




Enrico Baria

Data di nascita: 20/08/1988


Nazionalità: Italiana

Sesso: Maschile

CONTATTI

 Corso Giovanni Amendola 14
51100 Pistoia, Italia
(Abitazione)

 enrico.baria@gmail.com

 (+39) 3331291189



europass

ESPERIENZA LAVORATIVA

02/11/2017 – 31/08/2019 Firenze, Italia

Assegnista di ricerca Istituto Nazionale di Ottica -
Consiglio Nazionale delle Ricerche

Attività di ricerca all'interno del progetto GLIOMICS ("Proteomica/ genomica/metabolomica per l'individuazione di biomarcatori e lo sviluppo di una piattaforma di rivelazione ultrasensibile in fluidi corporei periferici: applicazione al glioblastoma multiforme (GLIOMICS)")

01/09/2019 – 31/08/2020 Firenze, Italia

Assegnista di ricerca Dipartimento di Fisica e Astronomia -
Università degli Studi di Firenze

Attività di ricerca all'interno del progetto PICCOLO ("Progettazione e sviluppo della seconda versione dei componenti fotonici per lo strumento PICCOLO")

01/09/2020 – 14/12/2022 Firenze, Italia

Assegnista di ricerca Istituto Nazionale di Ottica -
Consiglio Nazionale delle Ricerche

Attività di ricerca all'interno del progetto europeo AMPLITUDE ("Advanced Multimodal Photonics Laser Imaging Tool for Urothelial Diagnosis in Endoscopy")

15/12/2022 – ATTUALE Firenze, Italia

Ricercatore a tempo determinato (tipo A) Dipartimento
di Fisica e Astronomia - Università degli Studi di Firenze

Attività di ricerca all'interno del progetto europeo SEE-LIFE (Next Generation EU / PNRR).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2002 – 2007 Pistoia, Italia

Diploma di scuola superiore: Liceo Classico Liceo
Classico "Niccolò Forteguerra"

Indirizzo Pistoia, Italia | **Voto finale** 94/100

2007 – 14/12/2011 Firenze, Italia

**Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Fisiche (classe
di laurea L-25)** Università degli Studi di Firenze

Indirizzo Firenze, Italia | **Voto finale** 96/110 | **Tesi** Classificazione di lesioni
melanocitarie umane mediante spettroscopia Raman

2011 – 15/09/2014 Firenze, Italia

**Laurea Magistrale in Scienze Fisiche e Astrofisiche
(classe di laurea LM-17)** Università degli Studi di Firenze

Indirizzo Firenze, Italia | **Voto finale** 106/110 | **Tesi** Sviluppo di una
piattaforma microscopica non lineare multimodale e sua applicazione allo
studio dei tessuti arteriosi

01/11/2014 – 31/10/2017 Sesto Fiorentino, Italia

Dottorato di ricerca in "International Doctorate in Atomic and Molecular Photonics" Università degli Studi di Firenze - Laboratorio europeo di spettroscopia non lineare (LENS)

Indirizzo Via Nello Carrara, 1, Sesto Fiorentino, Italia | **Tesi** Multimodal imaging for tissue diagnostics by combined two-photon and Raman microscopy

COMPETENZE LINGUISTICHE

LINGUA MADRE: italiano

Altre lingue:

inglese

Ascolto
C1

Lettura
C1

Produzione orale
C1

Interazione orale
C1

Scrittura
C1

COMPETENZE DIGITALI

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | Social Network | Gestione autonoma della posta e-mail | Utilizzo del browser | Windows | Elaborazione delle informazioni | Skype | Gestione PDF | OriginLab | ImageJ/Fiji | Autodesk AutoCAD Autodesk Inventor | Conoscenza linguaggio di programmazione grafica LabVIEW | Conoscenza accademica di Matlab | linguaggio di programmazione C++

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

[**R. Cicchi, A. Cosci, S. Rossari, D. Kapsokalyvas, E. Baria, V. Maio, D. Massi, V. De Giorgi, N. Pimpinelli, F. S. Pavone, "Combined fluorescence-Raman spectroscopic setup for the diagnosis of melanocytic lesions," Journal of Biophotonics 7\(1-2\), 86-95 \(2014\).**](#)

2014

DOI: 10.1002/jbio.201200230

[**S. Anand, R. Cicchi, A. Cosci, S. Rossari, D. Kapsokalyvas, E. Baria, V. Maio, D. Massi, V. De Giorgi, N. Pimpinelli, F. S. Pavone, "Fluorescence ratiometric classifier for the detection of skin pathologies," SPIE Proceedings 95371R \(2015\).**](#)

2015

DOI: 10.1364/ECBO.2015.95371R

[**R. Cicchi, E. Baria, C. Matthäus, M. Lange, A. Lattermann, B. R. Brehm, J. Popp, F. S. Pavone, "Non-linear imaging and characterization of atherosclerotic arterial tissue using combined SHG and FLIM microscopy," Journal of Biophotonics 8\(4\), 347-356 \(2015\).**](#)

