

## Studi e Carriera Professionale

- **Laurea** in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche presso l'Università degli Studi di Bologna il 16 luglio **1980**
- **Borsa di studio** Fondazione Serpero per la sintesi di composti a possibile attività antiseoretoria, **1981-1982**
- **Borsa di studio** Formenti per la sintesi di composti a possibile attività antisetica, antitussiva e antispastica, **1983-1986**
- **Tecnico laureato** dal 16 maggio **1987** presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università di Bologna
- **Ricercatore universitario confermato** (ssd CHIM08) dal 1 aprile **2001** al 31 ottobre **2020** presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università di Bologna, ora Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie (FaBiT)
- **Professoressa Alma Mater** dal 1 novembre **2020**

## Ricerca

L'attività di ricerca si è focalizzata sulla progettazione e sulla sintesi di piccole molecole biologicamente attive, principalmente con scaffold oxa- e aza-eterociclico, alcune di loro correlate ai prodotti naturali. In particolare le strutture di cumarine, xantoni, benzofurani e calconi, identificate come strutture privilegiate, opportunamente sostituite, portano alla scoperta di candidati farmaci per il trattamento del cancro e delle malattie cardiovascolari, tropicali dimenticate e neurodegenerative (con particolare attenzione alla malattia di Alzheimer), Negli ultimi anni è stato applicato l'approccio multitarget nella progettazione di farmaci che ha portato all'identificazione di un certo numero di piccole molecole biologicamente attive, in grado di colpire simultaneamente diversi pathways coinvolti nelle patologie multifattoriali.

Questa ricerca si è concretizzata in 106 pubblicazioni in riviste internazionali, principalmente nel campo della chimica farmaceutica e 70 comunicazioni a congresso.

## Attività didattica

Dall'AA **2001/02** all'AA **2004/05** ha ottenuto l'affidamento di Fitochimica (CI), corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.

Nell'AA **2005/06** ha ottenuto l'affidamento di Chimica farmaceutica dei principi attivi di origine vegetale, corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Negli AA **2005/06** e **2006/07** ha ottenuto l'affidamento di Chimica Farmaceutica Generale, corso di laurea in Tecniche Erboristiche.

Dall'AA **2005/06** all'AA **2009/10** ha ottenuto l'affidamento di Fitochimica, corso di laurea in Tecniche Erboristiche.

Nell'AA **2009/10** ha ottenuto l'affidamento di Basi Molecolari dell'attività dei principi attivi, corso di laurea in Tecniche Erboristiche.

**2010-2013** Affidamento del modulo di Tecniche Avanzate del corso di *Estrazione dei Fitoderivati I* (CI), corso di laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate, curriculum Tecniche Erboristiche della Facoltà di Farmacia sede didattica di Imola

**2010-ad oggi** Affidamento del corso di *Estrazione dei Fitoderivati II* (CI), del corso di laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate, curriculum Tecniche Erboristiche della Facoltà di Farmacia sede didattica di Imola

**2013-2015** Affidamento di un modulo del corso di *Chimica Farmaceutica e Tossicologica I*, del Corso di Laurea in Farmacia della Scuola di Farmacia, Biotecnologie e Scienze Motorie

**2012-2015** è stato tutor di un dottorando in Scienze Chimiche.

**2016-ad oggi** Incarico di insegnamento di Tecniche estrattive nella preparazione e nel controllo dei fitocomplessi (5CFU) del Master universitario di I livello: Integratori alimentari e nutraceutici: salute, sicurezza e marketing.

### **Attività di ricerca**

**2002** Partecipante al programma di Ricerca Titolo Apoptosi, flavonoidi e CDK: progettazione, sintesi e valutazione biologica di nuovi agenti antitumorali Area 03 - Scienze chimiche Durata 24 mesi.

**2003** Partecipante al programma **FIRB** RBNE03FH5Y, Titolo 'Sviluppo di metodologie innovative per l'identificazione e la sintesi di nuove molecole a scopo terapeutico: applicazioni nel campo della malattia di Alzheimer'

**2004** Partecipante al programma di Ricerca Titolo Nuovi agenti antiproliferativi correlati a prototipi naturali e sintetici Area 03 - Scienze chimiche Durata 24 mesi.

**2010/11** Partecipante al programma di Ricerca Titolo Progettazione e sintesi di sonde molecolari per lo studio del ruolo della microglia in patologie correlate alla neuroinfiammazione Area 03 - Scienze chimiche Durata 36 mesi.

**1981-2004** Componente del gruppo di ricerca Coordinatore Prof. Piero Valenti per le richieste di finanziamento RFO (ex 60%) Principali linee di ricerca: Sintesi e valutazione biologica di composti ad attività anestetico locale; Sintesi e valutazione biologica di composti ad attività cardiodepressiva; Sintesi e valutazione biologica di potenziali antitumorali; Sintesi e valutazione biologica di inibitori dell'acetilcolinesterasi.

**2005-2020** Componente del gruppo di ricerca Coordinatore Prof. Alessandra Bisi per le richieste di finanziamento RFO (ex 60%) Principali linee di ricerca: Sintesi e valutazione biologica di composti ad attività cardiodepressiva; Progettazione, sintesi e valutazione biologica di potenziali antitumorali; Progettazione e sintesi di derivati per il trattamento della malattia di Alzheimer.

E' membro della Società Chimica Italiana, Divisione di Chimica Farmaceutica.

Referee per le seguenti riviste internazionali: *J. Med. Chem.*, *European J. Med. Chem.*, *Biorg. Med. Chem.*, *Bior. Med. Chem. Letters*, *ChemMedChem*, PLOS ONE ecc.