

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. B) DELLA LEGGE N. 240/2010, PER IL SETTORE CONCURSALE 03/D2 "Tecnologia, Socioeconomia e Normativa dei Medicinali" - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/09 "Farmaceutico Tecnologico Applicativo" - SCUOLA DI Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, BANDITA CON D.R. PROT. N. 22852 DEL 5 aprile 2022, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 35 DEL 3 maggio 2022

VERBALE N. 2

(Valutazione preliminare dei candidati)

Il giorno 13/09/2022 alle ore 9.00 ha luogo la seconda riunione della procedura riportata in epigrafe, sempre in via telematica, in funzione sempre precauzionale rispetto alla situazione Covid-19. La Commissione, nominata con decreto rettorale Prot. n. 43456 del 27/06/2022, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale – 4° Serie speciale - n. 61 del 2/08/2022, è composta da:

Prof. Giovanni Filippo Palmieri – Presidente

Prof.ssa Paola Minghetti - Componente

Prof. Antonio Di Stefano - Segretario

e si riunisce al completo per procedere all'esame dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentati dall'unico partecipante.

La Commissione, accertato che i criteri di valutazione fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno sette giorni, senza che gli uffici amministrativi abbiano comunicato la ricezione di alcuna osservazione, prende visione del nominativo dell'unico candidato, comunicato dall'Ufficio Concorsi dell'Ateneo.

La Commissione, quindi, procede a visionare il materiale inviato dal candidato e trasmesso tramite piattaforma informatica, verificando preliminarmente il possesso dei requisiti di partecipazione, di cui all'art. 3 del bando.

Per quanto riguarda le pubblicazioni, la Commissione prende in esame solo quelle corrispondenti all'elenco allegato dal candidato alla domanda di partecipazione alla selezione, nel rispetto del limite massimo indicato nell'art. 1 del bando.

La Commissione, ai fini della presente selezione, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione, secondo le norme vigenti, nonché saggi inseriti

in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale, con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o di titolo equipollente viene presa in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra indicate.

Per la valutazione la Commissione tiene conto dei criteri stabiliti nella seduta preliminare del 02/09/2022.

Vengono, quindi, prese in esame le pubblicazioni redatte in collaborazione con i Commissari della presente procedura di valutazione o con i terzi, al fine di valutare l'apporto del candidato.

In ordine alla possibilità di individuare l'apporto dei singoli coautori alle pubblicazioni presentate dal candidato, che risultano svolte in collaborazione con i componenti della Commissione, si precisa quanto segue:

Il Prof. Giovanni Filippo Palmieri ha in comune con il candidato le seguenti pubblicazioni:

- Perinelli D.R., Cespi M., Palmieri GF, Aluigi A., Bonacucina G. High-Resolution Ultrasound Spectroscopy for the Determination of Phospholipid Transitions in Liposomal Dispersions *Pharmaceutics*, 2022, 14, 668.
- McCartney F.1, Perinelli D.R.1, Tiboni, M., Cavanagh R., Lucarini S., o Palmieri G.F., Casettari, L., Brayden, D.J. Permeability-enhancing effects of three laurate-disaccharide monoesters across isolated rat intestinal mucosae *International Journal of Pharmaceutics*, 2021, 601, 120593. 1Co-first author
- Perinelli D.R., Cespi M., Lorusso N., Palmieri G.F., Bonacucina G., Blasi P. Surfactants self-assembling and critical micelles concentration: one approach fits all? *Langmuir*, 2020, 36, 21, 5745–5753.
- Perinelli D.R., Campana M., Singh I., Vllasaliu D., Douth J., Palmieri G.F., Casettari L. PEGylation affects the self-assembling behaviour of amphiphilic Octapeptides *International Journal of Pharmaceutics*, 2019, 571, 118752.
- Perinelli D.R.*, Petrelli D., Vitali L.A., Bonacucina G., Cespi M., Vllasaliu D., Giorgioni G., Palmieri G.F. Quaternary Ammonium Leucine-Based Surfactants: The Effect of a Benzyl Group on Physicochemical Properties and Antimicrobial Activity *Pharmaceutics*, 2019, 11, 287. *corresponding author.
- Perinelli D.R., Petrelli D., Vitali L.A., Vllasaliu D., Cespi M., Giorgioni G., Elmowafy E., Bonacucina G., Palmieri G.F. Quaternary ammonium surfactants derived from leucine and methionine: Novel challenging surface active molecules with antimicrobial activity *Journal of Molecular Liquids*, 2019, 283, 249-256.
- Perinelli D.R., Bonacucina B., Cespi M., Bonazza F., Palmieri G. F., Pucciarelli S., Polzonetti V, Attarian L., Polidori P., Vincenzetti S, A comparison among β -caseins

purified from milk of different species: self-assembling behaviour and immunogenicity potential *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 2019, 173, 210-216.

- Perinelli D.R., Cespi M., Bonacucina G., Rendina F., Palmieri G.F. Heating treatments affect the thermal behaviour of doxorubicin loaded in PEGylated liposomes *International Journal of Pharmaceutics*, 2017, 534, 81-88.
- Perinelli D.R., Vllasaliu D., Bonacucina G., Come B., Pucciarelli S., Ricciutelli M., Cespi M., Itri R., Spinozzi F., Palmieri G.F., Casettari L. Rhamnolipids as epithelial permeability enhancers for macromolecular therapeutics *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, 2017, 119, 419-425.
- Perinelli D.R., Cespi M., Casettari L., Vllasaliu D., Cangiotti M., Ottaviani M.F., Giorgioni G., Bonacucina G. and Palmieri G.F. Correlation among chemical structure, surface properties and cytotoxicity of N-acyl alanine and serine surfactants *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, 2016, 109, 93-102.
- Perinelli D.R., Casettari L., Cespi M., Fini F., Man D.K.W., Giorgioni G., Canala S., Lam J.K.W., Bonacucina G. and Palmieri G.F. Chemical-physical properties and cytotoxicity of N-decanoyl amino acid-based surfactants: effect of polar heads *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 2016, 492, 38–46.

Il prof. Giovanni Filippo Palmieri dichiara, per la parte di propria competenza, che il contributo del candidato relativo ai lavori sopra citati è chiaramente enucleabile.

La Commissione, dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato e terzi, rileva che i contributi scientifici dello stesso sono enucleabili e distinguibili, anche in considerazione dell'attività scientifica globale sviluppata dal candidato, la Commissione ritiene che vi siano evidenti elementi di giudizio per individuare l'apporto dei singoli coautori e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutte le pubblicazioni presentate.

La Commissione, terminata la fase dell'enucleazione, tiene conto delle pubblicazioni presentate dal candidato, come risulta dall'elenco trasmesso, che viene allegato al verbale e ne costituisce parte integrante (**Allegato A al verbale n. 2 – Elenco pubblicazioni**).

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati dal candidato e riportati nel suo curriculum, in base ai criteri individuati nella prima seduta (**Allegato B al verbale n. 2 – Curriculum**).

La Commissione procede ad effettuare la valutazione preliminare del candidato con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato.

In merito alla produzione scientifica la Commissione esprime, nel giudizio collegiale, il grado di creatività ed autonomia (**Allegato C al verbale 2 – Giudizi individuali e giudizio collegiale**).

Alle ore 10, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione dei giudizi sull'unico candidato, che sono uniti al presente verbale come parte integrante dello stesso, (Allegato C al verbale n. 2), la seduta è sciolta e la Commissione unanime decide di aggiornare i lavori alla data del seminario in lingua inglese, ossia al giorno 13/09/2022 ore 10.

Il presente verbale è letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Data, 13/09/2022

LA COMMISSIONE:

Prof. Giovanni Filippo Palmieri – Presidente

Prof.ssa Paola Minghetti - Componente

Prof. Antonio Di Stefano - Segretario

A handwritten signature in dark ink, reading "Giovanni Filippo Palmieri", is written over a horizontal line.

