

**SINTESI CURRICULUM VITAE AI FINI DELLA PUBBLICAZIONE NELLA SEZIONE
AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE**

**FORMATO
EUROPEO PER IL
CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome Isabella Romeo

**ISTRUZIONE
E FORMAZIONE**

Titoli di Studio Universitari

- Date (da – a) 2007-2013
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro
- Qualifica conseguita Diploma di laurea magistrale in Farmacia, classe 14/S

Votazione 110/110 e lode

**Titoli di Studio e attività di
aggiornamento post-
universitari**

- Date (da – a) 2014-2017
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Dipartimento di Scienze della Salute - Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro
- Qualifica conseguita Dottorato di ricerca in Scienze della Vita

**ESPERIENZA DIDATTICA
PRECEDENTE**

Docenza a contratto del Modulo di Radiofarmaci – C.I. di Tecnologia Farmaceutica I e Radiofarmaci (CFU 1) presso Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera – Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro – SSD CHIM/08 – a.a. 2021/2022.
Docenza a contratto del Corso Integrato: strumenti e gestione operativa, clinico terapeutica ed economica II (CFU 2) presso Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera – Università Magna Graecia di Catanzaro – SSD CHIM/08 (inizio attività 01/07/2018 – fine attività 26/07/2019);

Docenza a titolo gratuito del Corso Integrato: strumenti e gestione operativa, clinico terapeutica ed economica I (CFU 1) presso Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera – Università Magna Graecia di Catanzaro – SSD CHIM/08 (inizio attività 01/06/2015 – fine attività 30/06/2016)

Supporto tutoriale (250 ore) presso Scuola di Farmacia e Nutraceutica – Corso Magistrale in Farmacia presso l'Università Magna Graecia di Catanzaro, insegnamento “Scienze chimico-farmaceutiche”, corso di analisi *dei medicinali* 1 e 2 (inizio attività 03/09/2014 – fine attività 31/08/2015)

TITOLI SCIENTIFICI E PUBBLICAZIONI

Abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia di cui all'art. 16 della Legge n. 240/2010 nel settore concorsuale 03/D1 – Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Tossicologiche e nutraceutiche-alimentari. Validità dal 04/10/2022 al 04/10/2032.

Attività di ricerca dal 01/06/2022 al 31/05/2023 presso il Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università Magna Graecia di Catanzaro, Italia. Titolo: “Nuovi agenti anti-COVID progettati e identificati mediante metodi in silico”, SSD CHIM/08.

Attività di ricerca dal 01/11/2020 al 31/10/2021 presso il Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università Magna Graecia di Catanzaro, Italia. Titolo: “progettazione ed identificazione di agenti polifarmacologici ad azione anti-SARS-CoV-2”, SSD CHIM/08.

Attività di ricerca dal 01/06/2019 al 31/05/2020 presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologie Chimiche dell'Università della Calabria, Italia. Bando emesso con D.D. n. 33 del 03/04/2019 nell'ambito del progetto PON “FOREST-COMP”: studio e realizzazione di nuovi materiali polimerici sostenibili a partire da risorse rinnovabili.

Attività di ricerca dal 01/02/2018 al 31/01/2019 presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologie Chimiche dell'Università della Calabria, Italia. Progetto RESIFAC: realizzazione e sperimentazione di impianti pilota per il fast composting di rifiuti organici civili e industriali.

Romeo, I., Brizzi, A., Pessina, F., Ambrosio, F.A., Aiello, F., Belardo, C., Carullo, G., Costa, G., De Petrocellis, L., Frosini, M., Luongo, L., Maramai, S., Paolino, M., Moriello, A.S., Mugnaini, C., Scorzelli, F., Maione, S., Corelli, F., Di Marzo, V., Alcaro, S., Artese, A. 2023. In Silico-Guided Rational Drug Design and Synthesis of Novel 4-(Thiophen-2-yl)butanamides as Potent and Selective TRPV1 Agonists. *Journal of Medicinal Chemistry*, doi: 10.1021/acs.jmedchem.3c00447.