2015

DOI: 10.1002/jbio.201400142

[**R. Cicchi, E. Baria, C. Matthäus, M. Lange, A. Lattermann, B. R. Brehm, J. Popp, F. S. Pavone, "Characterization of atherosclerotic arterial tissue using combined SHG and FLIM microscopy," SPIE Proceedings 95350N \(2015\).**](#)

2015

DOI: 10.1364/ECBO.2015.95360N

[**E. Baria, R. Cicchi, M. Rotellini, G. Nesi, D. Massi, F. S. Pavone, "Characterization of human arterial tissue affected by atherosclerosis using multimodal nonlinear optical microscopy," SPIE Proceedings 971217 \(2016\).**](#)

2016

DOI: 10.1117/12.2208660

[E. Baria, R. Cicchi, G. Nesi, D. Massi, F. S. Pavone, "Characterization of Human Atherosclerotic Plaques Using Multimodal Multiphoton Microscopy," 18th Italian National Conference on Photonic Technologies \(Fotonica 2016\), 65–68 \(2016\).](#)

2016

DOI: 10.1049/cp.2016.0925

[E. Baria, A. Barone, G. Nesi, F. S. Pavone; R. Cicchi, "Imaging of human urothelial carcinoma samples using multimodal multiphoton microscopy," SPIE Proceedings 104140Q \(2017\).](#)

2017

DOI: 10.1117/12.2284471

[E. Baria, R. Cicchi, G. Nesi, D. Massi, F. S. Pavone, "Characterization of human carotid atherosclerotic tissues imaged by combining multiple multiphoton microscopy techniques," SPIE Proceedings 1041405 \(2017\).](#)

2017

DOI: 10.1117/12.2284469

[M. Gacci, S. Morselli, R. Fantechi, E. Baria, S. Anand, R. Cicchi, F. S. Pavone, S. Serni, "Multimodal fiber optic spectroscopy: A novel technique for urothelial cancer diagnosis?," European Urology Supplements 17\(2\), e1235 \(2018\).](#)

2018

DOI: 10.1016/S1569-9056(18)31706-8

[E. Baria, G. Nesi, R. Santi, V. Maio, D. Massi, C. Pratesi, R. Cicchi, F. S. Pavone, "Improved label-free diagnostics and pathological assessment of atherosclerotic plaques through nonlinear microscopy," Journal of Biophotonics 11\(11\), e201800106 \(2018\).](#)

2018

DOI: 10.1002/jbio.201800106

[E. Baria, S. Anand, R. Fantechi, S. Morselli, M. Gacci, M. Carini, R. Cicchi, F. S. Pavone, "Tumour detection and staging through multimodal fibre-probe spectroscopy," SPIE Proceedings 10685 \(2018\).](#)

2018

DOI: 10.1117/12.2317996

[E. Baria, S. Anand, R. Fantechi, S. Morselli, M. Gacci, S. Serni, M. Carini, R. Cicchi, F. S. Pavone, "Label-free optical detection, grading and staging of urothelial carcinoma through multimodal fibre-probe spectroscopy," SPIE Proceedings 10852 \(2019\).](#)

2019

DOI: 10.1117/12.2508505

[M. Marchetti*, E. Baria*, R. Cicchi, F. S. Pavone, "Custom Multiphoton/Raman Microscopy Setup for Imaging and Characterization of Biological Samples," Methods and Protocols 2\(2\), 51 \(2019\).](#)

2019

DOI: 10.3390/mps2020051

[E. Baria, S. Morselli, S. Anand, R. Fantechi, A. Sebastianelli, M. Gacci, S. Serni, R. Cicchi, F. S. Pavone, "Label-free spectroscopic diagnosis of urothelial carcinoma," SPIE Proceedings 11073 \(2019\).](#)

2019

DOI: 10.1117/12.2526855

[**E. Baria, S. Morselli, S. Anand, R. Fantechi, G. Nesi, M. Gacci, M. Carini, S. Serni, R. Cicchi, F. S. Pavone, "Label-free grading and staging of urothelial carcinoma through multimodal fibre-probe spectroscopy," *Journal of Biophotonics* 12\(11\), e201900087 \(2019\).**](#)

2019

DOI: 10.1002/jbio.201900087

[**E. Baria, F. Giordano, S. Anand, A. M. Buccoliero, R. Cicchi, F. S. Pavone, "Discrimination of brain tumours and dysplastic tissues through multimodal fibre-probe spectroscopy," *SPIE Proceedings* 11073 \(2019\).**](#)

2019

DOI: 10.1117/12.2527005

[**E. Baria, E. Pracucci, V. Pillai, F. S. Pavone, G. M. Ratto, R. Cicchi, "In vivo multimodal fibre-probe spectroscopy for glioblastoma detection in mouse model," *SPIE Proceedings* 11073 \(2019\).**](#)