ELENCO DETTAGLIATO DELLE PUBBLICAZIONI PRESENTATE

- 1) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Palmieri G.F., Aluigi A., Bonacucina G. High-Resolution Ultrasound Spectroscopy for the Determination of Phospholipid Transitions in Liposomal Dispersions *Pharmaceutics*, 2022, 14, 668.
- 2) McCartney F.¹, **Perinelli D.R.**¹, Tiboni, M., Cavanagh R., Lucarini S., o Palmieri G.F., Casettari, L., Brayden, D.J. Permeability-enhancing effects of three laurate-disaccharide monoesters across isolated rat intestinal mucosae *International Journal of Pharmaceutics*, 2021, 601, 120593. ¹Co-first author
- 3) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Lorusso N., Palmieri G.F., Bonacucina G., Blasi P. Surfactants self-assembling and critical micelles concentration: one approach fits all? *Langmuir*, 2020, 36, 21, 5745–5753.
- 4) **Perinelli D.R.**, Campana M., Singh I., Vllasaliu D., Douth J., Palmieri G.F., Casettari L. PEGylation affects the self-assembling behaviour of amphiphilic Octapeptides *International Journal of Pharmaceutics*, 2019, 571, 118752.
- 5) **Perinelli D.R.***, Petrelli D., Vitali L.A., Bonacucina G., Cespi M., Vllasaliu D., Giorgioni G., Palmieri G.F. Quaternary Ammonium Leucine-Based Surfactants: The Effect of a Benzyl Group on Physicochemical Properties and Antimicrobial Activity *Pharmaceutics*, 2019, 11, 287. *corresponding author.
- 6) **Perinelli D.R.**, Petrelli D., Vitali L.A., Vllasaliu D., Cespi M., Giorgioni G., Elmowafy E., Bonacucina G., Palmieri G.F. Quaternary ammonium surfactants derived from leucine and methionine: Novel challenging surface active molecules with antimicrobial activity *Journal of Molecular Liquids*, 2019, 283, 249-256.
- 7) **Perinelli D.R.**, Bonacucina B., Cespi M., Bonazza F., Palmieri G. F., Pucciarelli S., Polzonetti V., Attarian L., Polidori P., Vincenzetti S, A comparison among β -caseins purified from milk of different species: self-assembling behaviour and immunogenicity potential *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 2019, 173, 210-216.
- 8) **Perinelli D.R.**, Lucarini S., Fagioli L., Campana R., Vllasaliu D., Duranti A., Casettari L. Lactose oleate as new biocompatible surfactant for pharmaceutical applications *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, 2018, 124, 55-62.
- 9) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Bonacucina G., Rendina F., Palmieri G.F. Heating treatments affect the thermal behaviour of doxorubicin loaded in PEGylated liposomes *International Journal of Pharmaceutics*, 2017, 534, 81-88.
- 10) **Perinelli D.R.**, Vllasaliu D., Bonacucina G., Come B., Pucciarelli S., Ricciutelli M., Cespi M., Itri R., Spinozzi F., Palmieri G.F., Casettari L. Rhamnolipids as epithelial permeability enhancers for macromolecular therapeutics *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, 2017, 119, 419-425.
- 11) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Casettari L., Vllasaliu D., Cangiotti M., Ottaviani M.F., Giorgioni G., Bonacucina G. and Palmieri G.F. Correlation among chemical structure, surface properties and cytotoxicity of N-acyl alanine and serine surfactants *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, 2016, 109, 93-102.

12) **Perinelli D.R.**, Casettari L., Cespi M., Fini F., Man D.K.W., Giorgioni G., Canala S., Lam J.K.W., Bonacucina G. and Palmieri G.F. Chemical-physical properties and cytotoxicity of N-decanoyl amino acid-based surfactants: effect of polar heads *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 2016, 492, 38–46.

16-05-2022

DIEGO ROMANO PERINELLI

Diego Romano Perinelli

PERSONAL INFORMATION **Diego Romano Perinelli**

ACTUAL POSITION

Post-Doc Researcher in Pharmaceutical Technology at the School of Pharmacy,
University of Camerino, Via G. III da Varano 62032 Camerino (Italy).

EDUCATION AND TRAINING

05/2020 **Abilitazione Scientifica Nazionale Settore Concorsuale 03/D2**
Tecnologia socio-economia e normativa dei medicinali (CHIM/09) conseguita il
29/05/2020.

12/2019 **Visiting Lecturer**
Faculty of pharmacy-Applied Science University (ASU) in Jordan
Series of lectures and seminars at this Institution during the fall semester 2019/2020.

08/2019-09/2019 **Visiting Post-Doc researcher**
School of veterinary medicine-University College Dublin (UCD), Dublin (Ireland)
Project: Prosecution of the project "Ex vivo evaluation of the intestinal permeability enhancing effect of
sugar based surfactants" (Supervisor Prof. Brayden D.)

2016 Proposal as Co-investigator for beam time for the Neutron scattering facility @ ISIS Oxford (UK), with "Self-assembling behaviour of N-acyl amino acid-based surfactants". Instrument: LOQ

Awards

Best Poster award 3 rd Place EUFEPS Annual meeting 2018 Crossing Barriers for Future Medicines 24-26/05/2018 Titania Hotel, Athens, Greece.

2018 Outstanding Reviewer Award Pharmaceutics MDPI (Basel, Switzerland)

Editorial board member

Section Editor in "Drug delivery and Formulation-Biomolecules" for the journal "Recent Advances in Drug Delivery and Formulation" Bentham Science Publisher

Associate editor in the research topic "Drugs outcome research and policies" for the journal "Frontiers in Pharmacology" Frontiers Publisher

Associate editor in the research topic "Pharmaceutical innovation" for the journal "Frontiers in Medical Technology" Frontiers Publisher

Author-level metrics

h-index: 18

(Source: Scopus)

Total citations: 994

INTERNATIONAL PEER-REVIEWED JOURNAL PAPER

67) Kavallieratos NG, Nika EP, Skourti, A., Xeferi DN, Cianfaglione K., **Perinelli D.R.**, Spinozzi E., Bonacucina G., Canale A., Benelli G., Maggi F. Piperitenone oxide-rich *Mentha longifolia* essential oil and its nanoemulsion to manage different developmental stages of insect and mite pests attacking stored wheat Industrial Crops and Products 178, 114600.

66) Kavallieratos NG, Nika EP, Skourti A, Boukouvala MC, Ntalaka CT, Maggi F., Spinozzi E., Petrelli R., **Perinelli D.R.**, Benelli G., Canale A., Bonacucina G. *Carlina acaulis* essential oil nanoemulsion as a new grain protectant against different developmental stages of three stored - product beetles Pest Management Science doi: 10.1002/ps.6877. Online ahead of print.

65) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Palmieri GF, Aluigi A., Bonacucina G. High-Resolution Ultrasound Spectroscopy for the Determination of Phospholipid Transitions in Liposomal Dispersions Pharmaceutics 14 (3), 668.

64) **Perinelli D.R.**, Torregiani E., Bonacucina G., Cespi M., Palmieri GF, Gabbianelli R., Antioxidant Properties of Ester Derivatives of Cinnamic and Hydroxycinnamic Acids in *Nigella sativa* and Extra-Virgin Olive Oils-Based Emulsions Antioxidants 11 (2), 194.

63) Berardi A., **Perinelli D.R.***, Bisharat L., Sabbatini B., Bonacucina G., Tiboni M., Palmieri GF., Cespi M., Factors affecting the rheological behaviour of carbomer dispersions in hydroalcoholic medium: towards the optimization of hand sanitiser gel formulations International Journal of Pharmaceutics, 121503.

62) Rosato A., Barbarossa A., Mustafa MF, Bonacucina G, **Perinelli D.R.**, Petrelli R., Maggi F., Spinozzi E. Comprehensive Evaluation of the Antibacterial and Antifungal Activities of *Carlina acaulis* L. Essential Oil and Its Nanoemulsion Antibiotics 10 (12), 1451

61) Sabbatini B., Cambriani A., Cespi M., Palmieri GF, **Perinelli D.R.***, Bonacucina G. An Overview of Natural Polymers as Reinforcing Agents for 3D Printing ChemEngineering 5 (4), 78.

