

Il Dr. Giuseppe Scherillo è nato a Napoli il 21 Aprile 1973. Si è laureato (110/110 con lode) il 25 Febbraio 2002 in Ingegneria dei Materiali presso la università degli studi di Napoli Federico II, discutendo una tesi intitolata: "*Measurement of interfacial tension in polymeric blends based upon the analysis of strain and relaxations of droplets under shear stress*".

Nel Novembre 2005 ha conseguito il titolo di Dottore di ricerca in Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale presso la università degli studi di Napoli Federico II, discutendo una tesi intitolata: "*Development of Polymeric Electrolytes for Fuel Cells*". Tale attività di dottorato è stata finanziata dalla STMicroelectronics. Durante il dottorato è stato 6 mesi (Gennaio-Luglio 2005) in qualità di visting researcher, presso the Department of Material Science of University of Connecticut (Storrs CT-USA).

Nel periodo Giugno 2006-giugno 2013 il dott. Scherillo è stato ricercatore post-Doc presso il dipartimento di Ingegneria Chimica, dei materiali e della produzione industriale della Federico II, (DICMAPI), lavorando nel campo della "Modellazione delle proprietà termodinamiche e di trasporto di massa di miscele polimero-composti a basso peso molecolare basati su modelli di EoS reticolari". Da giugno 2013 a giugno 2018 il dott. Scherillo è stato Ricercatore RTD di tipo A presso il dipartimento di Ingegneria Chimica, dei materiali e della produzione industriale della Federico II, (DICMAPI) lavorando sulla "modellazione di proprietà di trasporto di massa, e di termodinamica di assorbimento di miscele polimero-penetrante basata su teorie reticolari". Inoltre è stato responsabile del corso di metodi numerici nella scienza e tecnologia dei materiali per la laurea in Scienza ed Ingegneria dei Materiali ed è assistant professor per il corso di Termodinamica Macroscopica per la laurea in Scienza ed Ingegneria dei Materiali.

Nel 2017 ha conseguito l'abilitazione per professore di II fascia per il settore disciplinare ing/ind 22 e dal 28 dicembre 2018 è RTD di tipo B presso il dipartimento di Ingegneria Chimica, dei materiali e della produzione industriale della Federico II, (DICMAPI).

Di seguito è riportata una selezione di articoli pubblicati:

1. M. Lavorgna, G. Mensitieri, G. Scherillo, M.T Shaw, S. Swier, R.A. Weiss "*Polymer blends for fuel cells based on SPEKK: effect of a cocontinuous morphology on water sorption and proton conductivity*" **Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics** vol. 45, 395-404 (2007).

Rivista per l'anno 2007 **Q1** in Materials Chemistry, **Q1** in Polymer and Plastics e **Q1** Surfaces, Coating and Films.

2. M. Lavorgna, L. Mascia, G. Mensitieri, M. Gilbert, G. Scherillo, B. Palomba "*Hybridization of Nafion membranes by the infusion of functionalized siloxane precursors*" **Journal of Membrane Science** 294 (2007) 159-168.

Rivista per l'anno 2007 **Q1** Materials Science (miscellaneous) e **Q1** Physical and Theoretical Chemistry.

3. G. Mensitieri, M. Lavorgna, D. Larobina, G. Scherillo, G. Ragosta, P. Musto "*On the molecular mechanism of H₂O diffusion into polyimides: a model based on dual mobility with instantaneous local non-linear equilibrium*" **Macromolecules** 41(13) (2008) 4850.

Rivista per l'anno 2008 **Q1** in Materials Chemistry, **Q1** in Polymer and Plastics, **Q1** Organic Chemistry e **Q1** Inorganic Chemistry.

4. M. Lavorgna, M. Gilbert, L. Mascia, G. Mensitieri, G. Scherillo, G. Ercolano "*Hybridization of Nafion membranes with an acid functionalised polysiloxane: Effect of morphology on water sorption and proton conductivity*" **Journal of Membrane Science** 330 (2009) 214-226.

Rivista per l'anno 2009 **Q1** in Materials Science (miscellaneous), **Q1** Physical and Theoretical Chemistry.

5. M. Lavorgna, L. Sansone, G. Scherillo, R. Gu, P. Baker "*Transport properties of Zeolite NaX-Nafion membranes: effect of Zeolite loadings and particle size*" **Fuel Cells** (2011) 11(6) 801-813.

Rivista per l'anno 2011 **Q1** in Energy Engineering and Power Technology e **Q1** per Renewable Energy Sustainability and the Environment.

6. G. Scherillo, L. Sanguigno, L. Sansone, E. di Maio, M. Galizia, G. Mensitieri "*Thermodynamics of water sorption in poly(ϵ -caprolactone): A comparative analysis of lattice fluid models including hydrogen bond contributions*" **Fluid Phase Equilibria** 313 (2012) 127-139.

