

Curriculum Vitae Lucio Melone

ai fini della pubblicazione



Formazione

- Laurea in Ingegneria Chimica (vecchio ordinamento) presso Università di Napoli "Federico II", 26/02/2001, 110/110, titolo della tesi: "Mild Combustion", Relatore: Prof. A. Cavaliere.
- Dottorato di ricerca in Chimica Industriale e Ingegneria Chimica presso Politecnico di Milano, 11/03/2009, Titolo della tesi: "Functionalization of cellulose materials with acrylic monomers for industrial and biomedical applications", Advisor: Prof. E. Vismara, Tutor: Prof. G. Resnati.
- Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica (L-8, indirizzo elettronica) presso Università di Pavia, 18/04/2019, 105/110, Titolo della tesi: "Comunicazioni ottiche mediante laser caotici", Relatore: Prof. V. Annovazzi Lodi.

Posizione attuale

- Professore Associato tempo pieno S.S.D. CHIM/07 - Fondamenti Chimici delle Tecnologie, Università Telematica eCampus, Novedrate (CO). Dal 05/06/2019.

Precedenti posizioni accademiche e affiliazioni

- Professore a contratto S.S.D. CHIM/07 – Chimica I (chimica generale) e Chimica II (chimica organica), Università di Brescia, Foundation Year. A.A. 2020/2021.
- Professore a contratto S.S.D. CHIM/06 – Chimica Organica, Università di Brescia, CdL in Sistemi Agricoli Sostenibili (L-25 - Classe delle lauree in Scienze e tecnologie agrarie e forestali). A.A. 2019/2020.
- Dal 02/05/2014 al 01/05/2019 RICERCATORE TDa art. 24 c.3-a L. 240/10, FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE 03/B2, presso Università Telematica e-Campus – Novedrate (Italia).
- Attività post-laurea e post-doc (Allegato_1_CV).

Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN)

- Professore di 1^a fascia, S.C. 03/B2 (S.S.D. CHIM/07) Fondamenti Chimici delle Tecnologie (conseguita il 05/06/2023).
- Professore di 2^a Fascia, S.C. 03/C1 (S.S.D. CHIM/06) Chimica Organica (conseguita il 23/05/2019);
- Professore di 2^a Fascia, S.C. 03/C2 (S.S.D. CHIM/04) Chimica Industriale (conseguita il 13/05/2019).
- Professore di 2^a Fascia, S.C. 03/B2 (S.S.D. CHIM/07) Fondamenti Chimici delle Tecnologie (conseguita il 28/03/2017);-

Ulteriori qualificazioni e riconoscimenti

- Qualificazione a *Maître de conférences* (Professore associato), sezione 32 (*Chimie organique, minérale, industrielle*), n. qualificazione: 19232317340, rilasciata il 18/02/2019 da *Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, République Française*.

- Vincitore di una procedura di valutazione comparativa per una posizione di RICERCATORE TDa art. 24 c.3-a L. 240/10, FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE 03/B2 presso il POLITECNICO DI TORINO, Decreto n. 84 del 5 febbraio 2018.

Affiliazioni e associature presso Università e/o centri di ricerca

- Associato di ricerca presso il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica “G. Natta”, Politecnico di Milano, via Mancinelli 7, 20131 Milano (“Convenzione del 22/07/2014, Prot. n. 8954”). Dal 22/07/2014 (in corso).
- Associato di ricerca presso il CNR-Istituto SPIN (SuPerconductors, oxides and other INnovative materials and devices), via Dodecaneso 33, 16146 Genova (“Provvedimento del 22/04/2016, Prot. n. 0001545”). Dal 22/04/2016 al 30/04/2017.
- Affiliazione al Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM). INSTM ID: 4061. Dal 20/02/2011 (in corso).

RICERCA

Interessi di ricerca

- Sintesi, caratterizzazione e studio di catalizzatori organici promotori di processi ossidativi di tipo radicalico.
- Sintesi, caratterizzazione e studio di nuove molecole pro-ossidanti per terapie antitumorali basate sull'aumento del livello intracellulare di ROS (*reactive oxygen species*).
- Sviluppo di nuove metodologie sintetiche basate sull'attivazione dei legami C-H e la loro funzionalizzazione.
- Sintesi, caratterizzazione e studio di sistemi supramolecolari a base di ciclodestrine come agenti di contrasto per la risonanza magnetica per immagini.
- Sintesi, caratterizzazione e studio di idrogeli a base di ciclodestrine per il rilascio di principi di interesse farmaceutico.
- Funzionalizzazione di polisaccaridi da fonti naturali (cellulosa, chitosano, galattomannani, derivati dell'amido) per applicazioni biomedicali ed ambientali.
- Sviluppo, caratterizzazione e studio di materiali inorganici e ibridi organici-inorganici con proprietà fotocatalitiche e utili nella sintesi organica e per la fotodegradazione di inquinanti organici nelle acque.
- Sintesi, caratterizzazione e studio di vettori polimerici per applicazioni nel campo del *gene delivery*.
- Sintesi, caratterizzazione e studio di sistemi polimerici per il *sensing* di anioni.

Produzione scientifica

- Coautore di 60 lavori pubblicati su riviste internazionali indicizzate WoS/SCOPUS (dal 2009 al 2023).
- Coautore di 7 capitoli di libri internazionali.
- Co-inventore di 1 Brevetto Europeo (granted), 3 domande di brevetto internazionale (PCT) e 2 domande di brevetto italiano.

Indicatori bibliometrici (dicembre 2023)

- Thomson Reuters Web Of Science: numero di citazioni: 1605, H-index: 24.
- Scopus: numero di citazioni: 1796, H-index: 24.

- Google Scholar: numero di citazioni: 2214, H-index:27.

<https://scholar.google.it/citations?user=RV5DKOMAAAAJ&hl=e>

Progetti di ricerca

Organizzazione, direzione e coordinamento di progetti di ricerca nazionali e internazionali	<ol style="list-style-type: none"> 1. Progetto: "Bando RL-INSTM 2016", co-finanziato da Regione Lombardia e SIPCAM-OXON dal 01/10/2016 al 31/05/2018. Titolo: "<i>NAIADI – nanocellulosa da fonti rinnovabili per la somministrazione sostenibile di fitofarmaci</i>". 2. INSTM (Istituto Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali) progetto finanziato da Warrant Group nel 2015, titolo: "<i>Stabilizzazione di paste di perossido di benzoile</i>"
Partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali	<ol style="list-style-type: none"> 1. NanoBonD Cal RSI 2014 – POR FSER 2014-2020, co-finanziato da Regione Toscana in 2015, Titolo: "<i>NanoBonD – Nanomateriali per la Bonifica associata a Dewatering di matrici ambientali</i>". 2. PRIN 2010, Titolo: "<i>Oxidative and free radical processes. New aspects and applications for developing melanin-inspired biopolymers and antioxidants of biomedical and technological relevance</i>" (PROxi), N°. 2010PFLRJR_005. 3. SURF - Bando DRIADE, Azione DAFNE, co-financed by Regione Lombardia in 2010. Titolo: "<i>SuRF - Pretrattamenti di superficie per Rivestimenti Funzionali in Nautica</i>" from 07-07-2010 to 30-04-2011. 4. PRIN 2008, Titolo: "<i>Catalisi per processi radicalici innovativi ed eco-compatibili di rilevante interesse industriale e sintetico</i>", N°: 2008KRBLP5_003. 5. FIRB-FUTURO IN RICERCA 2008, Titolo: "<i>Surface-associated selective transfection</i>", N°: RBF08XH0H_001.
Incarichi di ricerca assegnati da istituzioni nazionali e internazionali	<ol style="list-style-type: none"> 1. CNR-SPIN (Genova), 2023. Consulenza tecnico scientifica per la sintesi di campioni prototipali di macromolecole organiche biocompatibili opportunamente funzionalizzate per essere utilizzate come agenti di contrasto alternativi ai chelati di gadolinio (importo € 10.655,74 oltre IVA, assegnato tramite INSTM).

