

## Anna Maria Fadda

### Qualifica

Professore Ordinario, Settore Scientifico Disciplinare CHIM/09 (Farmaceutico Tecnologico Applicativo), presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Cagliari.

Orcid ID **7005134205**

Researcher ID **K-2337-2018**

Pagina personale: [https://unica.it/unica/it/ateneo\\_s07\\_ss01.page?contentId=SHD30343](https://unica.it/unica/it/ateneo_s07_ss01.page?contentId=SHD30343)

### Cronologia degli studi e dell'attività professionale

- 07.07.1976 *Laurea in Farmacia* (110/110 e lode)
- 1976-1979: *Assistente Incaricato*, Cattedra di Chimica Farmaceutica Applicata, Facoltà di Farmacia, Università di Cagliari
- 1979-1985: *Assistente Ordinario*, Cattedra di Chimica Farmaceutica Applicata, Facoltà di Farmacia, Università di Cagliari;
- 1985-2000: *Professore Associato*, Tecnica e Legislazione Farmaceutica, Facoltà di Farmacia, Università di Cagliari;
- 2000- *Professore Ordinario*, Settore scientifico disciplinare CHIM/09 (Farmaceutico Tecnologico Applicativo), Facoltà di Farmacia, Università di Cagliari.
- 2000-2003: *Presidente del Consiglio di Corso di laurea in Farmacia*
- 2003-2008: *Presidente del Consiglio di Corso di Classe in Farmacia e Farmacia industriale* (Classe 14/S)
- 1.10.2003–30.9.2009 *Direttore del Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico*, Università di Cagliari
- 2007-2010: *Rappresentante per la Macroarea Chimico-Biologica in Senato Accademico* – Università degli Studi di Cagliari
- 2007 – *Presidente* del Gruppo Italiano della Società Farmaceutica del Mediterraneo Latino
- 2007 – 2015: *Membro eletto del Consiglio Direttivo dell'ADRITELF*. (Associazione Docenti e Ricercatori di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica).
- 2009 – 2012: *Preside Vicario Facoltà di Farmacia*– Università di Cagliari
- 2011 – 2015: *Coordinatore Consiglio di Classe LM13*– Università di Cagliari
- 2015 – 2021 *Direttore del Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente (DISVA)*– Università di Cagliari
- 2015 – *Delegato AFI* /Associazione Farmaceutici Industria) per la Regione Sardegna
- 2016 – 2020: *Presidente del Consiglio Direttivo dell'ADRITELF*
- 2018 –2020 *Presidente* della Divisione di Tecnologia Farmaceutica della Società Chimica Italiana
- 2018- *Presidente* del Consiglio Internazionale della Società Farmaceutica del Mediterraneo Latino

### Attività Didattica

- Dall'A.A. 1985/86 a tutt'oggi ha sempre insegnato materie del Settore Scientifico Disciplinare CHIM/09 (Farmaceutico Tecnologico applicativo) per i corsi di laurea in Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutica(CTF): Tecnica e legislazione Farmaceutica diventato poi Tecnologia e legislazione Farmaceutica. Dall' AA 2000/2001 è docente di *Tecnologia*,

*socioeconomia e legislazione farmaceutica 1 con laboratorio e Tecnologia, socioeconomia e legislazione farmaceutica 2* per il corso di laurea in Farmacia.

- Componente del Consiglio dei Docenti del Dottorato in Tecnologia e legislazione Farmaceutica (1993-2004), poi della Scuola di Dottorato in Chimica e Tecnologia Farmaceutica, e attualmente del Dottorato in Scienze della Vita, dell'Ambiente e del Farmaco, è stata supervisore di diversi dottorandi.
- *Coordinatore Erasmus* della ex Facoltà di Farmacia e poi della Facoltà di Biologia e Farmacia dell'Università di Cagliari per i programmi di mobilità del progetto Erasmus e responsabile di diversi programmi di mobilità studenti/docenti con numerose università europee, fino al 2020.
- Responsabile per l'Università di Cagliari del Network Europeo Galenos che, nell'ambito del Marie-Curie-Early-Stage-Training (EST) ha attivato tra i suoi progetti il titolo di Dottore di Ricerca Europeo in Advanced Drug Delivery.
- Ha organizzato e insegnato in diversi corsi per l'Educazione Continua in Medicina (ECM) per la professione di farmacista.
- Direttore del Master interateneo in Clinical Pharmacy, organizzato con le università di Milano e Granada.
- Coordinatore del Comitato Ordinatore della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera

## **Attività di Ricerca**

La sua attività di ricerca è stata inizialmente rivolta alla sintesi ed analisi di molecole a potenziale attività biologica. Dagli anni '90 è stata promotrice del Gruppo di ricerca in Tecnologie per il Drug Delivery dedicando la sua attività di ricerca allo studio della veicolazione dei farmaci in particolare mediata da carriers colloidali. Sono stati sviluppati nuovi nanocarrier vescicolari e nanoparticelle lipidiche per la somministrazione di farmaci a basso peso molecolare, peptidi/proteine e oligonucleotidi. Il suo interesse si è concentrato sulla progettazione di nanovettori per il superamento delle barriere biologiche, in particolare la pelle, per la somministrazione dermica e transdermica dei farmaci; la barriera ematoencefalica e, più recentemente, per il targeting alle cellule tumorali. Il suo interesse è stato anche rivolto a nuove strategie per il *delivery* polmonare. Un'altra linea di ricerca è dedicata all'applicazione di approcci tecnologici (nanocristalli) per migliorare la biodisponibilità dei farmaci attraverso diverse vie di somministrazione.

### **Gli interessi di ricerca sono attualmente focalizzati su:**

Progettazione, sviluppo di nanocarrier lipidici per la somministrazione di farmaci attraverso diverse vie di somministrazione.

Combinazione di nanovettori con approcci chimici e fisici per una migliore somministrazione dermica/transdermica di farmaci.

Associazione di liposomi con potenziamento fisico indotto da microaghi e getti di penna per migliorare la somministrazione prolungata di farmaci nelle regioni intradermiche, sottocutanee o intramuscolari senza l'uso di un ago.

Nanofibre e nanoparticelle/nanofibre per la somministrazione di farmaci

Formulazioni di nanocristalli di farmaci come strumento per migliorare la solubilità e la biodisponibilità di farmaci poco solubili attraverso varie vie di somministrazione.

## **Pubblicazioni**

L'attività di ricerca della professoressa Fadda è testimoniata da oltre 300 contributi scientifici che comprendono 170 articoli a stampa peer reviewed su riviste scientifiche ad impact factor, Proceedings e comunicazioni a congressi internazionali e nazionali, 3 brevetti, quattro capitoli di

libro, sei Reviews, diverse presentazioni e seminari su invito a congressi e manifestazioni. L'attività di ricerca è svolta anche in collaborazione con diversi ricercatori italiani e stranieri.

*La lista completa delle pubblicazioni è reperibile presso la Home personal page:*

[https://unica.it/unica/it/ateneo\\_s07\\_ss01.page?contentId=SHD30343](https://unica.it/unica/it/ateneo_s07_ss01.page?contentId=SHD30343)

### **Attività organizzativa**

E' stata membro di Comitati Organizzatori e Scientifici di diversi Convegni e Scuole Dottorali e ha presieduto diverse sessioni scientifiche nell'ambito di congressi nazionali ed internazionali.

In particolare, ha presieduto il Comitato organizzatore dei seguenti eventi:

- IV Workshop Tematico in "Advanced Drug Delivery" per il Network Galenos (Cagliari, 2006)
- XXVII Congresso Internazionale della Società Farmaceutica del Mediterraneo Latino (Geremeas (CA), 2006)
- Scuola Dottorale Nazionale in Tecnologie Farmaceutiche (Cagliari, 2009)
- XXI Simposio ADRITELF (Associazione Docenti e Ricercatori di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica) (Cagliari, 2009).
- Chair of the Program Committee of the 2nd European Conference on Pharmaceutics (Krakow, 3-4 April 20)
- XVII Doctoral School in Pharmaceutical Technology "Advanced School in Nanomedicine", Pula, Sardinia Regional Technology Park, 25-28 September 2017)
- President of the 11th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology (Granada, March 19-22, 2018)
- Member of the Programme Committee of 3rd European Conference on Pharmaceutics (Bologna, 2019) and 12Th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology (Vienna, 8-11 February 2021)

### **Attività editoriale e di revisore**

- Associate Editor of the scientific journal Journal of Drug Delivery Science and Technology, ISSN 17732247, Elsevier
- Member of the Editorial Board of the scientific journal International Journal of Pharmaceutics, ISSN 03785173, Elsevier
- Member of the Editorial Board of the scientific journal Journal of Drug Delivery, ISSN: 2090-3022 Hindawi Publishing Corporation
- Member of the Editorial Board of the scientific journal Pharmaceutics, ISSN 1999-4923, MDPI journals
- Ha svolto e svolge la funzione di reviewer per oltre 30 riviste internazionali, con impact factor.
- Ha svolto attività di revisore di progetti scientifici nazionali ed internazionali.

### **Gestione Progetti di Ricerca**

- Responsabile di diversi progetti scientifici finanziati

### **Membro delle seguenti Società Scientifiche**

ADRITELF

Società Chimica Italiana

Controlled Release Society - Italy Chapter

International Liposome Society,

Società Farmaceutica del Mediterraneo Latino.