Bivacqua, R.; Romeo, I.; Barreca, M.; Barraja, P.; Alcaro, S.; Montalbano, A. HSV-1 Glycoprotein D and Its Surface Receptors: Evaluation of Protein-Protein Interaction and Targeting by Triazole-Based Compounds through In Silico Approaches. 2023. *International Journal of Molecular Sciences*. 24, 7092. <https://doi.org/10.3390/ijms24087092>.

Marchese, E.; Orlandi, V.; Turrini, F.; Romeo, I.; Boggia, R.; Alcaro, S.; Costa, G. In Silico and In Vitro Study of Antioxidant Potential of Urolithins. 2023. *Antioxidants*. 12, 697. doi.org/ 10.3390/antiox12030697.

Bivacqua, R.; Barreca, M.; Spanò, V.; Raimondi, M.V.; Romeo, I.; Alcaro, S.; Andrei, G.; Barraja, P.; Montalbano, A. Insight into non-nucleoside triazole-based systems as viral polymerases inhibitors. 2023. *European Journal of Medicinal Chemistry*. 249, 115316. doi.org/ 10.1016/j.ejmech.2023.115136.

Roleira, F.M.F.; Costa, S.C.; Gomes, A.R.; Varela, C.L.; Amaral, C.; Augusto, T.V.; Correia-da-Silva, G.; Romeo, I.; Costa, G.; Alcaro, S.; Teixeira, N.; Tavares-da-Silva, E.J. Design, synthesis, biological activity evaluation and structure-activity relationships of new steroidal aromatase inhibitors. The case of C-ring and 7 β substituted steroids. 2023. *Bioorganic Chemistry*. 131, 106286. doi.org/ 10.1016/j.bioorg.2022.106286.

Panzarella, G.; Gualtieri, G.; Romeo, I.; Alcaro, S. MedChemBlog: An Innovative Distance Learning Experience for Teaching Medicinal Chemistry. 2023. *Journal of Chemical Education*. 100, 232-242. doi.org/ 10.1021/acs.jchemed.2c00663.

Romeo, I.; Prandi, I.G.; Giombini, E.; Gruber, C.E.M.; Pietrucci, D.; Borocci, S.; Abid, N.; Fava, A.; Beccari, A.R. Chillemi, G.; Talarico, C. The Spike Mutants Website: A Worldwide Used Resource against SARS-CoV-2. 2022. *International Journal of Molecular Sciences*. 23, 13082. doi.org/ 10.3390/ijms232113082.

Romeo, I.; Ambrosio, F.A.; Costa, G.; Corona, A.; Alkhatib, M.; Salpini, R.; Lemme, S.; Vergni, D.; Svicher, V.; Santoro, M.M.; Tramontano, E.; Ceccherini-Silberstein, F. Targeting SARS-CoV-2 nsp13 Helicase and Assessment of Druggability Pockets: Identification of Two Potent Inhibitors by a Multi-Site In Silico Drug Repurposing Approach. 2022. *Molecules*. 27, 7522. doi.org/10.3390/molecules27217522.

Caligiuri, R.; Di Maio, G.; Godbert, N.; Scarpelli, F.; Candreva, A.; Rimoldi, I.; Facchetti, G.; Lupo, M.G.; Sicilia, E.; Mazzone, G.; Ponte, F.; Romeo, I.; La Deda, M.; Crispini, A.; De Rose, R.; Aiello, I. Curcumin-based ionic Pt(II) complexes: antioxidant and antimicrobial activity. 2022. *Dalton transactions*. 51, 16545-16556. doi.org/10.1039/d2dt01653b.

Bortolami, M.; Pandolfi, F.; Tudino, V.; Messori, A.; Madia, V. N.; De Vita, D.; Di Santo, R.; Costi, R.; Romeo, I.; Alcaro, S.; Colone, M.; Stringaro, A.; Espargarò, A.; Sabatè, R.; Scipione, L. Design, Synthesis, and In Vitro, In Silico and In Cellulo Evaluation of New Pyrimidine and Pyridine Amide and Carbamate Derivatives as Multi-Functional Cholinesterase Inhibitors. 2022. *Pharmaceuticals* 15, 673. doi.org/10.3390/ph15060673.

