 (I.F. 3.88, Q1)

(P4) "Marine fungi as source of new hydrophobins" (**Cicatiello P.**, Gravagnuolo AM, Gnavi G, Varese GC, Giardina P.) *Int J Biol Macromol.* 2016 (I.F. 3.67, Q2)

(P5) "Rapid and ultrasensitive detection of active thrombin based on the Vmh2 hydrophobin fused to a Green Fluorescent Protein". (Piscitelli A, Pennacchio A, **Cicatiello P.**, Politi J, De Stefano L, Giardina P.) *Biosens Bioelectron.* 2017 (I.F. 7.78, Q1)

(P6) "Self-assembly of two hydrophobins from marine fungi affected by interaction with surfaces." (**Cicatiello P.**, Dardano P, Pirozzi M, Gravagnuolo AM, De Stefano L, Giardina P.) *Biotechnol Bioeng.* 2017 (I.F. 3.95, Q1)

(P7) "Applications of Functional Amyloids from Fungi: Surface Modification by Class I Hydrophobins." (Piscitelli A, **Cicatiello P.**, Gravagnuolo AM, Sorrentino I, Pezzella C, Giardina P.) *Biomolecules* 2017 (I.F. 5.72, Q1)

(P8) "Hydrophobin coating prevents *Staphylococcus epidermidis* biofilm formation on different surfaces." (Artini M, **Cicatiello P.**, Ricciardelli A, Papa R, Selan L, Dardano P, Tilotta M, Vrenna G, Tutino ML, Giardina P, Parrilli E.) *Biofouling.* 2017 (I.F. 2.78, Q2)

(P9) "A step forward in laccase exploitation: recombinant production and evaluation of techno-economic feasibility of the process." (Pezzella C, Giacobelli VG, Lettera V, Olivieri G, **Cicatiello P.**, Sanna G, Piscitelli A) *J Biotechnol.* 2017 (I.F. 2.53, Q2)

(P10) "New clues into the self-assembly of Vmh2, a basidiomycota class I hydrophobin" (Pennacchio A, **Cicatiello P.**, Notomista E, Giardina P, Piscitelli A.) *Biol Chem.* 2018 (I.F. 3.02, Q2)

(P11) "A minimally-invasive and portable method for the identification of proteins in ancient paintings" (**Cicatiello P.**, Ntasi G, Rossi M, Marino G, Giardina P, Birolo L.) *Anal Chem.* 2018 (I.F. 6.04, Q1)

(P12) "Characterization of a Surface-Active Protein Extracted from a Marine Strain of *Penicillium chrysogenum*" (**P. Cicatiello**, I. Stanzione, P. Dardano, L. De Stefano, L. Birolo, A. De Chiaro, D.M. Monti, G. Petruk, G. D'Errico and P. Giardina) *Int. J. Mol. Sci.* 2019 (I.F. 4.18, Q1)

(P13) "Cerato-Platanins From Marine Fungi as Effective Protein Biosurfactants and Bioemulsifiers" (R. Pitocchi, **P. Cicatiello**, L. Birolo, A. Piscitelli, E. Bovio, GC. Varese, P. Giardina) *Int J Mol Sci.* 2020 (I.F. 4.18, Q1)

(P14) "A versatile and user-friendly approach for the analysis of proteins in ancient and historical objects" (Ntasi G, Kirby DP, Stanzione I, Carpentieri A, Somma P, **Cicatiello P.**, Marino G, Giardina P, Birolo L.) *J Proteomics.* 2021 (I.F. 3.509, Q1)

(P15) "Mycoprotein and hydrophobin like protein produced from marine fungi *Paradendryphiella salina* in submerged fermentation with green seaweed *Ulva* spp" (Catalina Landeta-Salgado, **Paola Cicatiello**, María Elena Lienqueo) *Algal Research.* 2021 (I.F. 4.008, Q1)

BOOK CHAPTER

(BC1) "Spotlight on Class I Hydrophobins: Their Intriguing Biochemical Properties and Industrial Prospects" (**Cicatiello Paola**, Sorrentino Ilaria, Piscitelli Alessandra, Giardina Paola_2020_Book_GrandChallengesInFungalBiotech_Ch12)

In compliance with the Italian Legislative Decree no. 196 dated 30/06/2003, I hereby authorize the recipient of this document to use and process my personal details for the purpose of recruiting and selecting staff.