ESPERIMENTI APPROVATI PRESSO ELETTRA SINCROTRONE TRIESTE

- Elettra Sincrotrone proposal n.20135365, Title: Hydrogen-bonding dynamics in cyclodextrin-based hydrogels by Raman spectra line-shape analysis.
- Elettra Sincrotrone proposal n.20145189, Title: Molecular diffusion of a model drug in cyclodextrin based hydrogels by ultraviolet Raman scattering experiments.
- Elettra Sincrotrone proposal n.20150363. Title: Thermoactivated release of active agents in stimuli-responsive hydrogels based on cyclodextrin: an UV Raman scattering study.
- Elettra Sincrotrone proposal n.20162013, Title: Mechanism of nanoconfinement of water in adsorbent sponges for water remediation: a dynamical and structural investigation.

COLLABORAZIONI DI RICERCA INTERNAZIONALI

- Dal 2016 al 2020 : Attività di ricerca con NATIONAL CENTRE FOR NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY - UNIVERSITY OF MUMBAI, INDIA, Prof. ATUL CHASKAR. Progetto: *STUDIES IN DESIGN AND SYNTHESIS OF C-C AND C-HETEROATOM BOND FORMATION VIA C-H ACTIVATION AND FUNCTIONALIZATION*.
- Dal 2018 (IN CORSO): Attività di ricerca con UNIVERSITY OF EASTERN FINLAND, KUOPIO, FINLAND, Prof. MIKKO KETTUNEN, Metabolic MR Imaging Group. Progetto: *Development of poly-nitroxides-based contrast agent for redox early stage cancer detection*.

Pubblicazioni in riviste internazionali (WOS/SCOPUS)

* Corresponding Author

IJ60. Andrea Fiorati, Francesca Baldassarre, Laura Riva, Stefano Tacconi, Concetta Nobile, Viviana Vergaro, Roberto Grisorio, **Lucio Melone**, Andrea Mele, Luciana Dini, Carlo Punta, Giuseppe Ciccarella, Synthesis of microsponges by spray drying TEMPO-oxidized cellulose nanofibers and characterization for controlled release, *Journal of Drug Delivery Science and Technology* (**2023**), 89, 105080, DOI: 10.1016/j.jddst.2023.105080

IJ59. Lorenzo Franco, Abdirisak Ahmed Isse, Antonio Barbon, Lina Altomare, Viivi Hyppönen, Jessica Rosa, Venla Olsson, Mikko Kettunen, **Lucio Melone***, Redox properties and in vivo magnetic resonance imaging of cyclodextrin-polynitroxides contrast agents, *ChemPhysChem* (**2023**), DOI: 10.1002/cphc.202300100.

IJ58. Arianna Rossetti, Alessandro Paciaroni, Barbara Rossi, Cettina Bottari, Lucia Comez, Silvia Corezzi, **Lucio Melone**, László Almásy, Carlo Punta, Andrea Fiorati, TEMPO-oxidized cellulose nanofibril/polyvalent cations hydrogels: a multifaceted view of network interactions and inner structure, *Cellulose* (**2023**), 30(5), 2951-2967, DOI: 10.1007/s10570-023-05058-2.

IJ57. M. Pitton, A. Fiorati, S. Buscemi, **L. Melone**, S. Farè, N. Contessi Negrini, 3D bioprinting of pectin-cellulose nanofibers multicomponent bioinks, *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology* (**2021**), 9, 1186, DOI: 10.3389/fbioe.2021.732689.

IJ56. **Lucio Melone***, Alice Bach, Gianrico Lamura, Fabio Canepa, Riikka Nivajärvi, Venla Olsson, Mikko Kettunen, Cyclodextrin-Based Organic Radical Contrast Agents for In Vivo Imaging of Gliomas, *ChemPlusChem* (**2020**), 85(6), 1171-1178, DOI: 10.1002/cplu.202000190.

IJ55. Andrea Fiorati, Nicola Contessi Negrini, Elena Baschenis, Lina Altomare, Silvia Faré, Alberto Giacometti Schieroni, Daniele Piovani, Raniero Mendichi, Monica Ferro, Franca Castiglione, Andrea Mele, Carlo Punta,

Lucio Melone*, TEMPO-Nanocellulose/Ca²⁺ Hydrogels: Ibuprofen Drug Diffusion and In Vitro Cytocompatibility, *Materials* (2020), 13 (1), 183, DOI: 10.3390/ma13010183.

IJ54. Andrea Fiorati, Giacomo Grassi, Aurora Graziano, Giulia Liberatori, Nadia Pastori, **Lucio Melone**, Lisa Bonciani, Lorenzo Pontorno, Carlo Punta, Ilaria Corsi, Eco-design of nanostructured cellulose sponges for sea-water decontamination from heavy metal ions, *Journal of Cleaner Production* (2020), 246 (10), 119009, DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.119009.

IJ53. Giuseppe Paladini, Valentina Venuti, László Almásy, **Lucio Melone**, Vincenza Crupi, Domenico Majolino, Nadia Pastori, Andrea Fiorati, Carlo Punta, Cross-linked cellulose nano-sponges: a small angle neutron scattering (SANS) study, *Cellulose* (2019), 26, 9005-9019, DOI: 10.1007/s10570-019-02732-2.

IJ52. Laura Riva, Andrea Fiorati, Aurora Sganappa, **Lucio Melone**, Carlo Punta, Massimo Cametti, Naked-Eye Heterogeneous Sensing of Fluoride Ions by Co-Polymeric Nanosponge Systems Comprising Aromatic-Imide-Functionalized Nanocellulose and Branched Polyethyleneimine, *ChemPlusChem* (2019), 84, 1512–1518, DOI: 10.1002/cplu.201900348.

IJ51. F. Caracciolo, E. Charlaftis, **L. Melone**, P. Carretta, Molecular Dynamics and Hyperpolarization Performance of Deuterated β -Cyclodextrins, *The Journal of Physical Chemistry B* (2019), 123 (17), 3731–3737, DOI: 10.1021/acs.jpcc.9b01857.

