

CURRICULUM VITAE

FORMATO EUROPEO / EUROPEAN FORMAT

INFORMAZIONI PERSONALI/ PERSONAL INFORMATION

Nome, Cognome/Name, Surname	Paolo Francesco, Ambrico
Indirizzo/Address	Via [REDACTED]
Via, numero civico, c.a.p., città, nazione/ House number, street name, postcode, city, country	[REDACTED] Italia
Telefono/Telephone	+393 [REDACTED] 2
Fax	
E-mail	paolofrancesco.ambrico@cnr.it
Sito web/Website	
Nazionalità/Nationality	italiana
Luogo e data di nascita/ Place and Date of birth	Matera, 0 [REDACTED]

ESPERIENZA PROFESSIONALE/ WORK EXPERIENCE

Se dipendente CNR indicare:	N. MATRICOLA 8 [REDACTED] QUALIFICA RICERCATORE LIVELLO III CNR ISTITUTO PER LA SCIENZA E TECNOLOGIA DEI PLASMI (già IMIP) Ricercatore Tempo Indeterminato Liv III (05/2001)
In ordine di data /Dates (from – to)	Ricercatore associato at INFN Unità di Bari Ricercatore Associato (05/2013-12/2018) Collaborazione ETHICS CERN Collaborazione Alice (Ricercatore Associato 05/2013-12/2017) ALICE ITS Upgrade Ricercatore TD CNR IMAAA (10-2000 - 5/2001) attività di ricerca LIDAR Ricercatore Associato CNR IMAAA (10/1994-10/2000) attività di ricerca LIDAR Visiting Scholar Ohio State University (09/1993-09/1994) Laser VV-up pumping Attività di Ricerca c/o CNR CSCP (Bari) Diagnostiche laser di plasmi di bassa temperatura
Tipo o settore di attività / Type of business or sector	Ricerca/Università Settore disciplinare FIS03, FISICA DELLA MATERIA, H index calcolato al 25.4.2023 : Web of Science 23, Scopus 22, Scholar 26

ISTRUZIONE E FORMAZIONE / EDUCATION AND TRAINING

In ordine di data /Dates (from – to)	1 [REDACTED] Laurea in Fisica 110/110 e lode Relatori prof. Mario Capitelli e dr. Santolo De Benedictis
Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione / Name and type of organisation providing education and training	Università degli Studi di Bari
Principali materie e competenze professionali	Spettroscopia laser di plasmi di bassa temperatura

apprese / Principal subjects
occupational skills covered
Certificato o diploma ottenuto
Title of qualification awarded

Laurea di dottore in Fisica

*Attuali campi di ricerca /
Research sectors*

Chimica fisica dei plasmi di bassa temperatura:
progettazione e reattori per Alta e Bassa pressione
Diagnostiche della fase plasma di tipo elettrico, ottico (spettroscopia di emissione,
assorbimento) e laser (Laser Induced Fluorescence, Cavity Ring Down, Coherent Anti Stokes
Raman Scattering)
Modificazioni e interazione plasma superficie
Nuovi materiali ibridi (Organico/inorganico) per applicazioni nel settore della elettronica ed
energetica e il loro assemblaggio su superfici funzionalizzate via plasma e caratterizzazione
mediante misure optoelettroniche
Termoluminescenze, Applicazioni biologiche dei plasmi in Agricoltura