2019

DOI: 10.1117/12.2527124

[**D. Bisogni, L. Talamucci, M. Rossi, F. Cianchi, F. Staderini, L. Boni, E. Baria, L. Fortuna, R. Manetti, "Endoscopic Full-thickness Resection with the Full-Thickness Resection Device \(FTRD\) for "difficult to resect" colonic lesions. A single-center experience," *Annali Italiani di Chirurgia* 91\(5\), 486-493 \(2020\).**](#)

2020

PMID: 33295308

[**S. Guo et al. "Comparability of Raman Spectroscopic Configurations: A Large Scale Cross-Laboratory Study," *Analytical Chemistry* 92\(24\), 15745-15756 \(2020\).**](#)

2020

DOI: 10.1021/acs.analchem.0c02696

[**E. Baria, E. Pracucci, V. Pillai, F. S. Pavone, G. M. Ratto, R. Cicchi, "In vivo detection of murine glioblastoma through Raman and reflectance fiber-probe spectroscopies," *Neurophotonics* 7\(4\), 045010 \(2020\).**](#)

2020

DOI: 10.1117/1.NPh.7.4.045010

[**E. Baria, R. Cicchi, F. Malentacchi, I. Mancini, P. Pinzani, M. Pazzagli, F. S. Pavone, "Supervised learning methods for the recognition of melanoma cell lines through the analysis of their Raman spectra," *Journal of Biophotonics* 14\(3\), e202000365 \(2021\).**](#)

2021

DOI: 10.1002/jbio.202000365

[**T. A. Shaik, J. L. Lagarto, E. Baria, M. Goktas, P. I. Onoja, K. G. Blank, F. S. Pavone, J. Popp, C. Krafft, R. Cicchi, "Monitoring Changes in Biochemical and Biomechanical Properties of Collagenous Tissues Using Label-Free and Nondestructive Optical Imaging Techniques," *Analytical Chemistry* 93\(8\), 3813-3821 \(2021\).**](#)

2021

DOI: 10.1021/acs.analchem.0c04306

[I. Costantini, E. Baria, M. Sorelli, F. Matuschke, F. Giardini, M. Menzel, G. Mazzamuto, L. Silvestri, R. Cicchi, K. Amunts, M. Axer, F. S. Pavone, "Autofluorescence enhancement for label-free imaging of myelinated fibers in mammalian brains," Scientific Reports 11, 8038 \(2021\).](#)

2021

DOI: 10.1038/s41598-021-86092-7.

[S. Morselli, E. Baria, R. Cicchi, A. Liaci, A. Sebastianelli, G. Nesi, S. Serni, F. S. Pavone, M. Gacci, "The feasibility of multimodal fiber optic spectroscopy analysis in bladder cancer detection, grading, and staging," Urologia 88\(4\), 306-314 \(2021\).](#)

2021

DOI: 10.1177/03915603211007018

[T. A. Shaik, E. Baria, X. Wang, F. Korinth, J. L. Lagarto, C. Höppener, F. S. Pavone, V. Deckert, J. Popp, R. Cicchi, C. Krafft, "Structural and Biochemical Changes in Pericardium upon Genipin Cross-Linking Investigated Using Nondestructive and Label-Free Imaging Techniques," Analytical Chemistry 94\(3\), 1575-1584 \(2022\).](#)

2022

DOI: 10.1021/acs.analchem.1c03348

[A. Dal Fovo, S. Mattana, M. Marchetti, M. Anichini, A. Giovannelli, E. Baria, R. Fontana, R. Cicchi, "Combined TPEF and SHG Imaging for the Microstructural Characterization of Different Wood Species Used in Artworks," Photonics 9, 170 \(2022\).](#)

2022

DOI: 10.3390/photonics9030170

Patente di guida

● Patente di guida: B

Conferenze e seminari

21/06/2015 – 25/06/2015 Monaco (Germania)

European Conferences of Biomedical Optics

06/06/2016 – 08/06/2016 Roma (Italia)

Fotonica

27/10/2016 – 28/10/2016 Firenze (Italia)

INO Annual Symposium

03/05/2017 – 05/05/2017 Padova (Italia)

Fotonica

25/06/2017 – 29/06/2017 Monaco (Germania)

European Conferences of Biomedical Optics

23/05/2018 – 25/05/2018 Lecce (Italia)

Fotonica

03/04/2019 – 05/04/2019 Sesto Fiorentino (Italia)

INO Annual Symposium

23/06/2019 – 25/06/2019 Monaco (Germania)

European Conferences of Biomedical Optics

01/02/2020 – 06/02/2020 San Francisco (USA)

SPIE Photonics West

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Pistoia, 24/01/2023



Enrico Baria