Rivista per l'anno 2012 **Q1** Chemical Engineering (miscellaneous) e **Q1** Physical and theoretical chemistry.

7. M.G. Pastore Carbone, E. di Maio, G. Scherillo, G. Mensitieri, S. Iannace "*Solubility, mutual diffusivity, specific volume and interfacial tension of molten PCL/CO₂ solutions by a fully experimental procedure: effect of pressure and temperature*"

Journal of Supercritical Fluids, Volume 67, July (2012) 131-138.

Rivista per l'anno 2012 **Q1** Chemical Engineering (miscellaneous) e **Q1** Physical and Theoretical Chemistry.

8. G. Scherillo, L. Sanguigno, M. Galizia, M. Lavorgna, P. Musto, G. Mensitieri "Non-equilibrium compressible lattice theory accounting for hydrogen bonding interactions: modelling water sorption thermodynamics in fluorinated polyimides" **Fluid Phase Equilibria** 334, 166-188 (2012).
Rivista per l'anno 2012 **Q1** Chemical Engineering (miscellaneous) e **Q1** Physical and Theoretical Chemistry.
9. P. Musto, G. Mensitieri, M. Lavorgna, G. Scarinzi, G. Scherillo "Combining gravimetric and vibrational spectroscopy measurements to quantify first-and second-shell hydration layers in polyimides with different molecular architectures" **Journal of Physical Chemistry B** 116 (4), 1209-1220 (2012).
Rivista per l'anno 2012 **Q1** Materials Chemistry, **Q1** Physical and Theoretical Chemistry e **Q1** Surfaces, Coatings and Films.
10. G. Scherillo, M. Galizia, P. Musto, G. Mensitieri "Water sorption thermodynamics in glassy and rubbery polymers: modeling the interactional issues emerging from FTIR spectroscopy" **Industrial & Engineering Chemistry Research** 52 (26), 8674-8691 (2012).
Rivista per l'anno 2012 **Q1** Chemical Engineering (miscellaneous), **Q1** Chemistry (miscellaneous) e **Q1** Industrial and Manufacturing Engineering.
11. P. Musto, M. Galizia, G. Scherillo, G. Mensitieri "Water Sorption Thermodynamics and Mass Transport in Poly (ϵ -Caprolactone): Interactional Issues Emerging from Vibrational Spectroscopy" **Macromolecular Chemistry and Physics** 214 (17), (2013) 1921-1930.
Rivista per l'anno 2013 **Q1** in Materials Chemistry, **Q1** in Polymer and Plastics e **Q1** Condensed Matter Physics.
12. G. Mensitieri, G. Scherillo, S. Iannace "Flexible packaging structures for high pressure treatments" **Innovative Food Science & Emerging Technologies** 17, (2013)12-21.
Rivista per l'anno 2013 **Q1** Chemistry (miscellaneous), **Q1** Food Science e **Q1** Industrial and Manufacturing Engineering.
13. P. Musto, M. Galizia, M. Pannico, G. Scherillo, G. Mensitieri "Time-resolved FTIR Spectroscopy, Gravimetry and Thermodynamic Modelling for a Molecular Level Description of Water Sorption in Poly (ϵ -caprolactone)" **Journal of Physical Chemistry B** 118 (26), (2014) 7414-7429.
Rivista per l'anno 2014 **Q1** Materials Chemistry, **Q1** Physical and Theoretical Chemistry e **Q1** Surfaces, Coatings and Films.
14. M. Fraldi, A. Cutolo, L. Esposito, G. Perrella, M.G. Pastore Carbone, "Delamination onset and design criteria of multilayer flexible packaging under high pressure treatments" **Innovative Food Science & Emerging Technologies** 23 (2014) 39-53.
Rivista per l'anno 2014 **Q1** Chemistry (miscellaneous), **Q1** Food Science e **Q1** Industrial and Manufacturing Engineering.
15. G. Scherillo, M. Lavorgna, G. G. Buonocore, Y.H. Zhan, H.S. Xia, G. Mensitieri, "Tailoring Assembly of Reduced Graphene Oxide Nanosheets to Control Gas Barrier Properties of Natural Rubber Nanocomposites" **ACS applied materials & interfaces** 6 (4), (2014) 2230-2234.
Rivista per l'anno 2014 **Q1** Materials science (miscellaneous), **Q1** Nanoscience and Nanotechnology.
16. G. Scherillo, M.G. Pastore Carbone, M. Petretta, P. la Manna, C. Panayiotou, D.N. Bikiaris, P. Musto, G. Mensitieri "Water sorption thermodynamics in poly (propylene sebacate)" **Polymer** Volume 97, 5 August (2016) 346-361.
Rivista per l'anno 2016 **Q1** Polymer Plastics, **Q1** Organic Chemistry.
17. R. Esposito, G. Scherillo, M. Pannico, P. Musto, S. de Nicola, G. Mensitieri "Depth profiles in confocal optical microscopy: a simulation approach based on the second Rayleigh-Sommerfeld diffraction integral" **Optics Express** 24 (12), (2016) 12565-12576 .
Rivista per l'anno 2016 **Q1** Atomic and Molecular Physics and Optics.
18. M.G. Pastore Carbone, P. Musto, M. Pannico, A. Braeuer, G. Scherillo, G. Mensitieri, E. di Maio "Raman Line Imaging of Poly (ϵ -caprolactone)/Carbon Dioxide Solutions at High Pressures: A Combined Experimental and Computational Study for Interpreting Intermolecular Interactions and Free-Volume Effects" **Journal of Physical Chemistry B** Vol 120 34 (2016) 9115-9131.
Rivista per l'anno 2016 **Q1** Materials Chemistry, **Q1** Physical and Theoretical Chemistry e **Q1** Surfaces, Coatings and Films.
19. F. He, G. Mensitieri, M. Lavorgna, M. Salzano de Luna, G. Filippone, H. Xia, G. Scherillo "Tailoring gas permeation and dielectric properties of bromobutyl rubber-Graphene oxide nanocomposites by inducing an ordered nanofiller microstructure" **Composites Part B: Engineering** 116, (2017) 361-368.
I dati per l'anno 2017 **Q1** Mechanics of Materials, **Q1** Ceramics and Composites, **Q1** Industrial and Manufacturing Engineering, **Q1** Mechanical Engineering.
20. A. de Nicola, A. Correa, G. Milano, P. la Manna, P. Musto, G. Mensitieri, G. Scherillo "Local structure and dynamics of water absorbed in Poly(ether imide): A Hydrogen bonding anatomy" **Journal of Physical chemistry B** 121 (14) 3162-3176 (2017) 21.
I dati per l'anno 2017 **Q1** Materials Chemistry, **Q1** Physical and Theoretical Chemistry e **Q1** Surfaces, Coatings and Films.
21. P. La Manna, I. Di Giambattista, A. Brasiello, G. Scherillo, P. Musto, G. Mensitieri, "Investigation of the CO₂ adsorption on Cu-BTC by combining vibrational spectroscopy and molecular dynamics", **Chemical Engineering Transactions** 57, (2017) 1165-1170.
I dati per l'anno 2017 non sono ancora disponibili. (Rivista dal 2010-2016) **Q2** Materials Engineering