Prejanò, M.; Romeo, I.; La Serra, M.A.; Russo, N.; Marino, T. Computational Study Reveals the Role of Water Molecules in the Inhibition Mechanism of LAT1 by 1,2,3-Dithiazoles. 2021. *J. Chem. Inf. Model.* 61, 5883-5892. doi.org/10.1021/acs.jcim.1c01012.

Bortolami, M.; Pandolfi, F.; Tudino, V.; Messori, A.; Madia, V. N.; De Vita, D.; Di Santo, R.; Costi, R.; Romeo, I.; Alcaro, S.; Colone, M.; Stringaro, A.; Espargarò, A.; Sabatè, R.; Scipione, L. New Pyrimidine and Pyridine Derivatives as Multitarget Cholinesterase Inhibitors: Design, Synthesis, and In Vitro and In Cellulo Evaluation. 2021. *ACS Chemical Neuroscience*. doi.org/10.1021/acschemneuro.1c00485

Romeo, I.; Vallarino, G.; Turrini, F.; Roggeri, A.; Olivero, G.; Boggia, R.; Alcaro, S.; Costa, G.; Pittaluga, A. Presynaptic Release-Regulating Alpha2 Autoreceptors: Potential Molecular Target for Ellagic Acid Nutraceutical Properties. 2021. *Antioxidants*, 10, 1759. doi.org/10.3390/antiox10111759.

Parise, A.; Romeo, I.; Russo, N.; Marino, T. The se-s bond formation in the covalent inhibition mechanism of sars-cov-2 main protease by ebselen-like inhibitors: A computational study. 2021. *International Journal of Molecular Sciences*, 22, 9792.

Reina, M.; Guzmán-López, E.G.; Romeo, I.; Marino, T.; Russo, N.; Galano, A. Computationally designed p-coumaric acid analogs: searching for neuroprotective antioxidants. 2021. *New J. Chem. Advance article*, doi: 10.1039/D1NJ01235E.

Murdocca, M.; Citro, G.; Romeo, I.; Lupia, A.; Miersch, S.; Amadio, B.; Bonomo, A.; Rossi, A.; Sidhu, S.S.; Pandolfi, P.P.; Alcaro, S.; Sangiuolo, F.C.; Novelli, G. Peptide platform as a powerful tool in the fight against covid-19. 2021. *Viruses*, 13, 8, 1667.

Romeo, I.; Mesiti, F.; Lupia, A.; Alcaro, S. Current updates on naturally occurring compounds recognizing Sars-CoV-2 druggable targets. 2021. *Molecules*. 26, 632.

Romeo, I.; Olivito, F.; Tursi, A.; Algieri, V.; Beneduci, A.; Chidichimo, G.; Maiuolo, L.; Sicilia, E.; De Nino, A. Totally green cellulose conversion into bio-oil and cellulose citrate using molten citric acid in an open system: synthesis, characterization and computational investigation of reaction mechanisms. 2020. *RSC Advances*, 10, 34738-34751.

Prejanò, M.; Romeo, I.; Russo, N.; Marino, T. On the Catalytic Activity of the Engineered Coiled-Coil Heptamer Mimicking the Hydrolase Enzymes: Insights from a Computational Study. 2020. *Int. J. Mol. Sci.* 21, 4551.

Lupia, A.; Moraca, F.; Bagetta, D.; Maruca, A.; Ambrosio, F. A.; Rocca, R.; Catalano, R.; Romeo, I.; Talarico, C.; Ortuso, F.; Artese, A.; Alcaro, S. Computer-based techniques for lead identification and optimization II: advanced search methods. 2019. *Physical Sciences Reviews*, 5, 20190114.

Romeo, I.; Parise, A.; Galano, A.; Russo, N.; Alvarez-Idaboy, J. R.; Marino, T. The antioxidant capability of higenamine: Insights from theory. 2020. *Antioxidants*, 9. Doi.org/10.3390/antiox9050358.