Signature
Paola Cicatiello

Curriculum Vitae di Patrizio Vaiano

Informazioni Personali

Nome: Patrizio Vaiano
Nazionalità: Italiana
Data di nascita: 3 Luglio 1988
Luogo di nascita: Castellammare di Stabia, Napoli (Italia)
E-mail (indirizzo istituzionale): pvaiano@unisannio.it
E-mail (indirizzo privato 1): patriziovaiano88@hotmail.it

Studi e Formazione

Data: 23 Gennaio 2018
Titolo di **Dottorato di Ricerca** in "Tecnologie dell'Informazione per l'Ingegneria" presso il Studio: Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio, Benevento
Titolo della Dissertazione Finale: "Lab On Fiber Biosensing based on Long Period Gratings Platforms" (Tesi in Optoelettronica)
Relatori: Prof. Antonello Cutolo e Prof. Andrea Cusano
Corsi: Strumenti e applicazioni per il calcolo numerico, Matematica Avanzata, Laboratorio Avanzato, Sensori in Fibra Ottica, Tecnologie Abilitanti e Metodi per le Smart Grid, Propagazione e Diagnostica Elettromagnetiche, Circuiti Elettronici Programmabili, Corso di "Formazione Generale per i lavoratori sulla sicurezza sul lavoro", Corso di "Formazione Specifica per i lavoratori sulla sicurezza sul lavoro"

Data: Giugno 2016
Titolo di **Vincitore di una borsa di studio** per partecipare alla Scuola di Dottorato Studio: "International School on Light Sciences and Technologies" (ISLiST 2016) organizzata dall'Universidad Internacional Menéndez Pelayo in Santander (Spagna), Giugno 20-24 (2016)

Data: 09 Dicembre 2013

Titolo di **Laurea Magistrale** in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli Studi di Napoli
Studio: "Federico II"

Titolo della
Dissertazione "Un depuratore di acque energeticamente autonomo" (Tesi in Optoelettronica)
Finale:

Relatore: Prof. Antonello Cutolo

Voto Finale: 110/110 con lode

Materie: Microelettronica, Architetture di Sistemi Integrati, Circuiti Integrati Analogici, Componenti e Circuiti Ottici, Fisica dello Stato Solido, Dispositivi e Sistemi Fotovoltaici, Sistemi Elettrici Industriali, Circuiti per DSP, Misure Elettroniche, Metodi e Applicazioni per le Iperfrequenze e l'Ottica

Data: 22 Luglio 2011

Titolo di **Laurea Triennale** in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli Studi di Napoli
Studio: "Federico II"

Titolo della
Dissertazione "Identificazione e sintesi di modelli di strutture elettromagnetiche passive" (Tesi in
Finale: Circuiti Elettrici)

Relatore: Prof. Massimiliano de Magistris

Voto Finale: 110/110 con lode

Principali Materie: Elettronica Analogica, Elettronica Digitale, Programmazione, Sistemi Operativi, Optoelettronica, Elettronica delle Telecomunicazioni, Circuiti Integrati Digitali, Dispositivi Elettronici

Data: 07 Luglio 2007

Titolo di **Diploma di Scuola Superiore di 2° Grado** presso il Liceo Scientifico 'E. Pascal',
Studio: Pompei, Napoli

Voto Finale: 100/100

Principali Materie: Studi Scientifici e Umanistici, tra cui Matematica, Fisica, Scienze, Latino, Storia e Filosofia

Lingue

Italiana: Madre lingua
Inglese: Ottima conoscenza della lingua scritta e parlata
Francese: Conoscenza scolastica della lingua scritta e parlata