(miscellaneous).

22. D. Pierleoni, M. Minelli, G. Scherillo, G. Mensitieri, V. Loiano, F. Bonavolontà, F. Doghieri, "[Analysis of a Polystyrene-Toluene System through "Dynamic" Sorption Tests: Glass Transitions and Retrograde Vitrification](#)", *Journal of Physical Chemistry B* 121 (42), (2017) 9969-9981.

I dati per l'anno 2017 non sono ancora disponibili. (Rivista dal 1998-2016) **Q1** Materials Chemistry, **Q1** Physical and Theoretical Chemistry e **Q1** Surfaces, Coatings and Films.

23. M. Salzano de Luna, R. Altobelli, L. Gioiella, R. Castaldo, G. Scherillo, G. Filippone "[Role of polymer network and gelation kinetics on the mechanical properties and adsorption capacity of chitosan hydrogels for dye removal](#)", *Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics* (55), [Issue](#)24 December 15, (2017) 1843-1849.

I dati per l'anno 2017 non sono ancora disponibili. (Rivista dal 2013 -2016) **Q1** Materials Chemistry, **Q1** Physical and Theoretical Chemistry e **Q1** Polymer Plastics.

24. G. Scherillo, V. Loiano, D. Pierleoni, R. Esposito, A. Brasiello, M. Minelli, F. Doghieri, G. Mensitieri, "[Modeling Retrograde Vitrification in the Polystyrene-Toluene System](#)", *Journal of Physical Chemistry B* 122, 11, (2018) 3015-3022.

I dati per l'anno 2018 non sono ancora disponibili. (Rivista dal 1998-2016) **Q1** Materials Chemistry, **Q1** Physical and Theoretical Chemistry e **Q1** Surfaces, Coatings and Films.

25. R. Esposito, G. Scherillo, G. Mensitieri, "A new method for depth profiling reconstruction in confocal microscopy", *Optics and Lasers Engineering*, [104](#), May (2018), 285-290.