60) Baldassarri C., Falappa G., Mazzara E., Acquaticci L., Ossoli E., **Perinelli D.R.**, Bonacucina G., Dall'Acqua S., Cappellacci L., Maggi F., Ranjbarian F., Hofer A., Petrelli R. Antitrypanosomal Activity of

Anthriscus Nemorosa Essential Oils and Combinations of Their Main Constituents 2021, Antibiotics 10 (11), 1413

59) Spinozzi, E., Pavela, R., Bonacucina, G., **Perinelli D.R.**, Drenaggi, E., Maggi, F. Spilanthol-rich essential oil obtained by microwave-assisted extraction from *Acmella oleracea* (L.) R.K. Jansen and its nanoemulsion: Insecticidal, cytotoxic and anti-inflammatory activities Industrial Crops and Products, 2021, 172, 114027

58) Astolfi, P., Giorgini, E., **Perinelli, D.R.**, Vita F., Adamo F.C., Logrippo S., Parlapiano M., Bonacucina G., Pucciarelli S., Francescangeli O., Vaccari, L., Pisani, M. Cubic and Hexagonal Mesophases for Protein Encapsulation: Structural Effects of Insulin Confinement Langmuir, 2021, 37(33), pp. 10166–10176

57) **Perinelli, D.R.**, Berardi, A., Bisharat, L., Cambriani A., Ganzetti R., Bonacucina G., Cespi, M., Palmieri G.F., Rheological properties of cellulosic thickeners in hydro-alcoholic media: The science behind the the formulation of hand sanitizer gels International Journal of Pharmaceutics, 2021, 604, 120769

56) Vici, G., **Perinelli, D.R.**, Camilletti, D., Carotenuto F., Belli, L., Polzonetti, V. Nutritional properties of rice varieties commonly consumed in Italy and applicability in Gluten free diet Foods, 2021, 10(6), 1375

55) McCartney F., **Perinelli D.R.**, Tiboni, M., Cavanagh R., Lucarini S., o Palmieri G.F., Casettari, L., Brayden, D.J. Permeability-enhancing effects of three laurate-disaccharide monoesters across isolated rat intestinal mucosae International Journal of Pharmaceutics, 2021, 601, 120593

54) Kavallieratos N.G., Nika E.P., Skourti A., Ntalli N., Boukouvala M.C., Ntalaka C.T., Maggi F., Rakotosaona R., Cespi M., **Perinelli D.R.**, Canale A., Bonacucina G. and Benelli G. Developing a hazomalania voyronii essential oil nanoemulsion for the eco-friendly management of tribolium confusum, tribolium castaneum and tenebrio molitor larvae and adults on stored wheat Molecules, 2021, 26(6), 1812

53) Catalini S., **Perinelli, D.R.**, Sassi P., Comez L., Palmieri G.F., Morresi A., Bonacucina G., Foggi P., Pucciarelli P., Paolantoni M. Amyloid Self-Assembly of Lysozyme in Self-Crowded Conditions: The Formation of a Protein Oligomer Hydrogel Biomacromolecules 2021, 22 (3), 1147-1158.

52) Bottari C., Catalini S., Foggi P., Mancini I., Mele A., **Perinelli D.R.**, Paciaroni A., Gessini A., Masciovecchio C., Rossi B. Base-specific pre-melting and melting transitions of DNA in presence of ionic liquids probed by synchrotron-based UV resonance Raman scattering Journal of Molecular Liquids 330, 115433

51) Berardi A., Bisharat L., Quodbach J., Rahim SA, **Perinelli D.R.**, Cespi M. Advancing the understanding of the tablet disintegration phenomenon-an update on recent studies International Journal of Pharmaceutics, 120390

50) M Cespi, G Bonacucina, M Tiboni, L Casettari, A Cambriani, F Fini, **Perinelli D.R.***, Palmieri G.F. Insights in the rheological properties of PLGA-PEG-PLGA aqueous dispersions: Structural properties and temperature-dependent behaviour Polymer 213, 123216

49) Chountoules M., **Perinelli D.R.**, Forys A., Bonacucina G., Trzebicka B., Pispas S., Demetzos C. Liquid crystalline nanoparticles for drug delivery: The role of gradient and block copolymers on the morphology, internal organisation and release profile European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics 158, 21-34

48) **Perinelli D.R.**, Palmieri G.F., Cespi M., Bonacucina G. Encapsulation of Flavours and Fragrances into Polymeric Capsules and Cyclodextrins Inclusion Complexes: An Update Molecules 25 (24), 5878

47) **Perinelli, D.R.**, Bonacucina, G., Pucciarelli, S., Cespi M., Serri E., Polzonetti V., Tambella A.M., Vincenzetti, S. Rheological properties and growth factors content of Platelet-Rich plasma: Relevance in veterinary biomedical treatments Biomedicines, 2020, 8(10), pp. 1-16, 429

46) Berardi, A., Cenci-Goga, B., Grispoldi, L., Cossignani, L., **Perinelli, D.R.*** Analysis of Commercial Hand Sanitisers amid CoViD-19: Are We Getting the Products that We Need? AAPS PharmSciTech, 2020, 21(7), 286

- 45) Tiboni M., Benedetti S., Skouras A., Curzi G., **Perinelli, D.R.**, Palmieri G.F., Casettari, L. 3D-printed microfluidic chip for the preparation of glycyrrhetic acid-loaded ethanolic liposomes International Journal of Pharmaceutics Volume 584, 30 June 2020, Article number 119436
- 44) Berardi A., **Perinelli D.R.**, Merchant H.A., Bisharat L., Basheti I. A., Bonacucina G., Cespi M., Palmieri G.F. Hand sanitisers amid CoViD-19: A critical review of alcohol-based products on the market and formulation approaches to respond to increasing demand International Journal of Pharmaceutics, 11943, 2020, doi.org/10.1016/j.ijpharm.2020.119431.
- 43) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Lorusso N., Palmieri G.F., Bonacucina G., Blasi P. Surfactants self-assembling and critical micelles concentration: one approach fits all? Langmuir 2020, 36, 21, 5745–5753.
- 42) Pavoni L., **Perinelli D.R.**, Ciacciarelli A., Quassinti L., Bramucci M., Miano A., Casettari L., Cespi M., Bonacucina G., Palmieri G.F. Properties and stability of nanoemulsions: How relevant is the type of surfactant? Journal of Drug Delivery Science and Technology, 101772 doi.org/10.1016/j.jddst.2020.101772.
- 41) Chountoules M., **Perinelli D.R.**, Pippa N., Chrysostomou V., Forsy A., Otulakowski L., Bonacucina G., Trzebicka B., Pispas S., Demetrios C. Physicochemical, morphological and thermal evaluation of lyotropic lipidic liquid crystalline nanoparticles: The effect of stimuli-responsive polymeric stabilizer Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects Volume 595, 20 June 2020, Article number 124678.
- 40) Ostacolo C., Miceli F., Di Samo V., Nappi P., Iraci N., Soldovieri M.V., Ciaglia T., Ambrosino P., Vestuto V., Lauritano A., Musella S., Pepe G., Basilicata M.G., Manfra M., **Perinelli D.R.**, Novellino E., Bertamino A., Gomez-Monterrey I.M., Campiglia P., Tagliatela M. Synthesis and Pharmacological Characterization of Conformationally Restricted Retigabine Analogues as Novel Neuronal Kv7 Channel Activators Journal of Medicinal Chemistry 63 (1), 163-185.
- 39) Pavoni, L., **Perinelli, D.R.**, Bonacucina, G., Cespi, M., Palmieri, G.F. An overview of micro-and nanoemulsions as vehicles for essential oils: Formulation, preparation and stability, Nanomaterials, 2020, 10(1), 135
- 38) **Perinelli D.R.**, Campana M., Singh I., Vlasaliu D., Douth J., Palmieri G.F., Casettari L. PEGylation affects the self-assembling behaviour of amphiphilic Octapeptides International Journal of Pharmaceutics volume 571, 2019 118752.
- 37) **Perinelli D.R.**, Petrelli D., Vitali L.A., Bonacucina G., Cespi M., Vlasaliu D., Giorgioni G., Palmieri G.F. Quaternary Ammonium Leucine-Based Surfactants: The Effect of a Benzyl Group on Physicochemical Properties and Antimicrobial Activity Pharmaceutics 2019, 11, 287; doi:10.3390/pharmaceutics11060287.
- 36) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Bonacucina G., Palmieri G.F. PEGylated polylactide (PLA) and poly (lactic-co-glycolic acid) (PLGA) copolymers for the design of drug delivery systems J. Pharm. Investig. (2019) 49, pages 443–458.
- 35) **Perinelli D.R.**, Petrelli D., Vitali L.A., Vlasaliu D., Cespi M., Giorgioni G., Elmowafy E., Bonacucina G., Palmieri G.F. Quaternary ammonium surfactants derived from leucine and methionine: Novel challenging surface active molecules with antimicrobial activity Journal of Molecular Liquids Volume 283, 1 June 2019, Pages 249-256.
- 34) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Rendina F., Bonacucina G., Palmieri G.F., Effect of the concentration process on unloaded and doxorubicin loaded liposomal dispersions International Journal of Pharmaceutics, Volume 560, April 2019, Pages 385-393.
- 33) Schoubben A., Vivani R., Paolantoni P., **Perinelli D.R.**, Gioiello A., Macchiarulo A., Ricci M. D-leucine microparticles as an excipient to improve the aerosolization performances of dry powders for inhalation European Journal of Pharmaceutical Sciences Volume 130, March 2019, Pages 54-64.
- 32) Cappellacci L., **Perinelli D.R.**, Maggi F., Grifantini M., Petrelli R. Recent Progress in Histone