Competenze Informatiche

Sistemi Operativi: Windows

Software di C/C++, Assembly, LabView (controllo di strumentazioni elettroniche, Programmazione: acquisizione ed elaborazione di segnali)

Software per Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)
Ufficio:

Software di MATLAB (creazione di GUI per il controllo di dispositivi, acquisizione ed elaborazione dati: elaborazione real-time di segnali, post-elaborazione di segnali)

Altri Software: Comsol Multiphysics (progettazione e simulazione di strutture multifisiche), LTSpice (progettazione e simulazione di circuiti elettrici), PC1D (progettazione e simulazione di sistemi di celle solari), Microwind (progettazione e simulazione di layout di circuiti), PVSyst (progettazione e simulazione di sistemi fotovoltaici), Avantes AvaSoft 8 (controllo di spettrofotometri Avantes e acquisizione/elaborazione di segnali), Micron Optics MOI-ENLIGHT (controllo di analizzatori di spettro Micron Optics [Interrogatori modello sm125, si155] e acquisizione/elaborazione di segnali), BaySpec Sense 2020 (supporto alla progettazione, testing e debugging di una version custom per il controllo di un analizzatore di spettro BaySpec e acquisizione/elaborazione di segnali, controllo di attuatori lineari, esecuzione di operazioni automatizzate attraverso script), TeamViewer (controllo remoto), MATLAB (progettazione e simulazione di dispositivi in fibra ottica basati su reticoli di diffrazione)

Linguaggi di Verilog, VHDL
programmazione di circuiti HDL:

Esperienze Lavorative

Data: Da Giugno 2020 ad oggi

Posizione: **Assegno di ricerca** presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio, Benevento (Italia), nell'ambito del Progetto di Ricerca Nazionale "NeON - Nanofotonica per nuovi approcci diagnostici e terapeutici in Oncologia e Neurologia" (CUP F26C18000170005) per la seguente attività: "Supporto alla progettazione e

realizzazione di probe in fibra ottica basati su accoppiamento modale per il drug delivery loco regionale”.

Data: Da Gennaio 2020 a Maggio 2020

Posizione: **Impiego a tempo determinato** presso CeRICT srl (Centro Regionale Information Communication Technology) con qualifica di dipendente con funzioni di coordinamento e specializzazione relative alla ricerca e sviluppo del CeRICT.

Data: Da Gennaio 2019 a Dicembre 2019

Posizione: **CO.CO.CO.** con CeRICT srl (Centro Regionale Information Communication Technology), Benevento (Italia), nell'ambito del Progetto di Ricerca Nazionale "NANOCAN - Nanofotonica per la lotta al cancro", per la seguente attività: "Progettazione e caratterizzazione di dispositivi in fibra ottica per la veicolazione loco-regionale di farmaci ad elevato payload".

Data: Da Luglio 2018 a Dicembre 2018

Posizione: **Borsa di studio post-laurea** presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio, Benevento (Italia), per la seguente attività: "Supporto per lo sviluppo e la caratterizzazione di sensori in fibra ottica basati su reticoli a passo lungo per applicazioni al sensing biologico".

Data: Da Luglio 2017 a Giugno 2018

Posizione: **Borsa di studio post-laurea** presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio, Benevento (Italia), per la seguente attività: "Attività di supporto per lo sviluppo di sensori in fibra ottica ad elevata sensibilità basati su reticoli a passo lungo di tipo Turn-Around Point".

Data: Da Luglio 2016 a Giugno 2017

Posizione: **Borsa di studio post-laurea** presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio, Benevento (Italia), per le seguenti attività: "Sviluppo di sensori in fibra ottica".

Data: Da Settembre 2015 a Marzo 2017

Posizione: **Collaborazione** con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio, Benevento (Italia), nell'ambito del Progetto di Ricerca Nazionale "OPTOFER - Tecnologie optoelettroniche innovative per il monitoraggio e la diagnostica dell'infrastruttura ferroviaria" (Codice PON 03PE_00155) per le seguenti attività: studio, progettazione, realizzazione e caratterizzazione di sensori di radiazione.

