

4. CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA

RESPONSABILE: PROF.SSA GLORIA BRUSOTTI

Laura Catenacci

Laureata in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche nel 2001, è professore associato presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università degli Studi di Pavia per il settore scientifico disciplinare CHEM-08/A. È docente dell'insegnamento di Laboratorio Galenico e Prodotti Cosmetici per il Corso di Laurea Magistrale a ciclo Unico in Farmacia, e di un modulo dell'insegnamento di Elementi di Tecnologia Farmaceutica per il Corso di Laurea Triennale di Biotecnologie. Svolge la sua attività di ricerca nel campo della Chimica Farmaceutica Applicata con particolare interesse allo studio dello stato solido di composti farmaceutici ed eccipienti e delle sue implicazioni biofarmaceutiche e tecnologiche. L'attività di ricerca riguarda inoltre la caratterizzazione di sistemi binari dei farmaci con ciclodestrine naturali e derivate, quali eccipienti per la complessazione. L'attività è prevalentemente correlata ad un'indagine preformulativa di caratterizzazione chimico-fisica di compatibilità farmaco-eccipiente a supporto dei successivi studi di formulazione farmaceutica. È autrice di 67 pubblicazioni scientifiche indicizzate su Scopus e/o WOS (h index 23, citazioni 1691)

Chiara Milanese

Professore associato di Chimica Fisica presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Pavia e docente di Chimica Fisica applicata alle Scienze Farmaceutiche per il Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, e di un modulo degli insegnamenti di Accumulo e conversione dell'energia e di Tecniche di caratterizzazione dei materiali per i Corsi di Laurea Magistrale di Chimica. Le sue attività di ricerca sono nell'ambito della chimica fisica e della scienza dei materiali e riguardano principalmente la preparazione e caratterizzazione chimico-fisica di sistemi innovativi per il drug delivery e la sintesi di materiali per l'immagazzinamento idrogeno, di cui vengono valutate le prestazioni di stoccaggio con strumenti stato dell'arte presso il Laboratorio Idrogeno, di cui CM è responsabile scientifico. CM è autrice di 279 pubblicazioni (h index 39) e di più di 100 comunicazioni a congresso. È rappresentante italiano del task 51 della International Energy Agency IEA sulla tematica "Hydrogen Materials for Energy Storage".

Milena Sorrenti

Milena Sorrenti si è laureata nel 1992 in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche presso l'Università degli Studi di Pavia, ha conseguito nel 1995 il Diploma di Specialità in Farmacia Industriale presso la stessa Università, e successivamente nel 1999 il titolo di Dottore di Ricerca in Biofarmaceutica-Farmacocinetica presso l'Università degli Studi di Parma.

Dal 2021 è Professore associato, settore scientifico disciplinare CHEM08A (Farmaceutico Tecnologico Applicativo – Area 03 - Scienze Chimiche), presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Pavia dove svolge incarichi di docenza per gli insegnamenti di Tecnologia dei Prodotti Biotecnologici, Veterinari e Dispositivi Medici nell'ambito del Corso di laurea in Farmacia, Tecniche per l'Indagine dello Stato Solido dei Farmaci nell'ambito del corso di laurea in Farmacia – CTF, Preformulation and Pharmaceutical Technology nell'ambito del Corso di laurea magistrale in Industrial Nanobiotechnologies for Pharmaceuticals e Veicolazione e Direzione dei Farmaci nell'ambito del corso di laurea magistrale Medical and Pharmaceutical Biotechnologies. E' inoltre docente titolare del modulo di "Stabilità Chimica e Fisica" nell'ambito del Master di II livello in Preformulazione, Sviluppo Farmaceutico e Controllo dei Medicinali, presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Pavia. Svolge la sua attività di ricerca nel campo della chimica farmaceutica applicata con particolare interesse per la caratterizzazione chimico-fisica dello stato solido di composti farmaceutici, in particolare nello studio di polimorfismo, pseudopolimorfismo, amorfismo, isostrutturalità, struttura cristallina di farmaci ed eccipienti. Ha maturato una vasta esperienza nella progettazione e caratterizzazione di sistemi farmacologici binari con ciclodestrine naturali e derivate, come eccipienti per la complessazione e l'aumento della solubilità di principi attivi scarsamente solubili e idrofobici. L'attività è principalmente legata ad un'indagine preformulativa della caratterizzazione chimico-fisica della compatibilità farmaco-eccipiente ed è finalizzata a supportare successivi studi di formulazione farmaceutica. E' autore di 91 lavori a stampa su riviste peer review.