Deacetylase Inhibitors as Anticancer Agents Current Medicinal Chemistry DOI: 10.2174/0929867325666181016163110

- 31) **Perinelli D.R.**, Bonacucina B., Cespi M., Bonazza F., Palmieri G. F., Pucciarelli S., Polzonetti V., Attarian L., Polidori P., Vincenzetti S.; A comparison among β -caseins purified from milk of different species: self-assembling behaviour and immunogenicity potential Colloids and Surfaces B: Biointerfaces Volume 173, January 2019, Pages 210-216
- 30) Pippa N., **Perinelli D.R.**, Pipas G, Bonacucina G., Demetzos C., Forsyd A., Trzebocka B. Studying the colloidal behavior of chimeric liposomes by cryo-TEM, micro-differential scanning calorimetry and high-resolution ultrasound spectroscopy Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, Volume 555, October 2018, Pages 539-547.
- 29) Lucarini S., Fagioli L., Cavanagh R., Liang W., **Perinelli D.R.**, Campana M., Stolnik S., Lam J.K.W., Casettari L., Duranti A. Synthesis, Structure-Activity Relationships and In Vitro Toxicity Profile of Lactose-Based Fatty Acid Monoesters as Possible Drug Permeability Enhancers Pharmaceutics 2018, 10, 81.
- 28) Rosi Cappellani M., **Perinelli D.R.**, Pescosolido L., Schoubben A., Cespi M., Cossi R., Blasi P. Injectable nanoemulsions prepared by high pressure homogenization: processing, sterilization, and size evolution Applied Nanoscience Volume 8, August 2018, Pages 1483–1491.
- 27) **Perinelli D.R.**, Campana R., Skouras A., Bonacucina G., Cespi M., Mastrotto F., Baffone W. and Casettari L. Chitosan loaded into a hydrogel delivery system as a strategy to treat vaginal co-infection Pharmaceutics - Volume 10, March 2018, Pages 23-30.
- 26) **Perinelli D.R.**, Fagioli L., Campana R., Lam J.K.W., Baffone W., Palmieri G.F., Casettari L. and Bonacucina G. Chitosan-based nanosystems and their exploited antimicrobial activity European Journal of Pharmaceutical Sciences - Volume 117, May 2018, Pages 8-20.
- 25) Vincenzetti S., Cecchi T., **Perinelli D.R.**, Pucciarelli S., Polzonetti V., Bonacucina G., Ariania A., Parrocchia L., Spera D.M., Ferretti E., Vallesi P., Polidori P., Effects of freeze-drying and spray-drying on donkey milk volatile compounds and whey proteins stability LWT - Food Science and Technology Volume 88, February 2018, Pages 189-195.
- 24) Bisharat L., Berardi A., **Perinelli D.R.**, Bonacucina G., Casettari L., Cespi M., Alkhatib H.S., Palmieri G.F.; Aggregation of zein in aqueous ethanol dispersions: Effect on cast film properties International Journal of Biological Macromolecules Volume 106, January 2018, Pages 360-368.
- 23) **Perinelli D.R.**, Lucarini S., Fagioli L., Campana R., Vlasaliu D., Duranti A., Casettari L.; Lactose oleate as new biocompatible surfactant for pharmaceutical applications European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics Volume 124, March 2018, Pages 55-62.
- 22) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Bonacucina G., Rendina F., Palmieri G.F. Heating treatments affect the thermal behaviour of doxorubicin loaded in PEGylated liposomes International Journal of Pharmaceutics Volume 534, Issues 1–2, 20 December 2017, Pages 81-88.
- 21) **Perinelli D.R.**, Vlasaliu D., Bonacucina G., Come B., Pucciarelli S., Ricciutelli M., Cespi M., Itri R., Spinozzi F., Palmieri G.F., Casettari L. Rhamnolipids as epithelial permeability enhancers for macromolecular therapeutics European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics-Volume 119, October 2017, Pages 419-425.
- 20) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Pucciarelli S., Vincenzetti S., Casettari L., Lam JKW, Logrippo S., Canala E., Soliman ME, Bonacucina G, Palmieri GF. Microemulsions for protein delivery: loading optimization and stability. Curr Pharm Biotechnol. 2017 Jul 10;18 (5): 410-421.
- 19) Bisharat L., **Perinelli D.R.**, Berardi A., Bonacucina G., Logrippo S., Elhajji F.W.D., Cespi M., Palmieri G.F. Influence of Testing Parameters on In Vitro Tramadol Release from Poloxamer Thermogels using the Immersion Cell Method AAPS PharmSciTech October 2017, 18, 7, 2706-2716.
- 18) Cespi M., Quassinti L., **Perinelli D.R.**, Bramucci M., Iannarelli R., Papa F., Ricciutelli M.,

Bonacucina G., Palmieri G.F. and Maggi F. Microemulsions enhance the shelf-life and processability of *Smyrniolus olusatrum* L. *Essential oil Flavour and fragrance journal* Volume 32, May 2017 Pages 159–164.

17) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Casettari L., Vlasaliu D., Cangiotti M., Ottaviani M.F., Giorgioni G., Bonacucina G. and Palmieri G.F. Correlation among chemical structure, surface properties and cytotoxicity of N-acyl alanine and serine surfactants *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics* – Volume 109, December 2016, Pages 93-102.

16) Ciandrini E., Campana R., Casettari L., **Perinelli D.R.**, Fagioli L., Manti A., Palmieri G.F., Papa S. and Baffone W. Characterization of biosurfactants produced by *Lactobacillus* spp. and their activity against oral streptococci biofilm *Applied Microbiology and Biotechnology* - Volume 100, Issue 15, August 2016, Pages 6767-6777.

15) Bonacucina G., **Perinelli D.R.**, Cespi M., Casettari L., Cossi R., Blasi P., Palmieri G.F. Acoustic spectroscopy: a powerful analytical method for the pharmaceutical field? *International Journal of Pharmaceutics* - Volume 503, Issue 1-2, April 2016, Pages 174-195.

14) Bonacucina G., Logrippo S., Ganzetti R., Polidori C., Cespi M., Marziali A., Ricciutelli M., Casettari L., **Perinelli D.R.**, Sestili M. and Palmieri G.F. Chemical and microbiological stability studies of an aqueous solution of pravastatin sodium salt for drug therapy of the dysphagic patients *European Journal of Hospital Pharmacy* -Volume 23, Issue 5, September 2016, Pages 288-293.

13) **Perinelli D.R.**, Casettari L., Cespi M., Fini F., Man D.K.W., Giorgioni G., Canala S., Lam J.K.W., Bonacucina G. and Palmieri G.F. Chemical-physical properties and cytotoxicity of N-decanoyl amino acid-based surfactants: effect of polar heads *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* -Volume 492, March 2016, Pages 38–46.

12) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Bonacucina G., Naylor A., Whitaker M., Lam J.K.W., Howdle S.M., Casettari L. and Palmieri G.F. PEGylated biodegradable polyesters for PGSS microparticles formulation: processability, physical and release properties *Current Drug Delivery* - Volume 13, 2016, Pages 673-681.

