

CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome / Cognome	MARIA ANGELA VANDELLI
Indirizzo	
Telefono (studio)	059 205 8567
E-mail	mariaangela.vandelli@unimore.it
Nazionalità	Italiana
Luogo e data di nascita	SASSUOLO (MO), 07/05/1958

POSIZIONE ATTUALE

Dal 01/10/2001	Professore ordinario del SSD CHEM-08/A
Dal 2024	Vice-Presidente dell'Ordine dei farmacisti della provincia di Modena
Dal 2023	Presidente della Conferenza per le Scienze del Farmaco
Dal 2021	Membro del Senato accademico di UNIMORE
Dal 2019	Membro del Comitato scientifico della Fondazione Francesco Cannavò (Roma)
Dal 2019	Componente della Commissione didattica di Ateneo

ESPERIENZE PROFESSIONALI

2018-2024	Presidente del Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia
2014-2024	Presidente dell'Ordine dei farmacisti della provincia di Modena
2016-2019	Direttore della Scuola di specializzazione in Farmacia Ospedaliera dell'Università di Modena e Reggio Emilia
2014-2019	Componente del gruppo di lavoro della didattica dell'Università di Modena e Reggio Emilia
2013-2015	Componente della Giunta del Dipartimento di Scienze Della Vita
2010-2012	Direttore del Consorzio interuniversitario TEFARCO INNOVA
2009- 2016	Coordinatore del Comitato Ordinatore della Scuola di specializzazione in Farmacia Ospedaliera dell'Università di Modena e Reggio Emilia

2003-2009	Preside della Facoltà di Farmacia dell'Università di Modena e Reggio Emilia
Dal 2008 al 2018	Componente del Consiglio direttivo del Consorzio interuniversitario TEFARCO INNOVA
2001-2003	Delegato della Facoltà di Farmacia della Commissione interfacoltà per i corsi di studio in Biotecnologie e componente della Commissione per l'istituzione della Facoltà di Bioscienze e Biotecnologie
<i>Dal 2002</i>	Direttore del Centro di tecnologie farmaceutiche tradizionali e innovative Te.Far.Ti del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Data	09/10/1989
Qualifica conseguita	Dottorato in Scienze Farmaceutiche
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università di Milano
Data	1983/1985
Qualifica conseguita	Corso di Perfezionamento in Metodologie di Laboratorio per la ricerca sul farmaco
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università di Modena
Data	13/07/1983
Qualifica conseguita	Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università di Modena

TITOLI PROFESSIONALI

Data	I Sessione 1984
Qualifica conseguita	Abilitazione all'esercizio della professione di farmacista
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università di Modena

PREMI DI RICERCA

2005	CRS/Elsevier Journal of Controlled Release Jorge Heller Award
------	---

RESPONSABILITÀ PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI (ULTIMI 10 ANNI)

2010	BANDO DISTRETTI REGIONE EMILIA ROMAGNA 2010: Integrated Compounding Laboratory (ICL)
2012	EUROPEAN LEUKODYSTROPHIES ASSOCIATION: "Leading nanomedicine into the therapy for Leukodystrophies: nanoparticles overcoming the blood-brain barrier to treat the mouse model of Krabbe Disease "

PUBBLICAZIONI (ULTIMI 5 ANNI)

Caprari, C., Ferri, E.; Vandelli, M.A; Citti, C.; Cannazza, G. (2024) An emerging trend in Novel Psychoactive Substances (NPSs): designer THC. *Journal of Cannabis Research* 6 (1), art. no. 21.

Ferri, E., Russo, F., Vandelli, M.A., Paris, R., Laganà, A., Pinetti, D., Capriotti, A.L., Gallo, A., Siciliano, A., Carbone, L., Gigli, G., Citti, C., Cannazza, G. (2024) Analysis of phytocannabinoids in hemp seeds, sprouts and microgreens. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 245, art. no. 116181.

Cuoghi, S., Caraffi, R.; Anderlini, A.; Baraldi, C.; Enzo, E.; Vandelli, M. A.; Tosi, G.; Ruozi, B.; Duskey, J. T.; Ottonelli, I. (2024) Challenges of enzyme therapy: Why two players are better than one. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Nanomedicine and Nanobiotechnology*, 16 (4), art. no. e1979.