Bagetta, D.; Maruca, A.; Lupia, A.; Mesiti, F.; Catalano, R.; Romeo, I.; Moraca, F.; Ambrosio, F.A.; Costa, G.; Artese, A.; Ortuso, F.; Alcaro, S. Rocca, R. Mediterranean products as promising source of multi-target agents in the treatment of metabolic syndrome, 2020. *Eur. J. Med. Chem.* 186: 111903. doi: 10.1016/j.ejmech.2019.111903

Beneduci, A.; Corrente, G. A.; Marino, T.; Aiello, D.; Bartella, L.; Di Donna, L.; Napoli, A.; Russo, N.; Romeo, I.; Furia, E. Insight on the chelation of aluminum(III) and iron(III) by curcumin in aqueous solution, 2019. *Journal of Molecular Liquids*. 296: 111805. doi:10.1016/j.molliq.2019.111805.

Esposito, F.; Ambrosio, F.A.; Maleddu, R.; Costa, G.; Rocca, R.; Maccioni, E.; Catalano, R.; Romeo, I.; Eleftheriou, P.; Karia, D.C.; Tsirides, P.; Godvani, N.; Pandya, H.; Corona, A.; Alcaro, S.; Artese, A.; Geronikaki, A.; Tramontano, E. Chromenone derivatives as a versatile scaffold with dual mode of inhibition of HIV-1 reverse transcriptase-associated Ribonuclease H function and integrase activity. 2019. *Eur. J. Med. Chem.* 182:111617. doi: 10.1016/j.ejmech.2019.111617.

Prejanò, M.; Romeo, I.; Sgrizzi, L.; Russo, N.; Marino, T. Why hydroxy-proline improves the catalytic power of the peptidoglycan: N -deacetylase enzyme: Insight from theory. 2019. *Phys. Chem. Chem. Phys.* 21, 23338-23345. doi:10.1039/c9cp03804c.

Maruca, A.; Catalano, R.; Bagetta, D.; Mesiti, F.; Ambrosio, F.A.; Romeo, I.; Moraca, F.; Rocca, R.; Ortuso, F.; Artese, A.; Costa, G.; Alcaro, S.; Lupia, A. The Mediterranean Diet as source of bioactive compounds with multi-targeting anti-cancer profile. 2019. *Eur. J. Med. Chem.* 181:111579. Doi: 10.1016/j.ejmech.2019.111579.

Costa, G.; Carta, F.; Ambrosio, F.A.; Artese, A.; Ortuso, F.; Moraca, F.; Rocca, R.; Romeo, I.; Lupia, A.; Maruca, A.; Bagetta, D.; Catalano, R.; Vullo, D.; Alcaro, S.; Supuran, C.T. A computer-assisted discovery of novel potential anti-obesity compounds as selective carbonic anhydrase VA inhibitors. 2019. *Eur. J. Med. Chem.* 181: 111565. doi: 10.1016/j.ejmech.2019.111565

Maruca, A.; Ambrosio, F. A.; Lupia, A.; Romeo, I.; Rocca, R.; Moraca, F.; Talarico, C.; Bagetta, D.; Catalano, R.; Costa, G.; Artese, A. 2018. Computer-based techniques for lead identification and optimization I: Basics. *Physical Sciences Reviews.* 2018. 4, 20180113.

Costa, G.; Rocca, R.; Corona, A.; Grandi, N.; Moraca, F.; Romeo, I.; Talarico, C.; Gagliardi, M.G.; Ambrosio, F.A.; Ortuso, F.; Alcaro, S.; Distinto, S.; Maccioni, E.; Tramontano, E.; Artese, A. Novel natural non-nucleoside inhibitors of HIV-1 reverse transcriptase identified by shape- and structure-based virtual screening techniques. 2018. *Eur. J. Med. Chem.* 161, 1-10. DOI: 10.1016/j.ejmech.2018.10.029.

