

**VINCENZA ARMENISE**

Vincenza Armenise ricopre attualmente il ruolo di ricercatore a tempo determinato di tipo A, nel settore scientifico disciplinare CHIM/03 - Chimica Generale ed Inorganica, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Bari Aldo Moro. Presso la stessa Università, nel 2012, ha conseguito la Laurea in Scienza dei Materiali (L-30) con voto 110/110 con lode e, nel 2015, la Laurea Magistrale in Scienza e Tecnologie dei Materiali con voto 110/110 con lode. Il tirocinio formativo è stato svolto presso il laboratorio di Chimica dei Plasmi del Dipartimento di Chimica con la supervisione del Prof. P. Favia e della Dott.ssa E. Sardella e si è basato sullo studio di processi di deposizione via plasma di coating su scaffold polimerici tridimensionali per ingegneria tissutale. Nel 2015 la Dott.ssa Armenise ha vinto una borsa di dottorato in Scienze Chimiche e Molecolari che le ha permesso di svolgere attività di ricerca, nel gruppo del Prof. F. Fracassi, lavorando sull'applicazione di plasmi freddi a pressione atmosferica per la modificazione superficiale di materiali porosi tridimensionali finalizzati a rimuovere metalli pesanti dall'acqua. Nel 2019, ha così, conseguito il titolo di Dottore di ricerca con una tesi dal titolo "*ATMOSPHERIC PRESSURE COLD PLASMA FUNCTIONALIZATION OF 3D POROUS MATERIALS*" (supervisor: Prof. F. Fracassi, Dott.ssa Fiorenza Fanelli). Da aprile 2019 a dicembre 2020 è stata assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Bari Aldo (responsabile scientifico: Prof. F. Fracassi) consolidando le competenze sulla modifica, sintesi e caratterizzazione di materiali altamente innovativi. L'esperienza maturata in questo campo della ricerca ha permesso alla Dott.ssa Armenise di iniziare collaborare con il Dott. A. Listorti, la Dott.ssa S. Colella ed il CNR-Nanotec di Lecce per lo sviluppo di perovskiti ibride alogenuro. Nel dicembre 2020 è risultata vincitrice di uno dei progetti REFIN - Research for Innovation dal titolo "TERAPIE E MATERIALI VIA PLASMA PER IL BIOMEDICALE – "PLASMA-FOR-MED" che le sta permettendo di svolgere attività di ricerca, presso il gruppo del Prof. F. Favia e del F. Fracassi, in collaborazione con ricercatori del CNR-Nanotec di Bari, sulla sintesi di liquidi attivati via plasma e di biomateriali per applicazioni in campo biomedicale.

La Dott.ssa Armenise ha partecipato a conferenze, scuole e workshop, ha pubblicato diversi lavori su riviste internazionali, è stata un componente della segreteria organizzativa nell'ambito del XLVII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica della Società di Chimica Italiana, svolge attività didattica agli studenti tramite lezioni frontali, laboratori, ricevimento, esami e supervisione per tesi di laurea.

## ARTICOLI SU RIVISTA:

1. V. Armenise, S. Colella, F. Fracassi, A. Listorti, "*Lead-Free Metal Halide Perovskites for Hydrogen Evolution from Aqueous Solutions*", *Nanomaterials* 2021, 11, 433; <https://doi.org/10.3390/nano11020433>.
2. P. Bosso, A. Milella, V. Armenise, F. Fanelli, F. Fracassi, "*Hybrid perfluorocarbon/carboxylic acid thin films via plasma deposition of hexafluoropropene and acrylic acid mixtures*", *Vacuum*, 2021, 184, 109933; <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2020.109933>.
3. P. Bosso, A. Milella, G. Barucca, P. Mengucci, V. Armenise, F. Fanelli, R. Giannuzzi, V. Maiorano, F. Fracassi, "*Plasma-assisted deposition of iron oxide thin films for photoelectrochemical water splitting*", *Plasma Processes and Polymers* 2020, e2000121; <https://doi.org/10.1002/ppap.202000121>.