11) Martarelli D., Casettari L., Shalaby K.S., Soliman M.E., Cespi M., Bonacucina G., Fagioli L., **Perinelli D.R.**, Lam J.K.W., Palmieri G.F. Optimization of melatonin dissolution from extended release matrices using artificial neural networking. *Current drug delivery*-Volume 13, Issue 4, 2016, Pages 565-573.

10) Casettari L., Bonacucina G., Cespi M., **Perinelli D.R.**, Micheli M., Cacciatore I., Di Stefano A., Palmieri G.F. Effect of manufacturing temperature and molecular weights on compression, mechanical and dissolution properties of PEOs matrix tablets *Journal of Drug Delivery Science and Technology* - Volume 32, Part B, April 2016, Pages 236-240.

9) Casettari L., Bonacucina G., Morris G.A., **Perinelli D.R.**, Lucaioli P., Cespi M., Palmieri G.F. Dextran and its potential use as tablet excipient *Powder Technology* Volume 273, March 2015, Pages 125–132

8) **Perinelli D.R.**, Bonacucina G., Pucciarelli S., Cespi M., Casettari L., Polzonetti V., Carpi F.M., Palmieri G.F. Could Albumin Affect the Self-Assembling Properties of a Block Co-polymer System and Drug Release? An In-Vitro Study. *Pharm Res.*, Volume 32, March 2015, Pages 1094-1104.

7) Cespi M., **Perinelli D.R.**, Casettari L., Bonacucina G., Caporicci G., Rendina F., Palmieri G.F. Use of in-die powder densification parameters in the implementation of process analytical technologies for tablet production on industrial scale *International Journal of Pharmaceutics* Volume 477, 2014, Pages: 140–147.

6) Cespi M., Bonacucina G., Pucciarelli S., Cocci P., **Perinelli D.R.**, Casettari L., Illum L., Palmieri G.F., Palermo F.A., Mosconi G. Evaluation of thermosensitive poloxamer 407 gel systems for the sustained release of estradiol in a fish model. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics* Volume 88, 2014, Pages 954–961.

5) Signorello L., Pucciarelli S., Bonacucina G., Polzonetti V., Cespi M., **Perinelli D.R.**, Palmieri G.F., Pettinari R., Pettinari C., Fiorentini G., Vincenzetti S. Quantification, microbial contamination, physico-chemical stability of repackaged bevacizumab stored under different conditions. *Curr Pharm*

Biotechnol. Volume 15, 2014; Pages 113-119.

4) **Perinelli D.R.**, Bonacucina G., Cespi M., Naylor A., Whitaker M., Palmieri G.F., Giorgioni G., Casettari L. Evaluation of P(L)LA-PEG-P(L)LA as processing aid for biodegradable particles from gas saturated solutions (PGSS) process International Journal of Pharmaceutics - Volume 468, April 2014, Pages 250-257.

3) Cespi M., Casettari L., Palmieri G.F., **Perinelli D.R.**, Bonacucina G. Rheological characterization of polyvinyl caprolactam-polyvinyl acetate-polyethylene glycol graft copolymer (Soluplus®) water dispersions Colloid and Polymer Science, Volume 292, January 2014 pages 235-241.

2) Cespi M., Casettari L., Bonacucina G., Giorgioni G., **Perinelli D.R.**, Palmieri G.F. Evaluation of PEG-PLA di-block copolymers as additive in hypromellose film coating Polymers for Advanced Technologies November Volume 24, 2013, pages 1018-1024.

1) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Pucciarelli S., Casettari L., Palmieri G.F., Bonacucina G. Effect of phosphate buffer on the micellization process of poloxamer 407: microcalorimetry, acoustic spectroscopy and dynamic light scattering studies Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects Volume 436, September 2013, Pages 123-129.

BOOK CHAPTER

1) **Perinelli D.R.**, Bonacucina G. (2019) Methodological Approaches for the Characterization of the Self-assembling Behaviour in the Pharmaceutical Field In: Demetzos C., Pippa N. (eds) Thermodynamics and Biophysics of Biomedical Nanosystems. Series in BioEngineering. Springer, Singapore.

2) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Bonacucina G. (2019) Nanostructures of chemical biodegradable polymers and their derivatives for encapsulation of food ingredients in: Seid Mahdi Jafari (ed) Biopolymer Nanostructures for Food Encapsulation Purposes, Elsevier

PATENT

Giulia Bonacucina, Marco Cespi, Elisabetta Toreggiani, Serena Logrippio, Giovanni Filippo Palmieri, **Diego Romano Perinelli**, Luca Casettari, Roberta Ganzetti, Matteo Sestili Brevetto in Italia N. 102018000001301 depositato il 18/01/2018 concesso in data 11/03/2020 titolo: " Formulazioni in gel per la somministrazione orale di farmaci, in particolare nei pazienti disfagici" Titolari: Università degli Studi di Camerino, Pharma & Food Consulting srl, Istituto Nazionale di Riposo e Cura per Anziani INRCA-IRCCS.

CONFERENCE PROCEEDINGS

INVITED ORAL COMMUNICATION IN INTERNATIONAL CONFERENCES

1) **Perinelli D.R.** High-resolution ultrasonic spectroscopy as a powerful tool for the characterization of the self-assembling process in the pharmaceutical field International School and Conference on "High-resolution ultrasonic spectroscopy for analysis of biomolecular processes", Brno, Czech Republic, October 5-8, 2018.

ORAL COMMUNICATION FROM SUBMITTED ABSTRACT IN INTERNATIONAL CONFERENCES

12) **Perinelli D.R.** Development of topical formulations using hydrolysed keratin as an alternative to the commonly employed emulsifying agents Congresso SCI 2021 15-23 Settembre 2021- Virtual Conference.

11) **Perinelli D.R.** Physical state of doxorubicin in Doxil[®] liposomal formulation: effect of temperature Slide&Talk presentation Autumn Meeting for Young Chemists in Biomedical Sciences AMYC-BIOMED 2020 13-14 October, 2020 - Virtual conference.

10) **Perinelli D.R.** Investigation on the self-assembling behaviour of amino acid based surfactants: effect of polar heads ESC 2019 17th European Student Colloid Conference 18-22 June 2019, Varna (Bulgaria).

9) **Perinelli D.R.** Amino acid based surfactants: A class of amphiphiles with potential applications in the pharmaceutical field International Pharma research and drug delivery summit 10-12 June 2019, Brussel (Belgium).

8) **Perinelli D.R.** New insight regarding the chemical-physical characterization of liposomal formulations: the case of Doxil[®] EUFEPS annual meeting 2019 6-8 March 2019 Frankfurt am Main (Germany).

7) **Perinelli D.R.** Amino acid and sugar-based surfactants: cytotoxicity profiles and permeability enhancing effect on mucosa BIT's 8th Annual International Symposium of Drug Delivery Systems-2018, 19-21 July S. Petersburg, Russia.

6) **Perinelli D.R.** In vitro and in vivo investigation of N-acyl amino based surfactants as permeability enhancers EUFEPS Annual Meeting 2018 24-26 May 2018 Athens (Greece).

5) **Perinelli D.R.** Transferring caseins from the nutraceutical to the pharmaceutical world: the case of β -casein self-assembling Alimenti e nutraceutici: qualità e salute del consumatore 4 July 2017, Camerino (Italy).

4) **Perinelli D.R.** Chitosan nanoparticles embedded hydrogels as a novel nanomedicine based-strategy for the treatment of vaginal infections EUCHIS conference 30 May-1 June 2017, Seville (Spain).

3) **Perinelli D.R.** Effect of amino acid-based surfactants on Caco-2 cell permeability of macromolecular drugs Young Scientist Satellite Conference PSWC, 19-21 May 2017, Uppsala (Sweden).

2) **Perinelli D.R.** Investigation on the thermal behavior of Doxorubicin sulphate nanocrystals in Doxil[®] liposomal formulation INTERNATIONAL SCHOOL OF NANOMEDICINE Course: "New Trends in Nanomedicine: Erice-Sicily 8 – 13 April 2017.

1) **Perinelli D.R.** N-Acyl Amino Acid Nanocarriers for Pharmaceutical Applications: Relation Between Surface Properties and Cytotoxicity Pharma+BioAsia 2016 Conference 28th–29th September 2016, Kuala Lumpur Convention Centre, Malaysia.