IJ50. Rossi B., Bottari C., Comez L., Corezzi S., Paolantoni M., Gessini A., Masciovecchio C., Mele A., Punta C., **Melone L.**, Fiorati A., Radulescu A., Mangiapia G., Paciaroni A., Structural and molecular response in cyclodextrin-based pH-sensitive hydrogels by the joint use of Brillouin, UV Raman and Small Angle Neutron Scattering techniques, *Journal of Molecular Liquids* (2018), 271, 738-746, DOI: 10.1016/j.molliq.2018.08.141.

IJ49. Ilaria Corsi, Andrea Fiorati, Giacomo Grassi, Irene Bartolozzi, Tiberio Daddi, **Lucio Melone**, Carlo Punta, Environmentally Sustainable and Ecosafe Polysaccharide-Based Materials for Water Nano-Treatment: An Eco-Design Study, *Materials* (2018), 11, 1228; DOI:10.3390/ma11071228.

IJ48. Filippo Caracciolo, Alessandra Lucini Paioni, Marta Filibian, **Lucio Melone**, Pietro Carretta, Proton and Carbon-13 Dynamic Nuclear Polarization of Methylated β -CycloDextrins, *The Journal of Physical Chemistry B* (2018), 122(6), 1836-1845, DOI: 10.1021/acs.jpcc.7b11950.

IJ47. Pratima A. Sathe, Kamlesh S. Vadagaonkar, Mahendra V. Vhatkar, **Lucio Melone***, Atul C. Chaskar, Tandem Protocol for the Synthesis of 3-Acyl Benzothiadiazine 1,1-Dioxides, *ChemistrySelect* (2018), 3, 12336 –12342, DOI: 10.1002/slct.201702378.

IJ46. Emanuele Mauri, Edoardo Micotti, Arianna Rossetti, **Lucio Melone***, Simonetta Papa, Giulia Azzolini, Stefano Rimondo, Pietro Veglianesi, Carlo Punta, Filippo Rossi, Alessandro Sacchetti, Microwave-assisted synthesis of TEMPO-labeled hydrogels traceable with MRI, *Soft Matter* (2018), 14(4), 558-565, DOI: 10.1039/C7SM02292A.

IJ45. Sachin D. Pardeshi, Pratima A. Sathe, Kamlesh S. Vadagaonkar, **Lucio Melone***, Atul C. Chaskar, Copper Catalyzed Simultaneous Activation of C-H and N-H Bonds: Three Component One-Pot Cascade Synthesis of Multisubstituted Imidazoles, *Synthesis* (2018), 50(2), 361-370, DOI: 10.1055/s-0036-1588585.

IJ44. S.D. Pardeshi, K.S. Vadagaonkar, J.J. Lade, **L. Melone***, A.C. Chaskar, An Efficient Synthesis of 1,2,4-Trisubstituted Imidazoles from Arylacetic Acids and N-Arylbenzamidines via Simultaneous C-H and N-H Bond Activation, *ChemistrySelect* (2017), 2, 5409-5413, DOI: 10.1002/slct.201700522

- IJ43. Andrea Fiorati, Gianluca Turco, Andrea Travan, Enrico Caneva, Nadia Pastori, Massimo Cametti, Carlo Punta, **Lucio Melone***, Mechanical and drug release properties of sponges from cross-linked cellulose nanofibers, *ChemPlusChem* (2017), 82(6), 848-858, DOI: 10.1002/cplu.201700185
- IJ42. M. Petroselli, **L. Melone**, M. Cametti, C. Punta, Lipophilic *N*-hydroxyphthalimide Catalysts for the Aerobic Oxidation of Cumene: Towards Solvent-Free Conditions ... and Back, *Chemistry - A European Journal* (2017), 23(44), 10616-10625, doi: 10.1002/chem.201701573.
- IJ41. Filippo Caracciolo, Pietro Carretta, Marta Filibian, **Lucio Melone**, Dynamic Nuclear Polarization of β -Cyclodextrin Macromolecules, *J. Phys. Chem. B* (2017), 121 (12), 2584–2593, DOI: 10.1021/acs.jpcc.7b00836.
- IJ40. G. Pierre, C. Punta, C. Delattre, **L. Melone**, P. Dubessay, A. Fiorati, N. Pastori, Y. M. Galante, P. Michaud, TEMPO-mediated oxidation of polysaccharides: An ongoing story, *Carbohydrate Polymers* (2017), 165, 71–85, DOI: 10.1016/j.carbpol.2017.02.028.
- IJ39. B. Rossi, A. Paciaroni, V. Venuti, G. C. Fadda, **L. Melone**, C. Punta, V. Crupi, D. Majolino, A. Mele, SANS investigation of water adsorption in tunable cyclodextrin-based polymeric hydrogels, *Phys. Chem. Chem. Phys.* (2017), 19, 6022-6029, DOI: 10.1039/C7CP00331E.
- IJ38. Bottari, C., Comez, L., Corezzi, S., D'Amico, F., Gessini, A., Mele, A., Punta, C., Melone, L., Pugliese, A., Masciovecchio, C., Rossi, B., Correlation between collective and molecular dynamics in pH-responsive cyclodextrin-based hydrogels, *Physical Chemistry Chemical Physics* (2017), 19 (33), 22555-22563, doi : 10.1039/C7CP04190J
- IJ37. Daniele Pezzoli, Paolo Tarsini, **Lucio Melone**, Gabriele Candiani, RGD-derivatized PEI-PEG copolymers: Influence of the degree of substitution on the targeting behavior, *Journal of Drug Delivery Science and Technology* (2017), 37, 115–122, DOI: 10.1016/j.jddst.2016.12.005
- IJ36. Monica Ferro, Franca Castiglione, Nadia Pastori, Carlo Punta, **Lucio Melone**, Walter Panzeri, Barbara Rossi, Francesco Trotta, Andrea Mele, Dynamics and interactions of ibuprofen in cyclodextrin nanosponges by solid-state NMR spectroscopy, *Beilstein J. Org. Chem.* (2017), 13, 182–194, DOI:10.3762/bjoc.13.21.
- IJ35. Valentina Venuti, Barbara Rossi, Andrea Mele, **Lucio Melone**, Carlo Punta, Domenico Majolino, Claudio Masciovecchio, Fabrizio Caldera & Francesco Trotta, Tuning structural parameters for the optimization of drug delivery performance of cyclodextrin based nanosponges, *Expert Opinion on Drug Delivery* (2017), 14:3, 331-340, DOI: 10.1080/17425247.2016.1215301
- IJ34. Rossi, B., Venuti, V., D'Amico, F., Gessini, A., Mele, A., Punta, C., Melone, L., Crupi, V., Majolino, D., Masciovecchio, C., Guest-matrix interactions affect the solvation of cyclodextrin-based polymeric hydrogels: A UV Raman scattering study, *Soft Matter* (2017), 12 (43), 8861-8868, doi : 10.1039/c6sm01647b
- IJ33. M. Ferro, F. Castiglione, C. Punta, **L. Melone**, W. Panzeri, B. Rossi, F. Trotta, A. Mele, Transport Properties of Ibuprofen Encapsulated in Cyclodextrin Nanosponge Hydrogels: a Proton HR-MAS NMR Spectroscopy Study, *Journal of Visualized Experiments* (2016), 114, e53769, DOI: 10.3791/53769.
- IJ32. B. Rossi, V. Venuti, Mele, Punta, **L. Melone**, F. D'Amico, A. Gessini, V. Crupi, D. Majolino, F. Trotta, C. Masciovecchio, Vibrational signatures of the water behaviour upon confinement in nanoporous hydrogels, *Physical Chemistry Chemical Physics* (2016), 18 (17), 12252-12259, DOI: 10.1039/C5CP07936E
- IJ31. Rossi B., Campia P., Merlini L., Brasca M., Pastori N., Farris S., **Melone L.***, Punta C., Galante Y.M., An aerogel obtained from chemo-enzymatically oxidized fenugreek galactomannans as a versatile delivery system, *Carbohydrate Polymers* (2016), 144, 353-361, DOI: 10.1016/j.carbpol.2016.02.007.