Publicazioni ultimi 5 anni

1. Ibba L, Agus R, Avino F, Furno I, Ambrico PF. In-Situ FTIR and Laser Induced Fluorescence RONS Characterization of Atmospheric Pressure Nanosecond-Pulsed Surface DBD Plasma for Indirect Treatments of E. Coli. *Plasma Chemistry and Plasma Processing* (2024) doi:10.1007/s11090-023-10442-8
2. Rotondo PR, Aceto D, Rotolo C, Ambrico M, Dilecce G, Faretra F, De Miccolis Angelini RM, Ambrico PF. Exploring Factors Influencing the Inhibitory Effect of Volume Dielectric Barrier Discharge on Phytopathogenic Fungi. *Plasma Chemistry and Plasma Processing* (2023) 43:1819–1842. doi:10.1007/s11090-023-10394-z
3. Ambrico PF, Aceto D, Ibba L, Yang X, Dilecce G, Ambrico M, Furno I, Adamovich I V. Breakdown development in a nanosecond pulsed dielectric barrier discharge in humid air in plane-to-plane geometry. *Plasma Sources Sci Technol* (2023) 32: doi:10.1088/1361-6595/acf6df
4. On the determination of the vibrational temperature by optical emission spectroscopy G Dilecce, PF Ambrico, LM Martini, P Tosi *Plasma Sources Science and Technology* 31 (7), 077001 1 2022
5. Low Temperature Plasma Strategies for *Xylella fastidiosa* Inactivation PF Ambrico, S Zicca, M Ambrico, PR Rotondo, A De Stradis, G Dilecce, *Applied Sciences* 12 (9), 4711 1 2022
6. Keratinocyte cellular damage induced by pesticide doses below the cytotoxic level evidenced by electrical impedance and broadband dielectric spectroscopy M Lasalvia, M Ambrico, T Ligonzo, G Perna, PF Ambrico, V Capozzi, *Journal of Physics D: Applied Physics* 55 (12), 1254021 2021
7. An In Situ FTIR Study of DBD Plasma Parameters for Accelerated Germination of *Arabidopsis thaliana* Seeds, A Waskow, L Ibba, M Leftley, A Howling, PF Ambrico, I Furno, *International Journal of Molecular Sciences* 22 (21), 11540 4 2021
8. Early Altered Cells Health Status Detection via Label Free Impedance and Broadband dielectric Spectroscopy M Ambrico, M Lasalvia, T Ligonzo, PF Ambrico,
9. Recognition of healthy and cancerous breast cells: Sensing the differences by dielectric spectroscopy M Ambrico, M Lasalvia, T Ligonzo, PF Ambrico, G Perna, V Capozzi, *Medical Physics* 47 (10), 5373-5382 3 2020
10. Surface Dielectric Barrier Discharge plasma: A suitable measure against fungal plant pathogens, PF Ambrico, M Šimek, C Rotolo, M Morano, A Minafra, M Ambrico, et al., *Scientific Reports* 10 (1), 3673 45 2020
11. On the air atmospheric pressure plasma treatment effect on the physiology, germination and seedlings of basil seeds, PF Ambrico, M Šimek, M Ambrico, M Morano, V Prukner, A Minafra, ..., *Journal of Physics D: Applied Physics* 53 (10), 104001 21 2019
12. Nanoscale PDA disassembly in ionic liquids: structure–property relationships underpinning redox tuning, M Ambrico, P Manini, PF Ambrico, T Ligonzo, G Casamassima, P Franchi, ..., *Physical Chemistry Chemical Physics* 21 (23), 12380-12388 6 2019
13. Role of direct and inverted undoped spiro-OMeTAD–perovskite architectures in determining solar cells performances: an investigation via electrical impedance spectroscopy, M Ambrico, PF Ambrico, L De Marco, R Iacobellis, A D'Abramo, T Ligonzo, *Physical Chemistry Chemical Physics* 21 (12), 6613-6621 3 2019
14. Tuning the water-alumina nanofluids impedance and dielectric relaxation by the diffuse coplanar dielectric barrier discharge, M Ambrico, T Morávek, PF Ambrico, J Rahel, *Powder Technology* 340, 570-577 4 2018
15. Nanosecond imaging and emission spectroscopy of argon streamer micro-discharge developing in coplanar surface DBD, M Šimek, PF Ambrico, T Hoder, V Prukner, G Dilecce, S De Benedictis, ..., *Plasma Sources Science and Technology* 27 (5), 055019 10 2018
16. Addressing the function of easily synthesized hole transporters in direct and inverted perovskite solar cells, R Iacobellis, S Masi, A Rizzo, R Grisario, M

- Ambrico, S Colella, ..., ACS Applied Energy Materials 1 (3), 1069-1076 29
2018
17. Evolution of N₂ (A₃) in streamer discharges: influence of oxygen admixtures on formation of low vibrational levels, M Šimek, PF Ambrico, V Prukner, Journal of Physics D: Applied Physics 50 (50), 504002 18 2017
 18. Parametric study of plasma-mediated thermoluminescence produced by Al₂O₃ sub-micron powders, T Morávek, PF Ambrico, M Ambrico, L Schiavulli, J Rahel, Journal of Physics D: Applied Physics 4 2017,
 19. Reduction of microbial contamination and improvement of germination of sweet basil (*Ocimum basilicum* L.) seeds via surface dielectric barrier discharge, PF Ambrico, M Šimek, M Morano, RMDM Angelini, A Minafra, P Trotti, ..., Journal of Physics D: Applied Physics 50 (30), 305401 38 2017
 20. Hydration-controlled anisotropic and giant permittivity in TEG-functionalized eumelanin, M Ambrico, PF Ambrico, T Ligonzo, A Cardone, MG Bridelli, ..., Physical Chemistry Chemical Physics 19 (14), 9432-9443

ULTERIORI INFORMAZIONI / ADDITIONAL INFORMATION

ATTIVITÀ EDITORIALE DI REFERAGGIO RIVISTE

Associate editor *Low Temperature Plasma Physics Frontiers in Physics*

Topical Advisory Panel Members *Materials* MDPI

Referee

Optical Society of America (OSA) riviste *Applied Optics*, *Optics Letters*, *Optics Express*.

American Institute of Physics (AIP) *Applied Physics Letters*

Institute of Physics Publishing (IOP) *Plasma Sources Science and Technology*, *Journal of Physics*

D:Applied Physics, *New Journal of Physics*

Elsevier Publishing, *Applied Surface Science*

Progetti della Czech Academy of Science

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI, INFORMATIVA E CONSENSO

Il D.Lgs. 30/6/2003, n. 196 "*Codice in materia di protezione dei dati personali*" regola il trattamento dei dati personali, con particolare riferimento alla riservatezza, all'identità personale e al diritto di protezione dei dati personali; l'interessato deve essere previamente informato del trattamento.

La norma in considerazione intende come "trattamento" qualunque operazione o complesso di operazioni concernenti la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la conservazione, la consultazione, l'elaborazione, la modifica, la selezione, l'estrazione, il raffronto, l'utilizzo, l'interconnessione, il blocco, la comunicazione, la diffusione, la cancellazione e la distruzione di dati, anche se non registrati in una banca dati.

In relazione a quanto riportato, autorizzo il CNR al trattamento dei dati contenuti nel presente *curriculum vitae* e nella documentazione della quale fa parte integrante, sollevandolo da ogni responsabilità e autorizzandolo alla pubblicazione, nel sito web del CNR, della relazione inerente alle proprie ricerche svolte durante il soggiorno finanziato dal CNR nell'ambito del Programma STM. Inoltre acconsento all'aggiornamento delle informazioni intranet che mi riguardano sia relative le pubblicazioni sia alle ricerche svolte.

(barrare la casella)

☒ X Si, acconsento