Rinaldi, A., Dumas, F., Duskey, J. T., Imbriano, C., Belluti, S., Roy, C., Ottonelli, I., Vandelli, M. A., Ruozi, B., Garcion, E., Tosi, G., Boury, F. (2024) Polymer-lipid hybrid nanomedicines to deliver siRNA in and against glioblastoma cells. *International Journal of Pharmaceutics* 654, art. no. 123994.

Russo, F., Ferri, E., Pinetti, D., Vandelli, M. A., Laganà, A., Capriotti, A. L., Cavazzini, A., Gigli, G., Citti, C., Cannazza, G. (2024) Bidimensional heart-cut achiral-chiral liquid chromatography coupled to high-resolution mass spectrometry for the separation of the main chiral phytocannabinoids and enantiomerization studies of cannabichromene and cannabichromenic acid. *Talanta* 267, art. no. 125161.

Ottonelli, I.; Adani, E.; Bighinati, A.; Cuoghi, S.; Tosi, G.; Vandelli, M. A.; Ruozi, B.; Marigo, V.; Duskey, J. T. (2024) Strategies for Improved pDNA Loading and Protection Using Cationic and Neutral LNPs with Industrial Scalability Potential Using Microfluidic Technology. *International Journal of Nanomedicine* 19, 4235-4251.

Russo, F., Vandelli, M. A. Biagini, G., Schmid, M., Luongo, L., Perrone, M., Ricciardi, F., Maione, S., Laganà, A., Capriotti, A. L., Gallo, A., Carbone, L. (2023) Synthesis and pharmacological activity of the epimers of hexahydrocannabinol (HHC). *Scientific Reports* 13 (1), art. no.11061.

Birolini, G., Valenza, M., Ottonelli, I., Talpo, F., Minoli, L., Cappelleri, A., Bombaci, M. Caccia, C., Canevari, C., Trucco, A., Leoni, V., Passoni, A., Favagrossa, M., Nucera, M.R., Colombo, L., Paltrinieri, S., Bagnati, R., Duskey, J.T., Caraffi, R., Vandelli, M.A., Taroni, F., Salmona, M., Scanziani, E., Biella, G., Ruozi, B., Tosi, G., Cattaneo, E. (2023) Chronic cholesterol administration to the brain supports complete and long-lasting cognitive and motor amelioration in Huntington's disease. *Pharmacological Research* 194, art. no. 106823.

Moretti, M., Caraffi, R., Lorenzini L., Ottonelli I., Sannia M., Alastra G., Baldassarro V.A., Giuliani A., Duskey J.T., Cescatti M., Ruozi B., Aloe L., Vandelli M.A, Giardino L., Tosi G., Calzà, L. (2023).“Combo” Multi-Target Pharmacological Therapy and New Formulations to Reduce Inflammation and Improve Endogenous Remyelination in Traumatic Spinal Cord Injury. *Cells* 12 (9), art. no. 1331.

Russo, F., Tolomeo, F., Vandelli, M.A., Biagini, G., Laganà, A., Capriotti, A.L., Cerrato, A., Carbone, L., Perrone, E., Cavazzini, A., Maiorano, V., Gigli, G., Cannazza G., Citti, C. (2023) Enantioseparation of chiral phytocannabinoids in medicinal cannabis. *Journal of Chromatography B* 1221, art. no. 123682.

Rodà, F., Caraffi, R., Picciolini, S., Tosi, G., Vandelli, M.A., Ruozi, B., Bedoni, M., Ottonelli, I., Duskey, J.T. (2023) Recent Advances on Surface-Modified GBM Targeted Nanoparticles: Targeting Strategies and Surface Characterization. *International Journal of Molecular Science* 24 (3), art. no. 2496.

Ottonelli, I., Sharma A., Ruozi, B., Tosi, G., Duskey, J.T., Vandelli, M. A., Lafuente, J.V., Nozari, A., Muresanu, D.F., Buzoianu, A.D., Tian, Z. R., Zhang, Z., Li, C., Feng, L., Wiklund, L., Sharma, H.S. (2023) Nanowired Delivery of Curcumin Attenuates Methamphetamine Neurotoxicity and Elevates Levels of Dopamine and Brain-Derived Neurotrophic Factor. *Advances in Neurobiology* 32, 385–416.

Ottonelli, I., Bighinati, A., Adani, E., Loll, F., Caraffi, R., Vandelli, M.A., Boury, F., Tosi, G., Duskey, J.T., Marigo, V., Ruozi, B. (2023) Optimization of an Injectable Hydrogel Depot System for the Controlled Release of Retinal-Targeted Hybrid Nanoparticles. *Pharmaceutics* 15 (1), art. no. 25.