Data: Da Luglio 2015 a Giugno 2016

Posizione: **Assegno di ricerca** presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università del Sannio, Benevento (Italia), nell'ambito del Progetto di Ricerca Nazionale "CAPRI - Carrello per Atterraggio con Attuazione Intelligente (Codice PON03PE_00135_1, CUP B78F12000660005)" per la seguente attività: "Identificazione, implementazione e

validazione delle strategie di integrazione di una rete di sensori in fibra ottica su mock-up di concetto per la rilevazione di peso e baricentro istantaneo”.

Data: 29-30 Ottobre 2015

Posizione: **Consulente** per conto di Hospital Consulting e Techno Solutions al meeting "Smart Health 2.0 – Sensoristica Avanzata" presso il Tecnopolo di Mirandola (Mirandola, 29 Ottobre) e Confindustria Emilia-Romagna (Bologna, 30 Ottobre) con un intervento dal titolo "Il Sistema OptobioLab".

Data: Da Marzo 2014 a Giugno 2015

Posizione: **CO.CO.PRO.** con CeRICT srl (Centro Regionale Information Communication Technology), Benevento (Italia), nell'ambito del Progetto di Ricerca Nazionale “Smart Health 2.0” (codice identificativo PON04a2_C - CUP ricerca B81H12000650005) per le seguenti attività: “Supporto alla progettazione di un sistema automatico per la Notifica biologica ex vivo come previsto dal Progetto di ricerca Smart Health 2.0”.

Data: Da Marzo 2014 a Dicembre 2014

Posizione: **Collaborazione** con CeRICT srl (Centro Regionale Information Communication Technology) nell'ambito del Progetto di Ricerca Europeo “OPTObacteria - Multianalyte automatic system for the detection of drug resistant bacteria.” (Project ID: 286998) per la seguente attività: “Work Package 5: Automatic Laboratory Detector Assembling”.

Publicazioni Scientifiche

Autori: O. Fuentes, P. Vaiano, I. Del Villar, G. Quero, J. Corres, M. Consales, I. Matías and A. Cusano

Titolo: “Improving the width of lossy mode resonances in a reflection configuration D-shaped fiber by nanocoating laser ablation”

Reference: **Optics Letters**, 2020, 45(17), 4738-4741 (Articolo Originale di Ricerca)
DOI: 10.1364/OL.402177

Autori: G. M. Berruti, T. F. P. Das Neves, M. Consales, P. Vaiano, G. Quero, P. Petagna and A. Cusano

Titolo: "Analysis of uncoated LPGs written in B-Ge doped fiber under proton irradiation for sensing applications at CERN"

Reference: **Scientific Reports**, 2020, 10(1), 1-12 (Articolo Originale di Ricerca)
DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-58049-9>

Autori: P. Vaiano, M. Consales, P. Casolaro, L. Campajola, F. Fienga, F. Di Capua, G. Breglio, S. Buontempo, A. Cutolo and A. Cusano

Titolo: "A novel method for EBT3 Gafchromic films read-out at high dose levels"

Reference: **Physica Medica**, 2019, 61, 77-84 (Articolo Originale di Ricerca)

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2019.04.013>

Autori: P. Casolaro, L. Campajola, G. Breglio, S. Buontempo, M. Consales, A. Cusano, A. Cutolo, F. Di Capua, F. Fienga and P. Vaiano

Titolo: "Real-time dosimetry with radiochromic films"

Reference: **Scientific Reports**, 2019, 9(1), 5307 (Articolo Originale di Ricerca)

DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-41705-0>

Autori: 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 and A. Cusano

Titolo: "A novel Lab-on-Fiber Radiation Dosimeter for Ultra-high Dose Monitoring"

Reference: **Scientific Reports**, 2018, 8(1), 17841 (Articolo Originale di Ricerca)

DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-35581-3>

Autori: S. Zuppolini, G. Quero, M. Consales, L. Diodato, P. Vaiano, A. Venturelli, M. Santucci, F. Spyraakis, M. P. Costi, M. Giordano, A. Cutolo, A. Cusano and A. Borriello

Titolo: "Label-free fiber optic optrode for the detection of class C β -lactamases expressed by drug resistant bacteria"

Reference: **Biomedical Optics Express**, 2017, 8, 5191-5205 (Articolo Originale di Ricerca)

DOI: <https://doi.org/10.1364/BOE.8.005191>

Autori: A. Aliberti, P. Vaiano, A. Caporale, M. Consales, M. Ruvo and A. Cusano

Titolo: "Fluorescent chemosensors for Hg 2+ detection in aqueous environment"

Reference: **Sensors and Actuators B: Chemical**, 2017, 247, 727-735 (Articolo Originale di Ricerca)

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2017.03.026>

Autori: P. Vaiano, B. Carotenuto, M. Pisco, A. Ricciardi, G. Quero, M. Consales, A. Crescitelli, E. Esposito and A. Cusano

Titolo: "Lab on Fiber Technology for biological sensing applications"

Reference: **Laser & Photonics Reviews**, 2016, 10(6), 922-961 (Review)

DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/lpor.201600111>

Autori: G. Quero, S. Zuppolini, M. Consales, L. Diodato, P. Vaiano, A. Venturelli, M. Santucci, F. Spyrikis, M.P. Costi, M. Giordano, A. Borriello, A. Cutolo and A. Cusano

Titolo: "Long period fiber grating working in reflection mode as valuable biosensing platform for the detection of drug resistant bacteria"

Reference: **Sensors and Actuators B: Chemical**, 2016, 230, 510-520 (Articolo Originale di Ricerca)

DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.snb.2016.02.086>

Autori: 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 and A. Cusano

Titolo: "Long period fiber grating nano-optrode for cancer biomarker detection"

Reference: **Biosensors and Bioelectronics**, 2016, 80, 590–600 (Articolo Originale di Ricerca)

DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bios.2016.02.021>

Autori: A. Ricciardi, A. Crescitelli, P. Vaiano, G. Quero, M. Consales, M. Pisco, E. Esposito and A. Cusano

Titolo: "Lab-on-fiber technology: a new vision for chemical and biological sensing"

Reference: **Analyst**, 2015, 140, 8068-8079 (Critical Review)

DOI: <http://dx.doi.org/10.1039/C5AN01241D>

Conferenze e Poster

Autori: P. Vaiano, G. Celetti, S. Ucci, P. Cicatiello, S. Spaziani, A. M. Cusano, G. Quero, A. Micco, M. Principe, G. V. Persiano, M. Consales, A. Cusano

Titolo: "Cancer Biomarker Detection using Highly Sensitive Metasurface-Enhanced Lab-on-Fiber Biosensors"

Reference: 52nd Annual Meeting of the Associazione Società Italiana di Elettronica (SIE)

July 7-9, 2021 – Trieste, Italy

<http://sie-2021.units.it/attachments/article/75/SIE-2021%20Final%20Technical%20Program.pdf> (Conferenza)