ABSTRACT O SHORT PAPERS

37) **Perinelli D.R.**, Cambriani A., Sabbatini B., Palmieri G.F., Bonacucina G. Phospholipid-surfactant vesicles based hydrogels for the topical administration of diclofenac diethylamine 13th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology 28 - 31 March 2022, Rotterdam, The Netherlands.

36) **Perinelli D.R.**, Cambriani A., Cespi M., Pavoni L., Palmieri G.F., Bonacucina G. Hydrolyzed keratin: a versatile excipient for pharmaceutical applications? 12th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical 11-14 March 2021, virtual meeting.

- 35) Lorusso N., **Perinelli D.R.**, Bonacucina G., Cespi M., Blasi P., Methods for CMC determination of surfactants 13th A.it.U.N. Annual meeting 13-14 June 2019 Borgo Lanciano, Castelraimondo (Italy).
- 34) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Bonacucina G., Casettari L., Palmieri G.F. How does hydrophobic/hydrophilic balance affect the thermogelling behaviour of PLGAPEG-PLGA copolymers? 9th International Colloids Conference 2019, 16-18 June 2019 Sitges (Spain).
- 33) **Perinelli D.R.**, Cespi M., Bonacucina G., Palmieri G.F. Wet granulation for the preparation of phospholipid based solid oral dosage forms, 3rd European Conference on Pharmaceutics, Bologna, 2019.
- 32) **Perinelli D.R.**, Bonacucina G., Cespi M., Palmieri G.F. Acoustic spectroscopy as an alternative technique for the characterization of self-assembling nanomaterials, 3rd European Conference on Pharmaceutics, Bologna, 2019.
- 31) **Perinelli D.R.**, Petrelli D., Vitali L.A., Bonacucina G., Cespi M. Proprietà antimicrobiche e citotossicità di tensioattivi cationici derivati da amminoacidi XII Congresso Società Italiana di Microbiologia Farmaceutica 21-22 June 2018 Camerino (Italy)
- 30) **Perinelli D.R.**, Antimo Gioiello, Antonio Macchiarulo, Maurizio Ricci, Aurélie Schoubben Production of a new excipient for dry powders for inhalation: the case of D-leucine EUFEPS Annual Meeting 2018 24-26 May 2018 Athens (Greece).
- 29) Logrippo S., Qi, S., Bonacucina G., Cespi M., Pavoni L., **Perinelli D.R.**, Palmieri G.F. Pravastatin-loaded orodispersible films for oral administration to dysphagic patients 11th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology 19-22 March 2018 Granada (Spain).
- 28) **Perinelli D.R.**, Mario Campana, James Douth, Ishwar Singh, Driton Vllasaliu, Luca Casettari PEGylation induces conformational changes in the self-assembling behavior of amphiphilic octapeptides 11th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology 19-22 March 2018 Granada (Spain)
- 27) **Perinelli D.R.**, Giulia Bonacucina, Marco Cespi, Liu Dazhi, Stefania Pucciarelli, Silvia Vincenzetti and Valeria Polzonetti Nutritional aspects of rice starch composition: analysis of varieties consumed in Italy Alimenti e nutraceutici: qualità e salute del consumatore 4 July 2017, Camerino (Italy).
- 26) **Perinelli D.R.**, Raffaella Campana, Giulia Bonacucina, Marco Cespi, Giovanni Filippo Palmieri and Luca Casettari Chitosan nanoparticles embedded hydrogels as a novel nanomedicine based-strategy for the treatment of vaginal infections EUCHIS conference 30 May-1 June 2017, Seville (Spain).
- 25) **Perinelli D.R.**, Giulia Bonacucina, Marco Cespi, Luca Casettari, Giovanni Filippo Palmieri Investigation on the thermal behaviour of doxorubicin sulphate nanocrystals in Doxil® liposomal formulation PSWC conference, 21-23 May 2017, Stockholm (Sweden).
- 24) **Perinelli D.R.**, Serena Logrippo, Lucia Pavoni, Stefania Pucciarelli, Marco Cespi, Giulia Bonacucina, Giovanni Filippo Palmieri. PLGA-based microparticles as a new system for the toxicological studies of phthalates 11th A.it.U.N. Annual Meeting May 2017 Padova (Italy).
- 23) L. Fagioli, **Perinelli D.R.**, S. Logrippo, G. Bonacucina, M. Cespi, G. F. Palmieri and L. Casettari Mucoadhesive hydrogel loaded with nanoparticles for the vaginal release of saquinavir mesylate INTERNATIONAL SCHOOL OF NANOMEDICINE Course: "New Trends in Nanomedicine: Erice-Sicily 8 – 13 April 2017
- 22) Benedetta Come, **Perinelli D.R.**, Rosangela Itri, Paolo Mariani, Francesco Spinozzi, Giovanni Filippo Palmieri Interactions of amino acid-based surfactants with cell membranes: a study using GUV model, ECIS 30th Conference of The European Colloid and Interface Society Rome, 4-9 September, 2016.
- 21) Lorina Bisharat, Alberto Berardi, Giulia Bonacucina, Luca Casettari, Serena Logrippo, **Perinelli D.R.**, Marco Cespi, Hatim S. AlKhatib, Giovanni F. Palmieri Effect of aggregation properties of Zein dispersions on film preparation Alimenti funzionali e nutraceutici per la salute, 28 June 2016, Camerino (Italy).

- 20) Matteo Sestili, Serena Logrippo, Marco Cespi, Letizia Ferrara, Roberta Ganzetti, Giulia Bonacucina, Paolo Blasi, **Perinelli D.R.**, Laura Fagioli, Luca Casettari, Giovanni Filippo Palmieri, Clinical risk management related to drug therapy in dysphagic patients 56° Simposio AFI June 2016 Rimini (Italy)
- 19) **Perinelli D.R.**, Alberto Berardi, Lorina Bisharat, Serena Logrippo, Laura Fagioli, Lucia Pavoni, Giada Ceccarelli, Hatim S. AlKhati, Controlling tramadol release using zein based matrices, 10th A.I.T.U.N. Annual Meeting May 2016 Parma (Italy).
- 18) L. Casettari, Mahmoud E Soliman, Karim S Shalaby, G. Bonacucina, M. Cespi, L. Fagioli, **Perinelli D.R.**, and G. F. Palmieri Noscipine loaded biodegradable nanoparticles to treat breast cancer April 2016 - 10th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology- Glasgow (UK)
- 17) **Perinelli D.R.**, Filippo Rendina, Marco Cespi, Giulia Bonacucina, Serena Logrippo, Luca Casettari, and Giovanni F. Palmieri Acoustic spectroscopy for the characterization of doxorubicin-loaded liposomes April 2016 - 10th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology- Glasgow (UK)
- 16) **Perinelli D.R.**, Giulia Bonacucina, Driton Vlasaliu, Marco Cespi, Luca Casettari, Serena Logrippo and Giovanni F. Palmieri N-acyl amino acids as a new class of permeability enhancers: in vitro study on Caco-2 cells April 2016 - 10th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology- Glasgow (UK)
- 15) **Perinelli D.R.**, L. Fagioli, S. Logrippo, G. Bonacucina, M. Cespi, G. F. Palmieri and L. Casettari Formulation and characterization of a mucoadhesive hydrogel loaded with nanoparticles for the vaginal administration of metronidazole December 2015 - Scuola di Nanomedicina - Bari (Italy)
- 14) Matteo Sestili, Serena Logrippo, Giovanni Filippo Palmieri, Roberta Ganzetti, Giulia Bonacucina, Marco Cespi, **Perinelli D.R.**, Luca Casettari, Laura Fagioli Confronto tra le cinetiche di rilascio della pravastatina sodica in compresse semplici e in compresse disperse in acqua gelificata October 2015 - XXXVI Congresso Nazionale SIFO - Catania (Italy)
- 13) Manfroni S., Bonacucina G., Casettari L., De Mattia C., Antinori, E., Franchino, V., **Perinelli D.R.**, Logrippo S., Cespi M., Blasi P., Palmieri G.F., Torregiani E. Dynamic Mechanical Analysis of 3D printed (fused deposition modelling) PLA September 2015 - European Symposium on Biopolymers - Roma (Italy).
- 12) Rajabnezhad S., Logrippo S., **Perinelli D.R.**, Casettari L., Palmieri G.F. Nanoemulsioni per la veicolazione di indometacina September 2015 - XV PhD Summer School in Pharmaceutical Technology - Salerno (Italy).
- 11) Cespi M., Bonacucina G., Casettari L., Perinelli R.F., **Perinelli D.R.**, Logrippo S., Fagioli L. and Palmieri G.F. Experimental factors affecting drug release from gel using VanKel (ENHANCER®) cells 55° Simposio AFI June 2015 Rimini (Italy)
- 10) **Perinelli D.R.**, Bonacucina G., Pucciarelli S., Cespi M., Casettari L., Canala E., Logrippo S., Fagioli L. and Palmieri G.F. Protein loading capacity, effect of pH and storage temperature on the stability of a water/ethyl oleate/Span 80-Tween 80 ternary system 55° Simposio AFI June 2015 Rimini (Italy)
- 9) **Perinelli D.R.**, Casettari L., Cespi M., Fini F., Man K.W., Giorgioni G., Canala S., Lam J.K.W., Bonacucina G. and Palmieri G.F. Toxicological profiles and surface properties at physiological pH of N-decanoyl amino acids 9th A.I.T.U.N. Annual Meeting May 2015 Milano (Italy).
- 8) Cespi M., Bonacucina G., Pucciarelli S., Cocci P., **Perinelli D. R.**, Casettari L., Illum L., Palmieri G.F., Palermo F.A. and Mosconi G. Thermosensitive HYDROGEL system for sustained release of estradiol in a fish model November 2014 IT-CRS Workshops Firenze (Italy)
- 7) Redondo L., Casettari L., **Perinelli D.R.**, Cespi M., Bonacucina G., Palmieri G.F., Jiménez P., Gírbés T., García V., Córdoba-Díaz D., Córdoba-Díaz M. Mucoadhesive particles with enhancing intestinal absorption capacity as drug delivery platform for vitamin E November 2013 - X Spanish-Portuguese Conference on Controlled Drug Delivery - Valencia (Spain)