- IJ30. Panzella L., **Melone L.**, Pezzella A., Rossi, B., Pastori N., Perfetti M., D'Errico G., Punta C., D'Ischia M., Surface-Functionalization of Nanostructured Cellulose Aerogels by Solid State Eumelanin Coating, *Biomacromolecules* (2016), 17(2), 564-571, DOI: 10.1021/acs.biomac.5b01497.
- IJ29. **L. Melone**, P. Tarsini, G. Candiani, C. Punta, *N*-Hydroxyphthalimide catalysts as bioactive pro-oxidants, *RSC Advances* (2016), 6 (26), 21749-21755, DOI: 10.1039/c5ra26556h.
- IJ28. **L. Melone***, S. Bonafede, D. Tushi, C. Punta, M. Cametti, Dip in colorimetric fluoride sensing by a chemically engineered polymeric cellulose/bPEI conjugate in the solid state, *RSC Advances* (2015), 5, 83197-83205, DOI: 10.1039/C5RA16764G.
- IJ27. F. Cagliaris, **L. Melone***, F. Canepa, G. Lamura, F. Castiglione, M. Ferro, L. Malpezzi, A. Mele, C. Punta, P. Franchi, M. Lucarini, B. Rossi, F. Trotta, Effective magnetic moment in cyclodextrin–polynitroxides: potential supramolecular vectors for magnetic resonance imaging, *RSC Advances* (2015), 5, 76133-76140, DOI: 10.1039/C5RA14597J.
- IJ26. **L. Melone***, M. Petroselli, N. Pastori, C. Punta, Functionalization of Cyclodextrins with *N*-Hydroxyphthalimide Moiety: A New Class of Supramolecular Pro-Oxidant Organocatalysts, *Molecules* (2015), 20(9), 15881-15892, DOI: 10.3390/molecules200915881.
- IJ25. **L. Melone***, B. Rossi, N. Pastori, W. Panzeri, A. Mele, C. Punta, TEMPO-Oxidized Cellulose Cross-Linked with Branched Polyethyleneimine: Nanostructured Adsorbent Sponges for Water Remediation, *ChemPlusChem* (2015), 80 (9), 1408-1415, DOI: 10.1002/cplu.201500145.
- IJ24. B. Rossi, V. Venuti, F. D'Amico, A. Gessini, A. Mele, C. Punta, **L. Melone**, V. Crupi, D. Majolino, F. Trotta, C. Masciovecchio, Toward an understanding of the thermosensitive behaviour of pH-responsive hydrogel based on cyclodextrins, *Soft Matter* (2015), 11, 5862-5871, DOI: 10.1039/C5SM01093D.
- IJ23. B. Rossi, V. Venuti, F. D'Amico, A. Gessini, F. Castiglione, A. Mele, C. Punta, **L. Melone**, V. Crupi, D. Majolino, F. Trotta, C. Masciovecchio, Water and polymer dynamics in a model polysaccharide hydrogel: the role of hydrophobic/hydrophilic balance, *Phys. Chem. Chem. Phys.* (2015), 17, 963-971, DOI: 10.1039/C4CP04045G.
- IJ22. V. Venuti, B. Rossi, F. D'Amico, A. Mele, F. Castiglione, C. Punta, **L. Melone**, V. Crupi, D. Majolino, F. Trotta, A. Gessini, C. Masciovecchio, Combining Raman and infrared spectroscopy as a powerful tool for the structural elucidation of cyclodextrin-based polymeric hydrogels, *Phys. Chem. Chem. Phys.* (2015), 17, 10274-10282, DOI: 10.1039/C5CP00607D.
- IJ21. B. Rossi, V. Venuti, A. Mele, C. Punta, **L. Melone**, V. Crupi, D. Majolino, F. Trotta, F. D'Amico, A. Gessini, C. Masciovecchio, Probing the molecular connectivity of water confined in polymer hydrogels, *The Journal of Chemical Physics* (2015), 142 (1), 014901, DOI: 10.1063/1.4904946.
- IJ20. M. Ferro, F. Castiglione, C. Punta, **L. Melone**, W. Panzeri, B. Rossi, F. Trotta, A. Mele, Anomalous diffusion of Ibuprofen in cyclodextrin nanosponge hydrogels: an HRMAS NMR study, *Beilstein J. Org. Chem.* (2014), 10, 2715–2723, DOI:10.3762/bjoc.10.286.
- IJ19. M. Petroselli, P. Franchi, M. Lucarini, C. Punta, **L. Melone***, Aerobic oxidation of alkylaromatics catalyzed by a new lipophilic *N*-hydroxyphthalimide: overcoming the industrial limit of the catalyst solubility, *ChemSusChem* (2014), 7, 2695–2703. DOI: 10.1002/cssc.201402132
- IJ18. F. Trotta, F. Caldera, R. Cavalli, A. Mele, C. Punta, **L. Melone**, F. Castiglione, B. Rossi, M. Ferro, V. Crupi, D. Majolino, V. Venuti, D. Scalarone, Synthesis and characterization of a hyper-branched water-soluble β -cyclodextrin polymer, *Beilstein J. Org. Chem.* (2014), 10, 2586–2593, DOI: 10.3762/bjoc.10.271.