Ottonelli, I., Duskey, J. T., Genovese, F., Pederzoli, F., Caraffi, R., Valenza, M., Tosi G.; Vandelli M.A.; Ruozi, B. (2022) Quantitative comparison of the protein corona of nanoparticles with different matrices. *International Journal of Pharmaceutics: X* 4, art. no. 100136.

Tolomeo, F., Russo, F., Kaczorova, D., Vandelli, M.A., Biagini, G., Laganà, A., Capriotti, A.L., Paris, R., Fulvio, F., Carbone, L., Perrone, E., Gigli, G., Cannazza, G., Citti, C. (2022) Cis- Δ^9 -tetrahydrocannabinolic acid occurrence in *Cannabis sativa* L. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 219, art. no. 114958.

Duskey, J.T., Rinaldi, A., Ottonelli, I., Caraffi, R., De Benedictis, C.A., Sauer, A.K., Tosi, G., Vandelli, M.A., Ruozi, B., Grabrucker, A.M. (2022) Glioblastoma Multiforme Selective Nanomedicines for Improved Anti-Cancer Treatments. *Pharmaceutics*, 14 (7), art. no. 1450.

Russo, F., Tolomeo, F., Vandelli, M.A., Biagini, G., Paris, R., Fulvio, F., Laganà, A., Capriotti, A.L., Carbone, L., Gigli, G., Cannazza, G., Citti, C.(2022) Kynurenine and kynurenic acid: Two human neuromodulators found in *Cannabis sativa* L. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 211, art. no. 114636.

Ottonelli, I., Caraffi, R., Tosi, G., Vandelli, M.A., Duskey, J.T., Ruozi, B. (2022) Tunneling Nanotubes: A New Target for Nanomedicine? *International Journal of Molecular Sciences*, 23 (4), art. no. 2237.

Rinaldi, A., Caraffi, R., Grazioli, M.V., Oddone, N., Giardino, L., Tosi, G., Vandelli, M.A., Calzà, L., Ruozi, B., Duskey, J.T.(2022) Applications of the ROS-Responsive Thioketal Linker for the Production of Smart Nanomedicines. *Polymers*, 14 (4), art. no. 687.

Linciano, P., Russo, F., Citti, C., Gigli, G., Cannazza, G. (2021) The novel heptyl phorolic acid cannabinoids content in different *Cannabis sativa* L. accessions. *Talanta*, 235, art. no. 122704.

Duskey J.T., Ottonelli I., Rinaldi A., Parmeggiani I., Zambelli, B., Wang, L. Z., Prud'homme, R. K., Vandelli, M. A., Tosi, G., Ruozi B. (2021) Tween® preserves enzyme activity and stability in PLGA nanoparticles. *Nanomaterials* 11 (11), art. no. 2946.

Tolomeo, F., Russo, F., Vandelli, M.A., Cannazza, G., Citti, C. (2021) HPLC-UV-HRMS analysis of cannabigerovarin and cannabigerobutol, the two impurities of cannabigerol extracted from hemp. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* 203, art. no 114215

Ottonelli I., Duskey J. T., Rinaldi A., Grazioli M.V., Parmeggiani I., Vandelli M.A., Wang L.Z., Prud'homme R. K., Tosi G., Ruozi B. (2021) Microfluidic technology for the production of hybrid nanomedicines. *Pharmaceutics*, 13 (9), art. no. 1495.

Tosi G., Duskey T. J., Vandelli A. M., Ruozi B. (2021) Nanomedicines for brain diseases: Where we are and where we are going. *Therapeutic Delivery*, 12, 631-635.

Biolini G., Valenza M., Ottonelli I., Vandelli M.A., Tosi G., Cattaneo E (2021) Insights into kinetics, release, and behavioral effects of brain-targeted hybrid nanoparticles for cholesterol delivery in Huntington's disease. *Journal of Controlled Release* 330, 587–598

Citti C., Russo F., Linciano P., Vandelli M.A., Gigli G., Cannazza G. (2021) Origin of Δ^9 -tetrahydrocannabinol impurity in synthetic cannabidiol. *Cannabis and Cannabinoid Research* 6 (1), 28–39.

