

RICCARDO CARZINO CURRICULUM VITAE

Nome e Cognome: Riccardo Carzino

Data di nascita: 28 Dicembre 1970

Luogo di nascita: Genova

Nazionalità: Italiana

Esperienza professionale

Gennaio 2015 – attuale: Tecnico di Laboratorio Senior del gruppo di Smart Materials dell'Istituto Italiano di Tecnologia con la mansione di responsabile della strumentazione dei laboratori di caratterizzazione spettroscopica e di superficie con tecnica XPS.

Luglio 2010 – Dicembre 2014: Tecnico di Laboratorio Senior del dipartimento di Nanofisica dell'Istituto Italiano di Tecnologia con il compito di acquistare e installare strumentazione per la caratterizzazione di superfici.

Gennaio 2008- Dicembre 2009: RUP per l'esecuzione di lavori impiantistici ed edili, finalizzati alla riqualificazione di locali siti al piano 1 interrato nella sede della Fondazione IIT.

Ottobre 2006 – Giugno 2010: Tecnico di Laboratorio Junior del dipartimento Nanobio Facility dell'Istituto Italiano di Tecnologia con il compito di progettare i laboratori di spettroscopia con l'acquisto e l'installazione di sorgenti laser e di strumentazione per la caratterizzazione ottica dei materiali.

Giugno 2004 - Settembre 2006: borsista presso il dipartimento di Fisica dell'Università degli studi di Genova per lo studio delle proprietà morfologiche di proteine amiloidi e della loro interazioni con monostrati lipidici all'interfaccia aria acqua con tecnica di riflettività di raggi X.

Attività didattica

27 Febbraio 2006 – 02 Dicembre 2006: assistente di Fisica Generale per il corso di Laurea in Ingegneria Civile, Università degli studi di Genova.

25 Giugno – 9 Luglio 2006: Tutor per il 9th European Intensive Course - Physics and chemistry of multifunctional materials, 'The X-ray Reflectivity technique', Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Genova.

2004 – 2006: Cicli di laboratori didattici in Fisica Biologica per il corso di Laurea in Fisica, Università degli studi di Genova.

Istruzione e formazione

9/06/2004: Laurea Magistrale in Fisica (vecchio ordinamento) presso l'Università degli studi di Genova, Titolo della tesi: "Organic Film structure: X-Ray reflectivity measurements". Tutor: Prof. Ranieri Rolandi.

1992 – Diploma di Maturità Scientifica, Liceo Scientifico S. Nicola, Genova.

Pubblicazioni

Sara Naderizadeh, Silvia Dante, Pasquale Picone, Marta Di Carlo, Ricardo Carzino, Athanassia Athanassiou, Ilker S. Bayer “*Bioresin-based Superhydrophobic Coatings with Reduced Bacterial Adhesion*” *Journal of Colloid and Interface Science* 574 (2020) 20–32

Federica Costantino; Andrea Armirotti; Riccardo Carzino; Luca Gavioli; Athanassia Athanassiou; Despina Fragouli “*In situ formation of SnO₂ nanoparticles on cellulose acetate fibrous membranes for the photocatalytic degradation of organic dyes*” *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry* 2020, 112599

V Dichiarante, M I Martinez Espinoza, L Gazzera, M Vuckovac, M Latikka, G Cavallo, G Raffaini, R Oropesa-Nuñez, C Canale, S Dante, S Marras, R Carzino, M Prato, Robin H. A. Ras, and P Metrangolo “*A short-chain branched perfluoroalkyl thiol for more sustainable hydrophobic coatings*” *ACS Sustainable Chem. Eng.* 2018, 6, 9734–9743

Salvatore Surdo, Riccardo Carzino, Alberto Diaspro, and Martí Duocastella “*Single-Shot Laser Additive Manufacturing of High Fill-Factor Microlens Arrays*” *Adv. Optical Mater.* 2018, 1701190

I Liakos, F Iordache, R Carzino, A Scarpellini, M Oneto, P Bianchini, A M Grumezescu, A M Holban “*Cellulose acetate - essential oil nanocapsules with antimicrobial activity for biomedical applications*” *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 172 (2018) 471–479