Pouga, L.; Santoro, M.M.; Charpentier, C.; Di Carlo, D.; Romeo, I.; Artese, A.; Alcaro, S.; Antinori, A.; Wirden, M.; Perno, C.F.; Ambrosio, F.A.; Calvez, V.; Descamps, D.; Marcelin, A.G.; Ceccherini-Silberstein, F.; Lambert-Niclot, S. New Resistance Mutations to Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors at Codon 184 of HIV-1 Reverse Transcriptase (M184L and M184T). 2018. *Chemical Biology and Drug Design.* 93, 50-59. DOI: 10.1111/cbdd.13378.

Romeo, I.; Marascio, N.; Pavia, G.; Talarico, C.; Costa, G.; Alcaro, S.; Artese, A.; Torti, C.; Liberto, M.C.; Focà, A. Structural Modeling of HCV Polymerase Novel Natural Polymorphism Clusters Isolated in Direct-Acting Antiviral Naïve Patients: Focus on Dasabuvir and Sotrovir Binding Affinity. *ChemistrySelect*, 2018. DOI: 10.1002/slct.201800649.

Marascio, N.; Pavia, G.; Romeo, I.; Talarico, C.; Di Salvo S.; Reale, M.; Marano, V.; Barreca, G.S.; Fabiani, F.; Perrotti, N.; De Siena, M.; Giancotti, F.; Gravina, T.; Alcaro, S.; Artese, A.; Torti, C.; Liberto, M.C.; Focà, A. Real-life 3D therapy failure: Analysis of NS5A 93H RAS plus 108K polymorphism in complex with ombitasvir by molecular modeling. *Journal of Medical Virology*, 2018. DOI: 10.1002/jmv.25073.

Molinaro, R.; Evangelopoulos, M.; Hoffman, J.R.; Corbo, C.; Taraballi, F.; Martinez, J.O.; Hartman, K.A.; Cosco, D.; Costa, G.; Romeo, I.; Sherman, M.; Paolino, D.; Alcaro, S.; Tasciotti, E. Design and Development of Biomimetic Nanovesicles using a Microfluidic Approach. 2018. *Advanced Materials.* DOI: 10.1002/adma.201702749.

Malet, I.; Ambrosio, F.A.; Subra, F.; Herrmann, B.; Leh, H.; Bouger, M.; Artese, A.; Katlama, C.; Talarico, C.; Romeo, I.; Alcaro, S.; Costa, G.; Deprez, E.; Calvez, V.; Marcelin, A.; Delelis, O. Pathway involving the N155H mutation leads to dolutegravir resistance. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2017. DOI:10.1093/jac/dkx529.

Rocca, R.; Talarico, C.; Moraca, F.; Costa, G.; Romeo, I.; Ortuso, F.; Alcaro, S.; Artese, A. Molecular recognition of a carboxy pyridostatin toward G-quadruplex structures: Why does it prefer RNA?. *Chemical biology and drug design*, 2017, 90, 919-925. doi: 10.1111/cbdd.13015.

Costa, G.; Rocca, R.; Moraca, F.; Talarico, C.; Romeo, I.; Ortuso, F.; Alcaro, S.; Artese, A. A Comparative Docking Strategy to Identify Polyphenolic Derivative as Promising Antineoplastic Binders of G-quadruplex DNA c-myc and bcl-2 Sequences. *Molecular Informatics*, 2016, 35, 391402. DOI:10.1002/minf.201501040.

Alteri, C.; Surdo, M.; Di Maio, V.C.; Di Santo, F.; Costa, G.; Parrotta, L.; Romeo, I.; Gori, C.; Santoro, M.M.; Fedele, V.; Carta, S.; Continenza, F.; Pinnetti, C.; Bellagamba, R.; Liuzzi, G.; Orchi, N.; Latini, A.; Bertoli, A.; Girardi, E.; Alcaro, S.; Giuliani, M.; Petrosillo, N.; Andreoni, M.; Antinori, A.; D'Arminio Monforte, A.; Ceccherini-Silberstein, F.; Artese, A.; Perno, C.F.; Svicher, V. The HIV-1 reverse transcriptase polymorphism A98S improves the response to tenofovir disoproxil fumarate+emtricitabine-containing HAART both in vivo and in vitro. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*, 2016, 7, 1-7. DOI: 10.1016/j.jgar.2016.06.005.