- IJ17. Crupi D, Majolino, A. Mele, **L. Melone**, C. Punta, B. Rossi, F. Toraldo, F. Trotta, V. Venuti Direct evidence of gel-sol transition in cyclodextrin-based hydrogel as revealed by FTIR-ATR spectroscopy, *Soft Matter* (2014), 10, 2320-2326, DOI: 10.1039/C3SM52354C.
- IJ16. F. Castiglione, V. Crupi, D. Majolino, A. Mele, **L. Melone**, W. Panzeri, C. Punta, B. Rossi, F. Trotta, V. Venuti, Gel-sol evolution of cyclodextrin-based nanosponges: role of the macrocycle size, *Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry* (2014), 80 (1-2), 77-83, DOI: 10.1007/s10847-014-0391-9.
- IJ15. V. Crupi, A. Fontana, D. Majolino, A. Mele, **L. Melone**, C. Punta, B. Rossi, F. Rossi, F. Trotta, V. Venuti, Hydrogen-bond dynamics of water confined in cyclodextrin nanosponges hydrogel, *Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry* (2014), 80 (1-2), 69-75, DOI: 10.1007/s10847-014-0387-5
- IJ14. B. Rossi, A. Fontana, M. Giarola, G. Mariotto, A. Mele, C. Punta, **L. Melone**, F. Toraldo, F. Trotta, Glass-like dynamics of new cross-linked polymeric systems: behavior of the Boson peak, *J. Non Cryst. Solids* (2014), 401, 73-77, DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2014.01.01.
- IJ13. **L. Melone***, P. Franchi, M. Lucarini, C. Punta, Sunlight Induced Oxidative Photoactivation of N-hydroxyphthalimide Mediated by Naphthalene Imides, *Advanced Synthesis and Catalysis* (2013), 355(16), 3210-3220, DOI: 10.1002/adsc.201300611.
- IJ12. **Melone L.***, Altomare L., Alfieri I., Lorenzi A., De Nardo L., Punta C., Ceramic aerogels from TEMPO-oxidized cellulose nanofibre templates: Synthesis, characterization, and photocatalytic properties, *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry* (2013), 261, 53-60, DOI: 10.1016/j.jphotochem.2013.04.004.
- IJ11. **L. Melone**, S. Prosperini, G. Ercole, N. Pastori, C. Punta, Is it possible to implement the N-hydroxyphthalimide homogeneous catalysis for industrial applications?, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* (2013), 89(9), 1370-1378, DOI: 10.1002/jctb.4213.
- IJ10. C. Gambarotti, **L. Melone**, T. Caronna, C. Punta, O₂-Mediated Photocatalytic Functionalization of Organic Compounds: Recent Advances Towards Greener Synthetic Routes, *Current Organic Chemistry* (2013), Volume: 17 Issue: 21 Pages: 2406-2419, DOI: 10.2174/13852728113179990054.
- IJ9. G. Raffaini, **L. Melone**, C. Punta, Understanding the topography effects on competitive adsorption on a nanosized anatase crystal: a molecular dynamics study, *Chem. Commun.* (2013), 49 (69), 7581-7583, DOI: 10.1039/C3CC43462A.
- IJ8. **Lucio Melone**, Carlo Punta, Metal-free aerobic oxidations mediated by N-hydroxyphthalimide. A concise review, *Beilstein J. Org. Chem.* (2013), 9, 1296-1310, DOI:10.3762/bjoc.9.146.
- IJ7. Gambarotti C., **Melone L.**, Punta C., Shisodia S.U., Selective monoetherification of 1,4-hydroquinone promoted by NaNO₂, *Current Organic Chemistry* (2013), 17 (10), 1108-1113, DOI: 10.2174/1385272811317100011.
- IJ6. Crupi V., Fontana A., Giarola M., Majolino D., Mariotto G., Mele A., **Melone L.**, Punta C., Rossi B., Trotta F., Venuti V., Connection between the vibrational dynamics and the cross-linking properties in cyclodextrins-based polymers, *J. Raman Spectrosc.* (2013), 44(10), 1457-1462, DOI 10.1002/jrs.4255.
- IJ5. **L. Melone**, S. Prosperini, C. Gambarotti, N. Pastori, F. Recupero, C. Punta, Selective Catalytic Aerobic Oxidation of Substituted Ethylbenzenes under Mild Conditions, *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical* (2012), 355, 155– 160, DOI: 10.1016/j.molcata.2011.12.009.
- IJ4. **L. Melone**, L. Altomare, A. Cigada, L. De Nardo, Phase change material cellulosic composites for the cold storage of perishable products: From material preparation to computational evaluation, *Applied Energy* (2012), 89(1), 339-346, DOI: 10.1016/j.apenergy.2011.07.039.

IJ3. L. Visai, L. De Nardo, C. Punta, **L. Melone**, A. Cigada, M. Imbriani, C. R. Arciola, Titanium oxide antibacterial surfaces in biomedical devices, *Int. J. Artif. Organs* (2011); 34 (9): 929-946, DOI:10.5301/ijao.5000050.

IJ2. **L. Melone**, C. Gambarotti, S. Prosperini, N. Pastori, F. Recupero, C. Punta, Hydroperoxidation of tertiary alkylaromatics catalyzed by N-hydroxyphthalimide and aldehydes under mild conditions, *Advanced Synthesis and Catalysis* (2011), 353(1), 147-154, DOI: 10.1002/adsc.201000786.

IJ1. E. Vismara, **L. Melone**, G. Gastaldi, C. Cosentino, G. Torri, Surface functionalization of cotton cellulose with glycidyl methacrylate and its application for the adsorption of aromatic pollutants from wastewaters, *Journal of Hazardous Materials* (2009), 170, 798–808, DOI: 10.1016/j.jhazmat.2009.05.042.

Capitoli di libro

B7. Fiorati Andrea, Gambarotti Cristian, **Melone Lucio**, Pastori Nadia, Punta Carlo, Raffaini Giuseppina, Truscello Ada, *Recent advances in photocatalytic Minisci reaction: an eco-friendly functionalization of biologically relevant heteroarenes*, in Green Synthetic Approaches for Biologically Relevant Heterocycles: Volume 1: Advanced Synthetic Techniques, Editor: Brahmachari, Goutam Pages 189 – 2061, Elsevier, January 2021, DOI: 10.1016/B978-0-12-820586-0.00015-7.

B6. Andrea Fiorati, Nadia Pastori, Carlo Punta, **Lucio Melone***, *Sponge-like functional materials from TEMPO-oxidized cellulose nanofibers*, in Nanosponges - Synthesis and Applications, Editors: Francesco Trotta, Andrea Mele, Wiley-VCH Verlag GmbH, 17 ott 2018.

B5. **Melone, L.** and Punta, C. (2016) N-Hydroxyphthalimide (NHPI)-Organocatalyzed Aerobic Oxidations: Advantages, Limits, and Industrial Perspectives, in *Liquid Phase Aerobic Oxidation Catalysis: Industrial Applications and Academic Perspectives*, Editors: S. S. Stahl and P. L. Alsters, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, Germany. doi: 10.1002/9783527690121.ch16

B4. Cristian Gambarotti, **Lucio Melone**, Carlo Punta, Giuseppina Raffaini (2014). Photocatalytic Minisci reaction: A promising and eco-friendly route to functionalize heteroaromatics of biological interest. In, *Green Synthetic Approaches for Biologically Relevant Heterocycles*, Editor: Goutam Brahmachari, Elsevier, ISBN: 9780128000700.

B3. **Lucio Melone**, Carlo Punta (2013). Co-Oxidation Processes Promoted by N-Hydroxyphthalimide/Aldehyde System. In, *New Developments in Aldehydes Research*, Editors: L. Torroni and E. Pescasseroli, New York: Nova Science Publishers. ISBN: 978-1-62417-091-1.