Ioannis L. Liakos, Alina Maria Holban , Riccardo Carzino, Simone Lauciello and Alexandru Mihai Grumezescu “*Electrospun Fiber Pads of Cellulose Acetate and Essential Oils with Antimicrobial Activity*” *Nanomaterials* 7(4) · April 2017

Ioannis L. Liakos, Alina Maria Holban, Riccardo Carzino, Simone Lauciello, Alexandru Mihai Grumezescu “*Antimicrobial Electrospun Cellulose Acetate Micro-fibers Loaded with Oregano and Rosemary Essential Oil*” Conference Paper · 2nd International Electronic Conference on Medicinal Chemistry November 2016

Ioannis L. Liakos, Francesca D'autilia, Alice Garzoni, Cristina Bonferoni, Alice Scarpellini, Virgilio Brunetti, Riccardo Carzino, Paolo Bianchini, Pier Paolo Pompa, Athanassia Athanassiou, *All natural cellulose acetate—Lemongrass essential oil antimicrobial nanocapsules* Int J Pharm. 2016 Aug 30;510(2):508-15

George C. Anyfantis, Hadi Hajiali, Elisa Mele, Sergio Marras, Riccardo Carzino, Evie L. Papadopoulou, Athanassia Athanassiou, *Investigation of the electro-spinnability of alginate solutions containing gold precursor HAuCl_4* Journal of Colloid and Interface Science 483 (2016) 60–66

Ioannis L. Liakos, Pietro Salvagnini, Alice Scarpellini, Riccardo Carzino, Carlos Beltran, Elisa Mele, Vittorio Murino, and Athanassia Athanassiou, *Biomimetic Locomotion on Water of a Porous Natural Polymeric Composite* Adv. Mater. Interfaces 2016, 1500854

Greta Radaelli, José Alejandro Heredia-Guerrero, Muhammad T. Masood, Luca Ceseracciu, Alexander Davis, Riccardo Carzino, Mirko Prato, Ilker S. Bayer, and Athanassia Athanassiou *Highly Effective Antiadhesive Coatings from pH-Modified Water-Dispersed Perfluorinated Acrylic Copolymers: The Case of Vulcanizing Rubber* Adv. Mater. Interfaces 2016, 1600069

Ioannis L. Liakos, Mohamed H. Abdelattif, Claudia Innocenti, Alice Scarpellini, Riccardo Carzino, Virgilio Brunetti, Sergio Marras, Rosaria Brescia, Filippo Drago and Pier Paolo Pompa *Antimicrobial Lemongrass Essential Oil—Copper Ferrite Cellulose Acetate Nanocapsules* Molecules 2016, 21, 520

Ioannis L. Liakos, Alexandru Mihai Grumezescu, Alina Maria Holban, Iordache Florin, Francesca D'Autilia, Riccardo Carzino, Paolo Bianchini and Athanassia Athanassiou *Poly(lactic Acid)—Lemongrass Essential Oil Nanocapsules with Antimicrobial Properties* Pharmaceuticals 2016, 9, 42

S. Lagomarsino, M. Bellini, M. Brianzi, R. Carzino, V. Cindro, C. Corsi, A. Morozzi, D. Passeri, S. Sciortino, L. Servoli, “*Polycrystalline diamond detectors with three-dimensional electrodes*”, Nucl. Instr. and Meth A, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 796 (2015) 42–46

I. Liakos, L. Rizzello, H. Hajiali, V. Brunetti, R. Carzino, P. P. Pompa, A. Athanassiou and E. Mele “*Fibrous wound dressings encapsulating essential oils as natural antimicrobial agents*” J. Mater. Chem. B, 2015, 3, 1583-1589

R Carzino, F Pignatelli, D Farina, M Scotto, L Marini, B Torre, G Bertoni, G Caputo, P D Cozzoli, A Diaspro and A Athanassiou “*Laser-induced disaggregation of TiO_2 nanofillers for uniform nanocomposites*”, Nanotechnology 25(12):125702 · February 2014

Ioannis Liakos, Loris Rizzello, Elisa Mele, Riccardo Carzino, Roberta Ruffilli, Virgilio Brunetti, Pier Paolo Pompa, Athanassia Athanassiou “*Novel natural-based antimicrobial wound dressings*” Conference Paper Oct 2014 Nature Inspires Chemistry Engineers