- 6) **Perinelli D.R.**, Casettari L., Cespi M., Bonacucina G., Naylor A., Howdle S., Palmieri G.F. Use of block copolymers to produce biodegradable particles from gas saturated solutions (PGSS) process September 2013 - 3° Conference Innovation in Drug Delivery Advances in Local Drug Delivery - Pisa (Italy)
- 5) **Perinelli D.R.**, Pucciarelli S., Bonacucina G., Cespi M., Casettari L., Palmieri G.F. Effect of BSA on methotrexate release from POLOXAMER 407 hydrogel September 2013 - 3° Conference Innovation in Drug Delivery Advances in Local Drug Delivery - Pisa (Italy)
- 4) **Perinelli D.R.**, Bonacucina G., Cespi M., Pucciarelli S., Casettari L., Palmieri G.F., Optimization of ternary systems based on water/ethyl oleate/Span 80-Tween 80 July 2013 - 3rd SoMaS School Polymers at Interfaces - Mittelwihr (France)
- 3) Cespi M., Bonacucina G., **Perinelli D.R.**, Casettari L., Palmieri G.F. Caratterizzazione reologica di dispersioni acquose di Soluplus® June 2013 -53° Simposio AFI -Rimini (Italy)
- 2) **Perinelli D.R.**, Bonacucina G., Cespi M., Pucciarelli S., Casettari L., Palmieri G.F. Effetto della concentrazione del tampone fosfato sul processo di micellizzazione del polossamero 407 May 2012 52° Simposio AFI -Rimini (Italy)
- 1) Cespi M., Bonacucina G., **Perinelli D.R.**, Casettari L., Ronchi S., Palmieri G.F. Analisi dell'influenza della temperatura durante il processo di compressione May 2012 -52° Simposio AFI -Rimini (Italy)

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali"

16-05-2022

DIEGO ROMANO PERINELLI

Diego Perinelli

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 3 LETT. B) DELLA LEGGE N. 240/2010, PER IL SETTORE CONCURSALE 03/D2 "Tecnologia, Socioeconomia e Normativa dei Medicinali" - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/09 "Farmaceutico Tecnologico Applicativo" - SCUOLA DI Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAMERINO, BANDITA CON D.R. PROT. N. 22852 DEL 5 aprile 2022, IL CUI AVVISO È STATO PUBBLICATO SULLA G.U. – IV SERIE SPECIALE - N. 35 DEL 3 maggio 2022

Giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica del candidato:

CANDIDATO: Diego Romano Perinelli

Titoli e curriculum

I seguenti titoli sono considerati per la valutazione:

Dottorato di Ricerca in "Pharmaceutical Sciences". obtained from the School of Advanced Studies-University di Camerino, Camerino, Italy. Title of the dissertation: "Physical-chemical characterisation of nanostructured drug delivery systems".

Attività di formazione e di ricerca presso qualificati istituti stranieri :

- 06/2012-10/2012 Visiting Ph.D student. Critical Pharmaceutical and School of Chemistry-University of Nottingham, Nottingham (UK). Project: "Preparation and characterization of microparticles through sCO₂ (PGSS technique) by using di-and-tri-block copolymers" (Supervisor: Naylor A.)
- 10/2013-12/2013 Visiting Ph.D student. Li Ka Shing Faculty of Medicine University of Hong Kong. Project: "Assessment of biocompatibility of amino acid-based surfactants" (Supervisor. Dr. Lam J.K).
- 05/2014-06/2014 Visiting Ph.D student. King's College London, UK. Project: Characterization of the self-assembling properties of amino acid-based surfactants through SANS measurements" Supervisor. Prof. Lawrence J.)
- 18/09/2014-24/09/2014 Internship at "Institute Laue-Langevin (ILL)". Grenoble (Francia)
- 07/2015-09/2015 Visiting Post-Doc researcher. School of Pharmacy- University of Lincoln, (UK). Project:" Toxicological profile of surfactants derived from alanine and serine" (Supervisor Dr. Vllasaliu D.)
- 07/2016-09/2016 Visiting Post-Doc researcher. School of Pharmacy- University of Lincoln, (UK). Project: "Effect of rhamnolipids on epithelial permeability of macromolecular drugs". (Supervisor Dr Vllasaliu D.)
- 07/2017-09/2017 Visiting Post-Doc researcher. School of veterinary medicine-University College Dublin (UCD), Dublin (Ireland). Project: " Ex vivo evaluation of the intestinal permeability enhancing effect of sugar based surfactants" (Supervisor Prof. Brayden D.)
- 08/2019-09/2019 Visiting Post-Doc researcher. School of veterinary medicine-University College Dublin (UCD), Dublin (Ireland). Project: Prosecution of the project "Ex vivo evaluation

of the intestinal permeability enhancing effect of sugar based surfactants” (Supervisor Prof. Brayden D.)

- Visiting Lecturer. Faculty of pharmacy-Applied Science University (ASU) in Jordan. Series of lectures and seminars at this Institution during the fall semester 2019/2020.

Conseguimento di premi e riconoscimenti internazionali per attività di ricerca:

- Best Poster award 3rd Place EUFAPS Annual meeting 2018 Crossing Barriers for Future Medicines 24-26/05/2018 Titania Hotel, Athens, Greece.
- 2018 Outstanding Reviewer Award Pharmaceutics MDPI (Basel, Switzerland)

Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni internazionali:

- Invited Oral Communication; Perinelli D.R. High-resolution ultrasonic spectroscopy as a powerful tool for the characterization of the self-assembling process in the pharmaceutical field International School and Conference on “High-resolution ultrasonic spectroscopy for analysis of biomolecular processes”, Brno, Czech Republic, October 5–8, 2018.
- Perinelli D.R. Development of topical formulations using hydrolysed keratin as an alternative to the commonly employed emulsifying agents Congresso SCI 2021 15-23 Settembre 2021-Virtual Conference.
- Perinelli D.R. Physical state of doxorubicin in Doxil® liposomal formulation: effect of temperature Slide&Talk presentation Autumn Meeting for Young Chemists in Biomedical Sciences AMYC- BIOMED 2020 13-14 October, 2020 - Virtual conference.
- Perinelli D.R. Investigation on the self-assembling behaviour of amino acid based surfactants: effect of polar heads ESC 2019 17th European Student Colloid Conference 18-22 June 2019, Varna (Bulgaria).
- Perinelli D.R. Amino acid based surfactants: A class of amphiphiles with potential applications in the pharmaceutical field International Pharma research and drug delivery summit 10-12 June 2019, Brussel (Belgium).
- Perinelli D.R., New insight regarding the chemical-physical characterization of liposomal formulations: the case of Doxil® EUFAPS annual meeting 2019 6-8 March 2019 Frankfurt am Main (Germany).
- Perinelli D.R. Amino acid and sugar-based surfactants: cytotoxicity profiles and permeability enhancing effect on mucosa BIT's 8th Annual International Symposium of Drug Delivery Systems- 2018, 19-21 July S. Petersburg, Russia.
- Perinelli D.R., In vitro and in vivo investigation of N-acyl amino based surfactants as permeability enhancers EUFAPS Annual Meeting 2018 24-26 May 2018 Athens (Greece).
- Perinelli D.R., Transferring caseins from the nutraceutical to the pharmaceutical world: the case of β -casein self-assembling Alimenti e nutraceutici: qualità e salute del consumatore 4 July 2017, Camerino (Italy).
- Perinelli D.R. Chitosan nanoparticles embedded hydrogels as a novel nanomedicine based-strategy for the treatment of vaginal infections EUCHIS conference 30 May-1 June 2017, Seville (Spain).
- Perinelli D.R. Effect of amino acid-based surfactants on Caco-2 cell permeability of macromolecular drugs Young Scientist Satellite Conference PSWC, 19-21 May 2017, Uppsala (Sweden).
- Perinelli D.R. Investigation on the thermal behavior of Doxorubicin sulphate nanocrystals in Doxil® liposomal formulation INTERNATIONAL SCHOOL OF NANOMEDICINE Course: “New Trends in Nanomedicine: Erice-Sicily 8 – 13 April 2017.
- Perinelli D.R. N-Acyl Amino Acid Nanocarriers for Pharmaceutical Applications: Relation Between Surface Properties and Cytotoxicity Pharma+BioAsia 2016 Conference 28th–29th September 2016, Kuala Lumpur Convention Centre, Malaysia.

Titolarità di brevetti

Giulia Bonacucina, Marco Cespi, Elisabetta Toreggiani, Serena Logrippo, Giovanni Filippo Palmieri, Diego Romano Perinelli, Luca Casettari, Roberta Ganzetti, Matteo Sestili Brevetto in Italia N. 102018000001301 depositato il 18/01/2018 concesso in data 11/03/2020 titolo: " Formulazioni in gel per la somministrazione orale di farmaci, in particolare nei pazienti disfagici" Titolari: Università degli Studi di Camerino, Pharma & Food Consulting srl, Istituto Nazionale di Riposo e Cura per Anziani INRCA-IRCCS.

Nessun titolo è stato escluso dalla valutazione.

Produzione scientifica

Dal curriculum presentato, il candidato dimostra un'ottima produzione scientifica. Le 67 pubblicazioni sono state accumulate in circa 9 anni, per una media di 7,4 pubblicazioni / anno.

Le 12 pubblicazioni presentate, ma in generale quelle di tutto il curriculum, sono tutte congruenti con il settore concorsuale di cui alla procedura comparativa.

Più che buona anche la rilevanza scientifica delle pubblicazioni, con un IF medio delle pubblicazioni presentate di 5,986.

Ottimo è l'apporto individuale del candidato che risulta "primo nome" in tutte e 12 le pubblicazioni presentate. Non solo, risulta primo nome in un congruo numero delle 67 pubblicazioni presenti nel curriculum.

Buona anche l'attività congressuale, con comunicazioni orali e poster presentati.

Tutte le 12 pubblicazioni presentate sono state incluse nella valutazione.

GIUDIZI INDIVIDUALI

Commissario **Prof. Giovanni Filippo PALMIERI:**

Il candidato dimostra di avere una variegata distribuzione di titoli tali da coprire buona parte delle voci espresse nel verbale 1, soprattutto per quanto riguarda i periodi di formazione all'estero. Il giudizio sui titoli è buono.

Per quanto riguarda le pubblicazioni, la congruenza col settore concorsuale è totale, con un fattore di moltiplicazione pari a 1.

Notevole è l'originalità, l'innovatività e la rilevanza.

Notevole è anche la rilevanza scientifica della collocazione editoriale.

Ottimo è l'apporto individuale del candidato che risulta essere primo nome in tutti i lavori presentati, come anche in molte delle le pubblicazioni in curriculum.

Commissario **Prof.ssa Paola MINGHETTI:**

Il dott. Diego Romano Perinelli riporta un eccellente curriculum in termini di attività svolte sia in Italia che all'estero come dimostrato dalle collaborazioni in essere.

Le pubblicazioni, nelle quali è molto spesso primo autore, sono tutte relative ad argomenti pienamente congruenti con il settore innovativo e le ricerche sono metodologicamente ben costruite.

Per quanto attiene ai titoli questi risultano buoni

Commissario **Prof. Antonio DI STEFANO:**

Il candidato è laureato Farmacia presso l'Università degli Studi di Camerino e, successivamente in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, sempre nella stessa Università, nel 2015 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Pharmaceutical Sciences". Il candidato nel maggio 2020 ha conseguito dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 03/D2. Il candidato è stato parte attiva in numerosi progetti scientifici con collaborazioni nazionali ed internazionali, molto buono risulta il periodo di formazione all'estero.

L'attività di ricerca del candidato si è concretizzata in 67 articoli su riviste internazionali peer reviewed. Le pubblicazioni hanno avuto una continuità temporale molto buona a partire dall'anno 2013.

Di seguito sono riportati gli indici bibliometrici dichiarati dal candidato:

a) Numero complessivo di citazioni: 994

b) Numero medio di citazioni per pubblicazione : 16,2.

e) H-index: 18

L'attività di ricerca del candidato è principalmente focalizzata sulla formulazione e caratterizzazione di drug delivery systems di tipo micro e nanoparticellare, di thermo-sensitive hydrogels, di formulazioni orali e di nuovi surfactanti ad uso farmaceutico

Complessivamente il candidato ha maturato una formazione molto buona nel SSD CHIM/09.

L'attività didattica del candidato è da considerarsi molto buona e pienamente congruente con il SSD CHIM/09 e risulta di livello molto buono la partecipazione e il contributo a convegni e meetings nazionali e internazionali.

Il giudizio su curriculum e titoli è pertanto molto buono.

La produzione scientifica complessiva del candidato è molto buona, con apprezzabile intensità (circa 7 pubblicazioni medie per anno) e continuità temporale.

L'intera produzione scientifica del candidato è pienamente congruente con le tematiche del SSD CHIM/09 e presenta un livello molto buono degli indici bibliometrici con buon dell'impatto sulla comunità scientifica internazionale e con una buona rilevanza della collocazione editoriale.

Le 12 pubblicazioni presentate dal candidato sono di livello molto buono e trattano tematiche di ricerca di originalità molto buona. Il contributo del candidato, enucleabile sia dalla posizione del nome tra gli autori (11 primo nome e un primo nome condiviso) che dalla continuità delle tematiche di ricerca, è ottimo. Le pubblicazioni sono riportate in riviste di livello scientifico molto buono con buona diffusione nella comunità internazionale ed hanno avuto un riscontro molto buono, come dimostra la collocazione editoriale media. Il candidato dimostra una notevole autonomia scientifica acquisita in Italia e nei centri di ricerca esteri nel corso del periodo di dottorato e post-dottorato.

Il giudizio sulla produzione scientifica è molto buono.

Pertanto, complessivamente, il candidato risulta essere pienamente qualificato a ricoprire il posto in epigrafe di ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24 comma 3 lett. b) della legge n. 240/2010 SSD CHIM/09.

GIUDIZIO COLLEGIALE

In sintesi, il candidato svolge ricerca in un filone importante per il settore CHIM/09, dimostra una più che buona produzione scientifica ed una notevole autonomia creativa nell'attuare le ricerche. Lo standard è elevato in tutti i parametri considerati nella valutazione.

Il giudizio della commissione sul candidato è pertanto ottimo. Il candidato è ritenuto più che degno di ricoprire la posizione di RTD B in oggetto.