- Autori: P. Casolaro, L. Campajola, G. Breglio, S. Buontempo, M. Consales, A. Cusano, A. Cutolo, F. Di Capua, F. Fienga, P. Vaiano
- Titolo: "A new high performance dosimeter based on radiochromic films and opto-electronic instrumentation"
- Reference: 2019 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference - 26th International Symposium on Room Temperature X-Ray and Gamma-ray Detectors (2019 IEEE NSS MIC), Manchester, UK, 26 October – 2 November, 2019 (#2360)
https://eventclass.org/contxt_ieee2019/filebox/download?dir=User&fileName=Abstract+Booklet+Oral.pdf (Conferenza)
-
- Autori: 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 and A. Cusano
- Titolo: "Innovative lab on fiber dosimeters for ionizing radiation monitoring at ultra-high doses"
- Reference: Proc. SPIE 11199, Seventh European Workshop on Optical Fibre Sensors, 111990I (28 August 2019) Limassol, Cyprus
DOI: <https://doi.org/10.1117/12.2540323> (Poster)
-
- Autori: P. Vaiano, G. Quero, M. Consales, S. Buontempo, F. Ravotti, P. Petagna, A. Cutolo and A. Cusano
- Titolo: "Fiber Optic Sensors for Radiation Hard Environments"
- Reference: PhotonIcs & Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2019 Rome), June 17–20, 2019, Rome, Italy (Conferenza)
-
- Autori: F. Fienga, P. Vaiano, G. Quero, G. Gorine, M. Giaquinto, V. Di Meo, A. Ricciardi, P. Casolaro, L. Campajola, G. Breglio, F. Ravotti, S. Buontempo, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Cutolo, M. Consales, A. Cusano
- Titolo: "Lab-on-Fiber as dosimeter for the ultra high dose scenario"
- Reference: IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (Sydney, Australia, 10-17th November 2018)
https://www.eventclass.org/contxt_ieee2018/online-program/session?s=N-36 (Conferenza)
-
- Autori: G. M. Berruti, T. F. P. Das Neves, M. Consales, P. Vaiano, G. Quero, P. Petagna and A. Cusano

Titolo: "Radiation Sensitivity of Long Period Gratings written in B-Ge doped fiber under proton irradiation at CERN"

Reference: 26th International Conference on Optical Fiber Sensors, 2018. OSA Technical Digest (Optical Society of America, 2018), paper WF57, Lausanne Switzerland, 24–28 September 2018
<https://doi.org/10.1364/OFS.2018.WF57> (Poster)

Autori: P. Casolaro, G. Breglio, S. Buontempo, L. Campajola, M. Consales, A. Cusano, A. Cutolo, F. Di Capua, F. Fienga and P. Vaiano

Titolo: "An innovative dosimetry method for accurate and real time dose assessment for Radiation Hardness Assurance tests"

Reference: RADECS 2018, September 16–21, 2018 – Gothenburg, Sweden
http://www.radecs2018.org/docs/RADECS-2018_Web_Brochure.pdf (Conferenza)

Autori: P. Vaiano, F. Fienga, G. Quero, 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

Titolo: "Lab-on-Fiber dosimeter for high dose environment"

Reference: SIE 2018, 50th Annual Meeting of the Associazione Società Italiana di Elettronica, June 20-22, 2018 – Napoli, Italy (Poster)

Autori: P. Vaiano, F. Fienga, G. Quero, M. Giaquinto, V. Di Meo, A. Ricciardi, P. Casolaro, S. Buontempo, G. Breglio, L. Campajola, A. Crescitelli, E. Esposito, A. Cutolo, M. Consales and A. Cusano

Titolo: "A Lab-on-Fiber platform as promising dosimeter for the ultra high dose scenario"

Reference: Invited Presentation at Fotonica 2018, Lecce (Italy), 23-25 May 2018
https://convegni.aeit.it/fotonica/documenti/FOTONICA2018_TechnicalProgramme.pdf (Conferenza)

Autori: A. Caporale A. Aliberti, P. Vaiano, M. Consales, A. Cusano and M. Ruvo

Titolo: "Peptide-based-fluorescent chemosensors for Hg²⁺ detection in Water"

Reference: XVII Workshop Pharmabiometallics, February 2018, Naples, Italy (Conferenza)

Autori: 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, A. Colao, P. E. Macchia, F. Santorelli, A. Cutolo and A. Cusano

Titolo: "High Sensitive Long Period Fiber Grating Biosensor for Cancer Biomarker Detection"

Reference: Proceedings of the 9th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies, 561-569, 2016, Rome, Italy, 21–23 February 2016

DOI: <http://10.5220/0005846705610569> (Conferenza)