B2. Elena Vismara, **Lucio Melone**, Giangiacomo Torri (2012). Surface Functionalized Cotton with Glycidyl Methacrylate: Physico-Chemical Aspects and Multitasking Applications. In, *Cotton: Cultivation, Varieties and Uses*, B. Giuliano and E. J. Vinci (Eds.), New York: Nova Science Publishers. ISBN/ISSN: 978-1-61942-746-4

B1. C. Gambarotti, **L. Melone**, C. Punta (2012). Semiconductors in Organic Photosynthesis. In: *Artificial Photosynthesis*, Editor: Mohammad Mahdi Najafpour, p. 79-114, INTECH, ISBN/ISSN: 978953307966,

Conference papers (WoS/SCOPUS)

CP3. E. Vismara, G. Torri, A. Valerio, G. Graziani, A. Montanelli, L. Melone (2012), Nanostructured cellulose materials: adsorption of antibiotics onto cellulose fibers functionalized with glycidylmethacrylate for the manufacturing of antibacterial fabrics, Technical Proceedings of the 2012 NSTI Nanotechnology Conference and Trade Show (Santa Clara, California, June 18-21 2012) Volume 3, Chapter 3, Pages 174-177. ISBN:978-1-4665-6276-9.

CP2. L. Melone, S. Prosperini, C. Punta, Mild oxidation of alkylaromatics to corresponding hydroperoxides catalysed by N-hydroxyderivatives, Preper. Pap.-Am. Chem. Soc., Div. Pet. Chem. 2012, 57(1), 242 (WOS:000324503203220).

CP1. E. Vismara, G. Gastaldi, L. Melone, C. Cosentino, G. Torri, New nanostructured cellulose materials, Technical Proceedings of the 2008 NSTI Nanotechnology Conference and Trade Show (Boston, Ma, June 1-5 2008) Volume 2, Chapter 2, Pages 110-113. ISBN:978-1-4200-8504-4.

Brevetti

P6. Melone L., Pastori N., Prosperini S., Punta C., "Catalizzatori di ossidazione di alchilaromatici", Italian Patent Application, MI2012A002252 (2012)

P5. Melone L., Pastori N., Prando T., Prosperini S., Punta C., Recupero F., Sgavioli D., "Processo per la produzione di fenolo in continuo", Italian Patent Application, MI2012A001504 (2012)

P4. Recupero Francesco; Punta Carlo; Melone Lucio; Prosperini Simona; Pastori Nadia. *Process for the oxidation of alkylaromatic hydrocarbons catalyzed by N-hydroxy derivatives*, PCT Int. Appl. (2011), WO2011/161523 A1.

P3. Bencini Elena; Gambarotti Cristian; Melone Lucio; Pastori Nadia; Prosperini Simona; Punta, Carlo; Recupero Francesco. *Process for the preparation of phenol and cyclohexanone*, PCT Int. Appl. (2011), WO2011/001244 A1.

P2. E. Vismara, L. Melone, G. Torri, G. Graziani, A. Montanelli, *Method and kit for antibiogram*, PCT Int. Appl. (2010), WO2010/010582 A1.

P1. E. Vismara, L. Melone, G. Torri, G. Graziani, A. Montanelli, *Derivatized Polysaccharide Material for the topic antibacterial activity*, European Patent Specification EP2182931 (B1) — 2016-04-20. Also published as: EP2182931 (A2) — 2010-05-12, EP2182931 (B8), WO2009013770 (A1), WO2009013261 (A2), WO2009013261 (A3).

Conferenze nazionali ed internazionali

C021. Lucio Melone, *Cyclodextrin-based polynitroxides for in vivo imaging*, EurCD2023 7th European Cyclodextrin Conference, Budapest (Hu), September 5-8 2023 (Oral Presentation).

C020. Lucio Melone, *Cyclodextrin-based polynitroxides for in vivo imaging*, XIII Congresso Nazionale AICING, Milano, June 25-28, 2023 (Oral Presentation)

C019, Lucio Melone, *Developing functional materials by nitroxide radicals*, International Conference organized by Sonopant Dandekar Arts, V.S. Apte Commerce and M.H. Mehta Science College, Palghar (INDIA), march 10, 2023 (Invited Key Note Speaker)

- CO18. Lucio Melone, *In vivo imaging of gliomas with cyclodextrin-based organic radical contrast agents*, SUPRAMOL2022, XV Italian Conference on Supramolecular Chemistry, Salerno, June 28 – July 01, 2022 **(Oral Presentation)**.
- CO17. Lucio Melone et al., *Functional Materials from Nanocellulose*. Chemistry meets Industry & Society (CIS2019), Salerno, August 28-30 **2019 (Oral Presentation)**.
- CO16. Lucio Melone et al., *Cyclodextrin-polynitroxides: synthesis, magnetic properties and applications*, SPIN-2017: The 8th Conference on Nitroxides, Padova, September 10-14 **2017 (Oral Presentation)**.
- CO15. Lucio Melone et al., *Functional and bioinspired materials from nanocellulose and other polysaccharides*, 5th EPNOE International Polysaccharide Conference 2017, August 20-24 **2017** in Jena, Germany **(Oral Presentation)**.
- CO14. Lucio Melone et al., *Macromolecular polynitroxides: synthesis and bio-applications*, Free Radical Chemistry @ POLIMI, Radical reactivity applied to Biology, Catalysis, and Materials, Chemistry Section Seminars, Politecnico di Milano, february 17 **2017 (Oral Presentation, invited)**.
- CO13. Lucio Melone et al., *Functional and bioinspired materials from cellulose and other plant polysaccharides*, X CONVEGNO NAZIONALE AICIng, Associazione Italiana di Chimica per Ingegneria, Udine, september 11-14 **2016 (Oral Presentation)**.
- CO12. Lucio Melone et al., *Sunlight Induced Oxidative Photoactivation of N-Hydroxyphthalimide Mediated by Naphthalene Imides*, Italian Photochemistry Meeting, Bologna december 17-19 **2015 (Oral Presentation)**.
- CO11. Lucio Melone et al., *Functional and bioinspired materials from TEMPO-oxidized cellulose nanofibres*, 3rd International Symposium on Green Chemistry, La Rochelle (France), may 3-7 **2015 (Oral Presentation)**.
- CO10. Lucio Melone et al., *Cyclodextrins functionalized with nitroxyl persistent radicals: synthesis, magnetic behaviour and applications*, 17th International Cyclodextrin Symposium (ICS17), Saarbrücken (Germany), may 28-31, **2014**.
- CO9. Lucio Melone et al., *Magnetic behavior of cyclodextrin-based nanosponges bearing nitroxyl persistent radicals*, 3rd European Conference on Cyclodextrins, october 2-4 **2013**, Antalya – Turkey **(Oral Presentation)**.
- CO8. L. Melone et al., *TEMPO-oxidized cellulose nanofibers as template for ceramic aerogels: Synthesis, characterization, and photocatalytic properties*, 245th ACS National Meeting & Exposition - Spring 2013, april 7-11, New Orleans (LA) **(Oral Presentation)**.
- CO7. C. Punta, L. Melone, *Hydroperoxidation of hydrocarbons mediated by N-hydroxy imides*, 245th ACS National Meeting & Exposition - Spring 2013, april 7-11, New Orleans (LA) **(Oral Presentation)**.
- CO6. L. Melone et al., *Aerobic oxidation of alkylaromatics to corresponding hydroperoxides catalysed by N-hydroxy imides*, ADHOC 2012 International Symposium on the Activation of Dioxygen and Homogeneous Catalytic Oxidation, september 2-7, **2012**, Jerusalem, Israel **(Oral Presentation)**.
- CO5. L. Melone et al., *Nanostructured cellulose materials: adsorption of antibiotics onto cellulose fibers functionalized with glycidylmethacrylate for the manufacturing of antibacterial fabrics*, 2012 NSTI Nanotechnology Conference and Trade Show, Santa Clara, California, june 18-21 **2012**, (with proceeding, Scopus indexed).