S. Sciortino, F. Brandi, R. Carzino, M. Citroni, A. De Sio, S. Fanetti, S. Lagomarsino, E. Pace, G. Parrini, D. Passeri, A. Scorzoni, L. Servoli, L. Tozzetti “*Electrical properties of laser-bonded Silicon-On-Diamond samples*”, Nuclear Instruments and Methods In Physics Research A. Volume 730, 1 December 2013, Pages 159–163

L. Servoli, F. Brandi, R. Carzino, M. Citroni, S. Fanetti, S. Lagomarsino, G. Parrini, D. Passeri, S. Sciortino, A. Scorzoni; “*Characterization of Silicon-On-Diamond chip with ionizing radiation*”, Journal of Instrumentation 9(04):C04019 April 2014

Niranjan Patra, Marco Salerno, P. Davide Cozzoli, Alberto C. Barone, Luca Ceseracciu, Francesca Pignatelli, Riccardo Carzino, Lara Marini, Athanassia Athanassiou “*Thermal and Mechanical characterization of poly(methylmethacrylate) nanocomposites filled with TiO₂ nanorods*” Composites: part B 43 (2012) 3114-3119

F. Brandi, N. Burdet, R. Carzino, and A. Diaspro “*Very large spot size effect in nanosecond laser drilling efficiency of silicon*” 25 October 2010 / Vol. 18, No. 22 / *OPTICS EXPRESS*

F Pignatelli, R Carzino, M Salerno, M Scotto, C Canale, M Distaso, F Rizzi, G Caputo, P D Cozzoli, R Cingolani and A Athanassiou “*Directional enhancement of refractive index and tunable wettability of polymeric coatings due to preferential dispersion of colloidal TiO₂ nanorods towards their surface*”, Thin Solid Films 518(15):4425 · March 2010

D. Fragouli, L. Persano, G. Paladini, D. Pisignano, F. Pignatelli, R. Carzino, R. Cingolani, A. Athanassiou "Reversible diffraction efficiency of photochromic polymer gratings related to photoinduced dimensional changes", Advanced Functional Materials 18(11) 1617-1623, 21 May 2008

Pasquale Rispoli, Riccardo Carzino, Tiziana Svaldo-Lanero, Annalisa Relini, Ornella Cavalleri, Anna Fasano, M. G. Liuzzu, Giulia Carlone, Paolo Riccio, Alessandra Gliozzi and Ranieri Rolandi “*A Thermodynamic and Structural Study of Myelin Basic Protein in Lipid Membrane Models*”, May 18, 2007. doi:10.1529 Biophysical Journal.

Brevetti:

European Patent granted by EPO, “*A technique for stabilizing solutions of titanium dioxide nanoparticles in Acrylate polymers by means of short-pulsed UV laser Irradiation*”. Inventors: R Carzino, F Pignatelli, M Scotto, B Torre, G Caputo, P D Cozzoli, A Athanassiou and R Cingolani. Apl. N. 11 731 085.4-1303 Ref. E4796-CV/PCT. Date 9/10/2013

Abilità e competenze tecniche

Responsabile dell’installazione e della manutenzione e dell’utilizzo dei seguenti strumenti di laboratorio:

Contact Angle, Dynamic Light Scattering (DLS) and Z potential, Profilometro a stilo, Estrusore monovite, Pulling Machine, Silicon injection system, Laser Micromachining, Excimer Laser FL CompexPro, Nd:YAG ps laser, Langmuir Blodgett, Surface Potential analyser, MicroRaman, Spin coater, Spectrofluorometer, Spectrophotometer, 3D Printer, Growth Chamber, Autoclave, Ball Miller, Microscopio in riflessione, Microscopio in fluorescenza, Stereomicroscopio, MilliQ deionizing System, Ellissometro, Riflettometro a raggi X, XPS.

Competenze informatiche:

Ottima conoscenza del Sistema operativo Windows (Windows XP, 2000, ME, 98, Windows 7).
Ottima conoscenza dei software: Ms Office package (Word, Excel, Access), Igor Pro, Origin, Sigma Plot, Matlab.

Capacità linguistiche:

Inglese, livello ottimo sia scritto che parlato