Autori: G. Quero, R. Severino, P. Vaiano, M. Consales, M. Ruvo, A. Sandomenico, A. Borriello, M. Giordano, S. Zuppolini, L. Diodato, A. Cutolo and A. Cusano

Titolo: "High sensitive reflection type long period fiber grating biosensor for real time detection of thyroglobulin, a differentiated thyroid cancer biomarker: the Smart Health project"

Reference: Proc. SPIE 9634, 24th International Conference on Optical Fibre Sensors, 96342G (28 September 2015 – Curitiba, Brazil)

DOI: <http://dx.doi.org/10.1117/12.2194916> (Poster)

Autori: R. Severino, G. Quero, 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, and A. Cusano

Titolo: "Innovative Optical Fiber Nanoprobes for Biological Sensing"

Reference: GE2015, 24 – 26 June 2015 – 47ma Riunione Annuale del Gruppo Italiano di Elettronica 2015 – Siena

DOI: http://ge2015.diism.unisi.it/ge2015_proceedings_siena.pdf (pp. 127-8) (Poster)

Autori: R. Severino, G. Quero, P. Vaiano, A. Boniello, M. Consales, M. Ruvo, A. Sandomenico, A. Borriello, S. Zuppolini, L. Diodato, A. Cutolo, A. Cusano

Titolo: "Reflection Type Long Period Fiber Grating Biosensor for Real Time Thyroglobulin Detection as Differentiated Thyroid Cancer Biomarker: The Smart Health Project"

Reference: International Conference on BioPhotonics 2015. Florence, Italy. May 20-22, 2015 (Poster)

Autori: G. Quero, M. Consales, P. Vaiano, A. Cusano, S. Zuppolini, L. Diodato, A. Borriello, M. Giordano, A. Venturelli and M. P. Costi

Titolo: "Reflection-type long period grating biosensor for detection of drug resistant bacteria: the OptoBacteria project"

Reference: XVIII AISEM Annual Conference, 2015, 3-5 Feb. 2015 (**Winner of the Best Poster Award**)

DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/AISEM.2015.7066809> (Poster)

Autori: R. Severino, G. Quero, B. Carotenuto, P. Vaiano, A. Ricciardi, M. Consales, A. Crescitelli, E. Esposito, M. Ruvo, A. Borriello, S. Zuppolini, L. Diodato, L. Sansone, M. Giordano, A. Cutolo and A. Cusano

Titolo: "Innovative fiber optic biosensors for real time cancer detection: the "Smart Health" project"

Reference: AISEM XVIII Annual Conference 3-5 February 2015. Fondazione Bruno Kessler-Trento-Italy (Poster)

Invenzioni/Brevetti

Tipologia: PCT International Application

Inventori: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, A. Cusano, A. Cutolo, M. Consales, and P. Vaiano

Titolo: "Method and system for real-time determination of characteristics of radio-chromic films"

Richiesta n°: PCT/IB2019/050098 (depositata il 07 Gennaio 2019, pubblicata con il n° WO2019138309A1 il 18 Luglio 2019)

Tipologia: Brevetto Nazionale per Invenzione Industriale

Inventori: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, A. Cusano, A. Cutolo, M. Consales, and P. Vaiano

Titolo: "Metodo e sistema di determinazione di caratteristiche di pellicole radio-cromiche in tempo reale"

Richiesta n°: 102018000000652 (depositata il 09 Gennaio 2018, concessa il 09 Marzo 2020)

Tipologia: Modello di Utilità

Inventori: A. Cusano, A. Cutolo, P. Franceschetti, M. Pasquini, A. Ricciardi and P. Vaiano

Titolo: "Dispositivo per separare soluti da solventi attraverso il cambio di fase a fini depurativi delle acque energeticamente autonomo integrato con pannelli fotovoltaici"

Richiesta n°: BN2014U000004 (depositata il 30 Aprile 2014, concessa con Numero di Brevetto 0000281712 il 08 Luglio 2016)

