



Curriculum accademico

Laureata in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (CTF) ed in Farmacia presso l'Università di Pavia, Professore ordinario di Tecnologia farmaceutica e Biofarmaceutica dal 1986 al 31 ottobre 2015. Nominata Professore Emerito dell'Università di Pavia nel 2017.

Coordinatore locale del Dottorato in Biofarmaceutica e Farmacocinetica con sede a Parma (al 2013)

Direttore del Consorzio Interuniversitario Tefarco Innova dal 2002 al 2005.

Preside della Facoltà di Farmacia nel triennio 2003-2006.

Attuali incarichi didattici

Docente di Procedure per l'AIC dei Medicinali per i corsi di Farmacia e CTF

Docente del Dottorato di Scienze Chimiche e Farmaceutiche di "Produzione e Controllo di Sostanze attive ed eccipienti farmaceutici" Università di Pavia e di "Aspetti regolatori delle Nanomedicine"

Vice-coordinatore del Master di II livello in Tecnologie Farmaceutiche ed Attività Regolatorie

Coordinatore italiano del Master Europeo Erasmus Mundus NANOMED (Nanomedicine for Drug Delivery)

Competenze scientifiche ed interessi/attività di ricerca

Tecnologia Farmaceutica e Biofarmaceutica: formulazione di forme solide, studi di dissoluzione e diffusione in vitro, caratterizzazione degli eccipienti polimerici, sviluppo di sistemi muco adesivi e termogelificabili per somministrazione buccale, vaginale ed oculare, sviluppo di medicazioni e modelli in vitro per il wound healing, l'impiego di nanocarrier per applicazione topica. Circa 260 lavori sperimentali a stampa, 17 capitoli di libro, 15 brevetti, circa 300 presentazioni a congresso.

Attività scientifica svolta nel campo della Tecnologia Farmaceutica e della Biofarmaceutica: forme farmaceutiche solide orali sia convenzionali che a rilascio modificato, caratterizzazione degli eccipienti polimerici e delle formulazioni semisolidi, sviluppo dei sistemi muco adesivi e termogelificabili per somministrazione buccale, vaginale ed oculare, applicazioni mucosali e cutanee di farmaci ed emoderivati, strategie di promozione dell'assorbimento, impiego di colture cellulari use come test biologico nello sviluppo di formulazioni, test di citotossicità, sviluppo di nuove

medicazioni e di modelli in vitro e in vivo per il wound healing, impiego di nanocarrier per applicazione topica, test in vitro per la funzionalità dei dispositivi medici e relative implicazioni regolatorie.

L'attività scientifica si è concretizzata in 259 lavori sperimentali a stampa, 310 presentazioni a Congressi, 17 capitoli di libro, circa 110 presentazioni su invito, di 15 brevetti di cui due oggetto di sfruttamento industriale. Indici bibliografici: n. citazioni circa 6700, h-index 48 (Scopus).

Competenze editoriali e valutazione di progetti

Membro del Comitato Editoriale di: Journal of Drug Delivery Science and Technology, Pharmaceutical Development and Technology, AAPSP PharmSciTech, European Journal of Pharmaceutical Sciences, Journal of Pharmaceutical Sciences. Co-editore di Journal of Drug Delivery. Guest Editor per Pharmaceutics

Membro di commissioni per la valutazione di progetti di ricerca PRIN, FAR Ateneo di Modena Parma e Camerino, Academy of Finland, Politecnico di Zurigo.

Competenze regolatorie

Esperto della Farmacopea Europea per la valutazione di dossier per il rilascio di Certificati di Conformità alla Farmacopea Europea

Esperto EMA per la valutazione di dossier farmaceutici per procedure centralizzate dal 2008 al 2025

Esperto AIFA e componente del Sottosegretariato Valutazione e Autorizzazione di AIFA dal 2014

Esperto della Medicines Agency Malta (MMA) per la qualità dei medicinali (dal 2016)

Membro della Sottocommissione ISO/TC024/SC04 (Subcommittee "Sizing by methods other than sieving")

Riconoscimenti e premi

AAPS (American Association of Pharmaceutical Scientists) Fellow 2001.

Premio AFI 2002, 2004 e 2010 per la collaborazione scientifica con l'Associazione.

Titolo di "Commendatore al merito della Repubblica" 2007 per l'opera svolta in Università.

Premio "Ralph Shangraw" elargito da IPEC America Foundation, novembre 2008.

Riconoscimento European Journal of Pharmaceutical Sciences come "Best reviewer 2007"

Pavia, 23 Gennaio 2023

Carla Marcella Caramella