CO4. L. Melone et al., *Incorporation of phase change material microcapsules in paperboard for the preparation of cold storage packaging with improved thermal properties*, MATBIM 2012 – 2th international meeting on Material/Bioprodut Interaction, april 22 – 25 **2012**, Dijon, France (**Oral Presentation**).

CO3. L. Melone, et al., *Mild oxidation of alkylaromatics to corresponding hydroperoxides catalysed by N-hydroxy derivatives*, American Chemical Society Spring Meeting 2012, march **2012**, San Diego (CA) (**Oral Presentation**).

CO2. L. Melone et al., *Mild oxidation of alkylaromatics to the corresponding hydroperoxides catalysed by N-hydroxyderivatives*, SPIN2011 – 6th International Conference on Synthesis, Properties and Implications of Nitroxides, September 26-29 **2011**, Marseille, France (**Oral Presentation**).

CO1. L. Melone et al., *New nanostructured cellulose materials*, 2008 NSTI Nanotechnology Conference and Trade Show, Boston, Ma, June 1-5 **2008** (with proceeding, WoS and Scopus indexed).

DIDATTICA

Titolarità di corsi

- Chimica generale (6 CFU, CHIM/07), CdL in Ingegneria Industriale, Università Telematica eCampus (dal 2014);
- Chimica applicata e tecnologia dei materiali (9 CFU, CHIM/07), CdL in Ingegneria Civile e Ambientale, Università Telematica eCampus (dal 2014);
- Chimica Organica (6 CFU, CHIM/06), CdL in Sistemi Agricoli Sostenibili, Università di Brescia (a.a. 2019/2020);
- Chimica I (6 CFU, CHIM/07) e Chimica II (6 CFU, CHIM/07), Foundation Year, Università di Brescia (a.a. 2020/2021);

Esercitazioni (presso Politecnico di Milano)

- 1° semestre 2022-23: “Esercitazioni di Fondamenti di Chimica, Prof. Guido Raos, Corsi di Laurea in Ing. Meccanica, Energetica e Aerospaziale”, 28h.
- 1° semestre 2021-22: “Esercitazioni di Fondamenti di Chimica, Prof. Guido Raos, Corsi di Laurea in Ing. Meccanica, Energetica e Aerospaziale”, 28h.
- 1° semestre 2020-21: “Esercitazioni di Fondamenti di Chimica, Prof. Guido Raos, Corsi di Laurea in Ing. Meccanica, Energetica e Aerospaziale”, 28h.
- 1° semestre 2020-21: “Esercitazioni di Fondamenti di Chimica, Prof. J. Marti-Rujas, Corsi di Laurea in Ing. Meccanica, Energetica e Aerospaziale”, 28h.
- 1° semestre 2019-20: “Esercitazioni di Fondamenti di Chimica, Prof. J. Marti-Rujas, Corsi di Laurea in Ing. Meccanica, Energetica e Aerospaziale”, 28h.
- 1° semestre 2018-19: “Esercitazioni di Fondamenti di Chimica, Prof. J. Marti-Rujas, Corsi di Laurea in Ing. Meccanica, Energetica e Aerospaziale”, 28h.
- 1° semestre 2013-14: Attività di supporto alla didattica in laboratorio per gli studenti dei corsi di Fondamenti di Chimica IV Facoltà, 16h.
- 2° semestre 2012-13: Attività di supporto alla didattica in aula per gli studenti dei corsi di Fondamenti di Chimica IV Facoltà, 16h.
- 1° semestre 2012-13: Attività di supporto alla didattica in laboratorio per gli studenti dei corsi di Fondamenti di Chimica IV Facoltà, 16h.

- 1° semestre 2012-13: “Esercitazioni di Fondamenti di Chimica, Prof.Gambarotti, Corso di Laurea in Ing. Meccanica, Energetica e Aerospaziale”, 28h.
- 1° semestre 2011-12: Attività di supporto alla didattica in laboratorio per gli studenti dei corsi di Fondamenti di Chimica IV Facoltà, 16h.
- 1° semestre 2011-12: “Esercitazioni di Fondamenti di Chimica, Prof.Gambarotti, Corsi di Laurea in Ing. Meccanica, Energetica e Aerospaziale”, 28h.
- 2° semestre 2010-11: Attività di supporto alla didattica e tutorato in aula per gli studenti dei corsi di Fondamenti di Chimica IV Facoltà, 16h.
- 1° semestre 2010-11: Attività di supporto alla didattica in laboratorio per gli studenti dei corsi di Fondamenti di Chimica IV Facoltà, 16h.
- 1° semestre 2010-11: “Esercitazioni di Fondamenti di Chimica, Prof.Gambarotti, Corsi di Laurea in Ing. Meccanica, Energetica e Aerospaziale”, 28h.
- 1° semestre 2009-10: Attività di supporto alla didattica in laboratorio per gli studenti dei corsi di Fondamenti di Chimica IV Facoltà, 16h.
- 1° semestre 2009-10: “Esercitazioni di Fondamenti di Chimica, Prof.Gambarotti, Corsi di Laurea in Ing. Meccanica, Energetica e Aerospaziale”, 28h.
- 1° semestre 2008-09: “Esercitazioni di Fondamenti di Chimica, Prof. Vismara, Corsi di Laurea in Ing. Meccanica, Energetica e Aerospaziale”, 28h.
- 2° semestre 2007-08: “Esercitazioni di Chimica, Prof. Vismara, Corso di Laurea in Ing. Elettronica”, 28h.
- 1° semestre 2007-08: Attività di tutorato rivolta a matricole della 5a Facoltà, 16h.
- 1° semestre 2007-08: “Esercitazioni di Fondamenti di Chimica, Prof. Punta, Corsi di Laurea in Ing. Meccanica, Energetica e Aerospaziale”, 28h.
- 2° semestre 2006-07: “Esercitazioni di Chimica, Prof. Vismara, Corso di Laurea in Ing. Elettronica”, 28h.
- 1° semestre 2006-07: “Esercitazioni di Chimica, docente titolare: Prof. Vismara, Corso di Laurea Magistrale in Ing. Elettronica”, 28h
- 2° semestre 2005-06: “Esercitazioni di Chimica, docente titolare: Prof. Vismara, Corso di Laurea in Ing. Elettronica”, 28h.