Sgarbi, V., Duskey, J.T., Ottonelli, I., Vandelli, M.A., Tosi, G., Ruozi, B. (2021) Glioblastoma: State of the Art of Treatments and Applications of Polymeric and Lipidic Nanomedicines. *Neuromethods*, 163, 1–61.

Linciano P., Citti C., Russo F., Vandelli M.A., Gigli G., Cannazza G. (2020) Identification of a new cannabidiol n-hexyl homolog in a medicinal cannabis variety with an antinociceptive activity in mice: cannabidihexol *Scientific Reports* 10 (1), art. no. 22019.

Duskey J.T., da Ros F., Ottonelli I., Vandelli M.A., Tosi G., Ruozi B. (2020) Enzyme stability in nanoparticle preparations part 1: Bovine serum albumin improves enzyme function. *Molecules* 25 (20), art. no 4593.

Duskey J.T., Ottonelli I., Da Ros F., Vandelli M.A., Tosi G., Ruozi B. (2020) Novel peptide-conjugated nanomedicines for brain targeting: In vivo evidence. *Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine* 28, art. no. 102226.

Citti C., Russo F., Sgrò S., Gallo A., Zanotto A., Forni F., Vandelli M.A., Laganà A., Montone C. M., Gigli G., Cannazza G. (2020) Pitfalls in the analysis of phytocannabinoids in cannabis inflorescence *Analytical and Bioanalytical Chemistry* 412 (17), 4009–4022.

Oddone, N., Boury, F., Garcion, E., Grabrucker A. M., Martinez M. C., Da Ros F., Janaszewska A., Forni F., Vandelli M.A., Tosi G., Ruozi, B., Duskey, J. T. (2020) Synthesis, Characterization, and In Vitro Studies of a Reactive Oxygen Species (ROS)-Responsive Methoxy Polyethylene Glycol-Thioketal-Melphalan Prodrug for Glioblastoma Treatment. *Frontiers in Pharmacology* 11, art. no. 574.

Duskey, J.T., Baraldi, C., Gamberini, M.C., Ottonelli I., Da Ros F., Tosi G., Vandelli M.A., Forni F., Ruozi, B. (2020) Investigating novel syntheses of a series of unique hybrid PLGA-chitosan polymers for potential therapeutic delivery applications. *Polymers*, 2020, 12(4), 823.

Linciano, P. Citti C., Luongo L., Belardo C., Maione S., Vandelli M.A., Forni F., Gigli G., Laganà A., Montone, C. M., Cannazza, G. (2020) Isolation of a High-Affinity Cannabinoid for the Human CB1 Receptor from a Medicinal Cannabis sativa Variety: Δ^9 -Tetrahydrocannabitol, the Butyl Homologue of Δ^9 -Tetrahydrocannabinol. *Journal of Natural Products* 83, 88–98.

Hoyos-Ceballos, G.P., Ruozi, B., Ottonelli, I., Da Ros F., Vandelli. M.A., Forni F., Daini E., Vilella A., Zoli M., Tosi G., Duskey, J.T., López-Osorio, B.L. (2020) PLGA-PEG-Ang-2 nanoparticles for blood–brain barrier crossing: Proof-of-concept study. *Pharmaceutics* 12, art. no. 72.

BREVETTI

2006 Costantino L., Forni F., Vandelli M.A.
Drug Delivery Peptides. WO2006/061101.

- 2009 Pozio E., Ludovisi A., Gómez-Morales M.A., Tosi G., Ruozi B., Vandelli M.A.. Sistema di veicolazione e rilascio di farmaci antiparassitari e loro uso in campo medico. RM2009A000673
- 2018 Cannazza G, Citti C., Forni F., Vandelli M.A.,
Extraction method and composition obtained therefrom. IT20180010978
WO2020121218
- 2019 Birolini G., Cattaneo E., Forni F., Linciano P., Ruozi B., Tosi G., Valenza M., Vandelli M.A.
“Nanoparticelle per il trasporto attraverso la barriera ematoencefalica”
MI102020000025126
- 2020 Linciano P., Citti C., Russo F., Luongo L., Iannotta M., Belardo C., Maione S., Vandelli M.A., Forni F., Gigli G., Laganà A., Capriotti A.L., Montone C.M., Cannazza G..
"Cannabis extracts and uses thereof" US Patent n. 63/050,240

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Valutatore dei programmi di sviluppo precompetitivo per il Ministero delle attività produttive (2004)