Premio "Award of excellence Paul Ehrlich MedChem Euro-PhD Network" per il percorso di dottorato svoltosi presso il Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università Magna Graecia di Catanzaro.

Medaglia "Pietro Bucci" 2018, attribuita per la migliore tesi di dottorato dal titolo: "Computational studies on antiviral targets: drug resistance mechanism and rational drug design" dal Direttivo della Sezione Calabria della SCI (Società Chimica Italiana).

Premio Nazionale ANGI - Associazione Nazionale Giovani Innovatori 2020

Premio di Laurea 2013, consegnato dall'ordine dei farmacisti della provincia di Catanzaro

Relatore a "International Retreat of PhD Students in Immunology" svoltosi presso l'Università Magna Graecia di Catanzaro dal 19 al 20 Giugno 2015.

Relatore al 2nd Annual Meeting- MuTaLig Cost Action, svoltosi presso l'Università di Porto, in Portogallo dal 22 al 24 Settembre 2017.

Relatore al Congresso Congiunto Sicilia-Calabria, svoltosi presso l'Aula M. Ruccia, Viale delle Scienze Ed.17 dell'Università degli studi di Palermo dall'1 al 2 Marzo 2019

Relatore al VI Congresso della Divisione di Chimica Teorica e Computazionale della Società Chimica Italiana, svoltosi presso l'Aula Magna "Beniamino Andreatta" dell'Università della Calabria, dal 19 al 20 Settembre 2019.

Invited speaker al workshop Y-RICH 2021 - Young Research Ideas in Chemistry.

Titolo dell'evento: "Spin-off e Start-up: tra accademia e industria" tenutosi in modalità virtuale. 10 Giugno 2021.

Relatore al 18th PanHellenic Symposium on Medicinal Chemistry, tenutosi in modalità virtuale dal 25 al 27 Febbraio 2021

Invited speaker al "Hot topic in Life Sciences – Focus on natural compound.

YoungInnovation: The State of research communicated by Young Researchers". Nano Innovation 2021. Roma, dal 21 al 24 Settembre, 2021

Invited speaker al Virtual workshop "Empowering Young innovators in OneHealthDrugs COST Action: opportunities and initiatives". 01 March 2023

MADRELINGUA Italiana

ALTRE LINGUE

INGLESE

- Capacità di lettura Livello: eccellente
- Capacità di scrittura Livello: eccellente
- Capacità di espressione orale Livello: buono

FRANCESE

- Capacità di lettura Livello: eccellente
- Capacità di scrittura Livello: buono
- Capacità di espressione orale Livello: buono

EVENTUALI ULTERIORI ALTRI TITOLI O ESPERIENZE VALUTABILI

Visiting Assistants in Research presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Yale

Progetto del Protocollo bilaterale di Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra Italia e Messico, relativo a una ricerca congiunta tra Università della Calabria, Dipartimento di Chimica e Tecnologie Chimiche, e Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)/Unidad Iztapalapa. Titolo della ricerca: "Sviluppo di metodologie computazionali per lo studio e la caratterizzazione di antiossidanti presenti in prodotti naturali tipici del Messico e dell'Italia" – 2018

Progetto del Protocollo bilaterale di Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra Italia e Messico, relativo a una ricerca congiunta tra Università della Calabria, Dipartimento di Chimica e Tecnologie Chimiche, e Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)/Unidad Iztapalapa. Titolo della ricerca: "Sviluppo di metodologie computazionali per lo studio e la caratterizzazione di antiossidanti presenti in prodotti naturali tipici del Messico e dell'Italia" – 2019

Visiting Professor per i corsi universitari presso il Dipartimento di Chimica e Biochimica della Facoltà di Scienze dell'Università di Porto. 2022