RELATORE/CORRELATORE DI TESI DI LAUREA

Presso Politecnico di Milano:

- **Gabriele Ercole**, Laurea triennale in Ingegneria Chimica. Titolo del progetto: “*N-hydroxyphthalimide homogeneous catalysis for industrial applications*”. Anno: **2012**. Lavoro pubblicato in IJ11.
- **Fabio Toraldo**, Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica. Titolo della tesi: “*New frontiers in cyclodextrin-based nanosponges : from synthesis to physical investigation*”. Tesi discussa ad aprile **2014**. Lavoro pubblicato in IJ14 e IJ17.
- **Simone Bonafede**, Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica. Titolo della tesi: “*Sviluppo di sensori eterogenei per lo ione fluoruro basati su polimeri naturali*”. Tesi discussa ad aprile **2016**. Lavoro pubblicato in IJ28.
- **Marianna Caldeo**, Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica. Titolo della tesi: “*Development of Tempo-grafted branched PEI for non viral gene delivery*”. Tesi discussa a settembre **2016**.

- **Giulia Azzolini**, Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica, Titolo della tesi: “Synthesis of TEMPOL grafted hydrogels as potential agents for MRI”. Tesi discussa ad aprile **2017**. Lavoro pubblicato in IJ46.
- **Elena Baschenis**, Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, Titolo della tesi: “Nanocellulose-based biomaterials”. Tesi discussa ad aprile **2018**. Lavoro pubblicato in IJ55.

Presso Università Telematica eCampus:

- Circa 100 tesi di laurea triennale (CdS Ingegneria Industriale e CdS Ingegneria Civile e Ambientale) dal 2014 ad oggi.

ATTIVITA' ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO PRESSO L'UNIVERSITA' TELEMATICA ECAMPUS

- Dal 2014, membro del Gruppo di Riesame del CdS in Ingegneria Civile e Ambientale e del CdS in Ingegneria industriale.
- Dal 2014, membro del Gruppo di Assicurazione della Qualità per il CdS in Ingegneria Civile e Ambientale.
- Dal 2019, membro della commissione di valutazione dei requisiti di accesso ai corsi di laurea magistrale in ingegneria industriale e ingegneria civile.
- Dal 2020, membro del Gruppo di Assicurazione della Qualità della Ricerca.
- Dal 2020, membro del Collegio di Dottorato di Ricerca in *Scienze Applicate al Benessere e alla Sostenibilità*.
- Membro e presidente di commissioni di laurea triennale e magistrale.

Allegato_1_CV

POSIZIONI POST-LAUREA E POST-DOC

Assegni di ricerca “art. 51 comma 6, della Legge 27/12/1997, n. 449, e successive modificazioni”		
Dal 15/03/2004 al 14/03/2005	Mesi:12	Assegno di ricerca presso “Centro Regionale di Competenza - Produzioni Agro-Alimentari, Università di Salerno). Progetto: “Formazione di esperti di ricerca, sviluppo tecnologico e management della ricerca nel settore delle produzioni agro-alimentari”.
Dal 01/02/2009 al 31/12/2009	Mesi:11	Assegno di ricerca presso Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica “G. Natta”, Politecnico di Milano. Progetto: “Nuovo processo per la produzione di fenolo”, finanziato da Polimeri Europa S.p.A. –ENI Group.
Dal 01/01/2010 al 28/02/2010	Mesi:2	Assegno di ricerca presso Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica “G.

<p>Borse post- dottorato “art. 4 della Legge 30/11/1989, n. 398”</p> <p>Dal 01/03/2010 al 31/05/2010 Mesi:3</p> <p>Dal 01/03/2011 al 31/08/2011 Mesi:6</p>	<p>Natta”, Politecnico di Milano. Progetto: “Nuovo processo per la produzione di fenolo”, finanziato da Polimeri Europa S.p.A. –ENI Group.</p> <p>Borsa di studio finanziata da <i>Nanosurfaces s.r.l.</i> (spin-off del Politecnico di Milano e SAMO S.p.A. – Italia. Progetto: sviluppo di processi sol-gel per rivestimenti antibatterici e autopulenti (Progetto: “Apprendere PER VIVERE giocando, Programma DRIADE, Azione 1.2 ARTEMIDE”, finanziato da Regione Lombardia)</p> <p>Borsa di studio finanziata da Istituto Nazionale Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM), presso Politecnico di Milano. Processo: “Surface-associated selective transfection” (FIRB-FUTURO IN RICERCA 2008, N°: RBFRO8XH0H_001)</p>
<p>Assegni di ricerca “Legge 240/2010”</p> <p>Dal 01/03/2010 al 28/02/2011 Mesi:12</p> <p>Dal 01/09/2011 al 31/08/2012 Mesi: 12</p> <p>Dal 01/09/2012 al 31/08/2013 Mesi:12</p>	 <p>Assegno di ricerca presso Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica “G. Natta”, Politecnico di Milano. Progetto: “Nuovo processo per la produzione di fenolo”, finanziata da Polimeri Europa S.p.A. –ENI Group.</p> <p>Assegno di ricerca presso Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica “G. Natta”, Politecnico di Milano. Progetto: “Nuovo processo per la produzione di fenolo”, finanziata da Polimeri Europa S.p.A. –ENI Group.</p> <p>Assegno di ricerca presso Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica “G.</p>

<p>Dal 01/09/2013 al 31/04/2014 Mesi: 8</p>	<p>Natta”, Politecnico di Milano. Progetto: “Nuovo processo per la produzione di fenolo”, finanziata da Polimeri Europa S.p.A. –ENI Group.</p> <p>Assegno di ricerca presso Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica “G. Natta”, Politecnico di Milano. Progetto: “Oxidative and free radical processes: new aspects and applications for melanin-inspired biopolymers and antioxidants of biomedical and technological relevance” (PRIN2010, PROxi, N°. 2010PFLRJR_005)</p>
<p>Altre borse di studio</p> <p>Dal 01/01/2006 al 31/12/2008 Mesi: 36</p>	<p>Borsa di dottorato finanziata da Ministero dell’Istruzione, dell’Università e dell’Ricerca (MIUR)</p>

ALTRE ATTIVITA'

<p>02/01/2002 – 31/10/2003 Mesi: 22</p>	<p>Ingegnere di processo presso Novolegno SpA – Fantoni Group, Montefredane (AV) - Italy</p>
<p>01/04/2001 – 31/01/2002 Mesi: 10</p>	<p>Servizio di leva obbligatorio Aeronautica Militare Italiana – Aviere Scelto VAM</p>
<p>Dal 2002</p>	<p>Iscritto all’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Avellino, numero 1798, sezione A, Settore Civile e Ambientale, Industriale, dell’informazione</p>

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE

B2 LEVEL, certificato da British Council Milano il 15/03/2007.

Milano 05/12/2023