4. V. Armenise, F. Fanelli, A. Milella, L. D'Accolti, A. Uricchio, F. Fracassi, "Atmospheric pressure plasma treatment of polyurethane foams with He-O<sub>2</sub> fed dielectric barrier discharges", *Surfaces and Interfaces* 2020, 20, 100600; <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2020.100600>.
5. V. Armenise, S. Bonomi, G. Accorsi, S. Colella, A. Rizzo, F. Fracassi, L. Malavasi, and A. Listorti, "The Effect of Extended Ball-Milling upon Three-Dimensional and Two-Dimensional Perovskite Crystals Properties", *Applied Science* 2020, 10, 4775; <https://doi.org/10.3390/app10144775>.
6. V. Armenise, R. Gristina, P. Favia, S. Cosmai, F. Fracassi and E. Sardella, "Plasma-Assisted Deposition of Magnesium-Containing Coatings on Porous Scaffolds for Bone Tissue Engineering", *Coatings* 2020, 10, 356; <https://doi.org/10.3390/coatings10040356>.
7. A. Lapenna, F. Fanelli, F. Fracassi, V. Armenise, V. Angarano, G. Palazzo and A. Mallardi, "Direct Exposure of Dry Enzymes to Atmospheric Pressure Non-Equilibrium Plasmas: the Case of Tyrosinase" *Materials* 2020, 13, 2181; <https://doi.org/10.3390/ma13092181>.
8. S. Masi, N. Sestu, V. Valenzano, T. Higashino, H. Imahori, M. Saba, G. Bongiovanni, V. Armenise, A. Milella, G. Gigli, A. Rizzo, S. Colella and A. Listorti, "Simple Processing Additive-Driven 20% Efficiency for Inverted Planar Heterojunction Perovskite Solar Cells", *ACS Applied Materials and Interfaces* 2020, 12, 18431–18436; <https://doi.org/10.1021/acsami.9b21632>.
9. E. Stasi, A. Giuri, F. Ferrari, V. Armenise, S. Colella, A. Listorti, A. Rizzo, E. Ferraris and C. Esposito Corcione, "Biodegradable Carbon-based Ashes/Maize Starch Composite Films for Agricultural Applications", *Polymers* 2020, 12, 524; <https://doi.org/10.3390/polym12030524>.
10. E. Sardella, M. G. Mola, R. Gristina, M. Piccione, V. Veronico, M. De Bellis, A. Cibelli, M. Buttiglione, V. Armenise, P. Favia and G. P. Nicchia, "A Synergistic Effect of Reactive Oxygen and Reactive Nitrogen Species in Plasma Activated Liquid Media Triggers Astrocyte Wound Healing", *International Journal of Molecular Science* 2020, 21, 3343; <https://doi.org/10.3390/ijms21093343>.
11. G. Decandia, F. Palumbo, A. Treglia, V. Armenise, P. Favia, F. Baruzzi, K. Unger, A. Perrotta and A. M. Coclite, "Initiated Chemical Vapor Deposition of Crosslinked Organic Coatings for Controlling Gentamicin Delivery", *Pharmaceutics* 2020, 12, 213; <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics12030213>.
12. V. Armenise, A. Milella, F. Fracassi, P. Bosso and F. Fanelli, "Deposition of thin films containing carboxylic acid groups on polyurethane foams by atmospheric pressure non-equilibrium plasma jet", *Surface & Coatings Technology* 2019, 379, 125017; <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2019.125017>.
13. E. Sardella, M. Garzia Trulli, F. Palumbo, S. Cosmai, R. Gristina, V. Armenise and P. Favia, "Plasma deposition of long-lasting hydrophilic coatings on alumina microparticles", *Thin Solid Films* 2019, 686, 137410; <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2019.137410>.