Tutorato

Periodo: Da Febbraio 2020 a Luglio 2020

Titolo di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le
Studio: Telecomunicazioni, Università del Sannio, Benevento

Candidato: Raffaele Panzone

Titolo della "Rilevazione di Marcatori Tumorali mediante un Biosensore in Fibra Ottica basato su
Dissertazione: Metasuperficie Plasmonica a Gradiente di Fase"

Ruolo: Correlatore con Prof. Andrea Cusano (Relatore), Prof. Marco Consales (Relatore) e
Dr. Giuseppe Quero (Correlatore)

Periodo: Da Giugno 2018 a Gennaio 2019

Titolo di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le
Studio: Telecomunicazioni, Università del Sannio, Benevento

Candidato: Cinzia Tammaro

Titolo della "Biosensori fotonici per la rivelazione di marcatori tumorali: applicazione al cancro
Dissertazione: tiroideo "

Ruolo: Correlatore con Prof. Andrea Cusano (Relatore), Prof. Marco Consales (Relatore) e
Dr. Giuseppe Quero (Correlatore)

Periodo: Da Marzo 2017 a Ottobre 2017

Titolo di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le
Studio: Telecomunicazioni, Università del Sannio, Benevento

Candidato: Emiliano Guarino

Titolo della "Piattaforme avanzate LPG per la rivelazione di marcatori tumorali"
Dissertazione:

Ruolo: Correlatore con Prof. Andrea Cusano (Relatore), Prof. Marco Consales (Correlatore)
e Dr. Giuseppe Quero (Correlatore)

Periodo: Da Novembre 2016 a Aprile 2017

Titolo di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le
Studio: Telecomunicazioni, Università del Sannio, Benevento

Candidato: Angelo D'Arrisi

Titolo della "Sensori in fibra ottica di tipo LPG e loro integrazione con Microgeli"
Dissertazione:

Ruolo: Correlatore con Prof. Andrea Cusano (Relatore), Prof. Marco Consales (Correlatore) e Dr. Giuseppe Quero (Correlatore)

Periodo: Da Novembre 2016 a Aprile 2017

Titolo di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le
Studio: Telecomunicazioni, Università del Sannio, Benevento

Candidato: Rosa Capobianco

Titolo della Dissertazione: "Biosensori in fibra ottica per la rivelazione di marker tumorali"

Ruolo: Correlatore con Prof. Andrea Cusano (Relatore), Prof. Marco Consales (Correlatore) e Dr. Giuseppe Quero (Correlatore)

Periodo: Da Settembre 2015 a Febbraio 2016

Titolo di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, Università del Sannio, Benevento
Studio:

Candidato: Fiore Cerza

Titolo della Dissertazione: "Sviluppo di dosimetri in fibra ottica"

Ruolo: Correlatore con Prof. Andrea Cusano (Relatore), Prof. Marco Consales (Relatore)

Supporto alla Didattica

Anni: 2017 – 2020

Corso: Assistente nel corso di "Laboratorio di Elettronica per l'Automazione", III Anno del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le Telecomunicazioni, Università del Sannio, Benevento, 9 CFU, tenuto dal Prof. Andrea Cusano

Anni: 2016 – 2019

Corso: Assistente nel corso di "Laboratorio di Optoelettronica e Fotonica", II Anno del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le Telecomunicazioni, Università del Sannio, Benevento, 9 CFU, tenuto dal Prof. Antonello Cutolo

Anni: 2016 – 2021

Corso: Assistente nel Corso di "Elettronica", II Anno del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, Università del Sannio, Benevento, 9 CFU, tenuto dal Prof. Andrea Cusano

Anni: 2015 – 2021

Corso: Assistente nel Corso di "Elettronica Analogica", II Anno del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le Telecomunicazioni, Università del Sannio, Benevento, 9 CFU, tenuto dal Prof. Marco Consales

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali, ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003.

Benevento, 16/07/2021

Patrizio Vaiano

