

CURRICULUM

Curriculum Vitae et Studiorum

Prof.ssa Jussara Amato

Jussara Amato si è laureata in **Chimica e Tecnologia Farmaceutiche** in data 09/07/2003 presso la Facoltà di Farmacia dell'Università di Napoli Federico II, riportando la votazione di 110/110 e lode, discutendo una Tesi dal titolo "Sintesi di nuovi analoghi del cIDPR quali potenziali regolatori della concentrazione dello ione calcio intracellulare". Nel 2003 è risultata vincitrice del concorso di ammissione al **Dottorato di Ricerca in "Biotecnologie Molecolari"** - 19° ciclo di durata triennale - presso la Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università di Napoli Federico II, conseguendo il titolo di Dottore di Ricerca in data 26/01/2007 discutendo la Tesi dal titolo: "Synthesis and structural characterization of new oligonucleotide and nucleoside analogues as pharmacological tools". Nel maggio 2006 è risultata vincitrice di una borsa di studio della durata di un anno inerente al progetto "Alta formazione in Biologia Avanzata e sue applicazioni: nuovi profili professionali nel campo della Diagnostica e della Farmaceutica molecolare". Nel corso degli anni 2007-2011, ella è risultata vincitrice di diverse borse di studio per attività di ricerca e collaborazione inerenti alla sintesi e caratterizzazione di nucleosidi, nucleotidi ed oligonucleotidi presso il Dipartimento di Chimica delle Sostanze Naturali, dell'Università degli Studi di Napoli Federico II. Ha inoltre svolto due soggiorni di **ricerca all'estero** (2008-2009) svolgendo attività di ricerca presso il laboratorio di "Chimica Fisica e Spettrometria di Massa" diretto dal prof. Edwin De Paw, UIG University, Liegé (Belgio). Nel 2011 ha conseguito un **Master di II livello** (durata biennale) in "Scienza e Tecnologia Cosmetiche", presso la Facoltà di Farmacia dell'Università di Napoli Federico II, con votazione 110 e lode discutendo una Tesi dal titolo "Antiossidanti di origine naturale: caratteristiche, biogenesi ed uso in cosmetologia". Dal dicembre 2011 al 2019 ha rivestito la qualifica di tecnico laureato categoria D presso il Centro di Servizio di Ateneo per le Scienze e Tecnologie per la Vita (CESTEV), Università di Napoli Federico II. Dal novembre 2019 è **Professore Associato** di Chimica Farmaceutica.

La Prof.ssa Amato ha conseguito l'**Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Prima Fascia** nel Settore Concorsuale 03/D1 - Chimica e tecnologie farmaceutiche, tossicologiche e nutraceutico-alimentari (novembre 2020).

Attività gestionale:

La Prof.ssa Amato è membro del:

- **Collegio dei Docenti** del corso di Dottorato di Ricerca in Scienza del Farmaco (dal 01-11-2020 a oggi), Università degli Studi di Napoli Federico II
- **Consiglio Direttivo** della Divisione di Chimica dei Sistemi Biologici della Società Chimica Italiana per il triennio 2018-2020 e 2021-2023
- **Comitato Paritetico** dell'Accordo Internazionale di cooperazione nei campi dell'insegnamento, della ricerca scientifica e della formazione tra l'Università degli Studi di Napoli Federico II e la Facoltà di Chimica dell'Università di Lodz (Polonia), dal 19/02/2018-oggi

Attività di ricerca:

L'attività di ricerca della Prof.ssa Amato è documentata da **90 pubblicazioni scientifiche** su riviste internazionali (1429 citazioni totali, h-index 25, fonte Scopus - 10/08/2021), e da numerosi contributi sotto forma di comunicazioni orali o poster in atti di convegni nazionali ed internazionali. L'attività scientifica della Prof.ssa Amato riguarda prevalentemente lo studio di strutture secondarie non convenzionali del DNA e dell'RNA quali G-quadruplex e i-motif, e delle loro interazioni con potenziali farmaci. Tali strutture sono coinvolte in importanti processi biologici ed hanno suscitato, negli ultimi anni, un considerevole interesse per le loro possibili applicazioni in campo farmaceutico. In tale ambito, la ricerca ha avuto come principale oggetto la progettazione, il disegno molecolare e lo studio di composti in grado di interagire in maniera specifica con le strutture G-quadruplex e/o i-motif, nonché l'elucidazione, a livello molecolare, del meccanismo d'azione di tali composti. Un'altra linea di ricerca riguarda la sintesi chimica di nuovi nucleosidi e nucleotidi modificati lineari e ciclici in soluzione ed in fase solida e la loro caratterizzazione farmacologica come antivirali ed antitumorali.

Per la sua attività di ricerca, la Prof.ssa Amato è stata vincitrice del **Premio DCSB - Italfarmaco** "Gastone De Santis" 2015 (XII edizione) della Società Chimica Italiana (SCI) per gli "Studi sulle strutture non canoniche di DNA, quali nuovi target di farmaci antitumorali e antivirali".

L'elenco dettagliato delle pubblicazioni è disponibile su <https://www.docenti.unina.it/jussara.amato>

Responsabilità scientifica di progetti di ricerca ammessi a finanziamento:

- **Responsabile Scientifico** (Principal Investigator) del progetto di ricerca FISR2020IP_04932 dal titolo "*Strutture G-quadruplex nel genoma di SARS-CoV-2: un nuovo target nella terapia antivirale*" (D.D. 562 del 5 maggio 2020 e D.D. 1049 del 30 aprile 2021).
- **Responsabile Scientifico** (Principal Investigator) di un CERIC-ERIC GRANT per la realizzazione del progetto di ricerca dal titolo "*Ligand interaction with G-quadruplex and i-motif DNA by means of UV Resonant Raman spectroscopy*", finanziato in seguito a *peer review* dal Central European Research Infrastructure Consortium (Proposal n. 20202166).
- **Responsabile Scientifico** (Principal Investigator) di un CERIC-ERIC GRANT per la realizzazione del progetto di ricerca dal titolo "*Investigation of i-motif/hairpin equilibrium by means of UV Resonant Raman Spectroscopy*", finanziato in seguito a *peer review* dal Central European Research Infrastructure Consortium (Proposal n. 20192149).
- **Responsabile Scientifico** (Principal Investigator) di un CERIC-ERIC GRANT per la realizzazione del progetto di ricerca dal titolo "*Ligand interaction with different topology structures of G-quadruplex DNA by means of UV Resonant Raman Spectroscopy*", finanziato in seguito a *peer review* dal Central European Research Infrastructure Consortium (Proposal n. 20182116).
- **Responsabile Scientifico co-proponente** del progetto di ricerca dal titolo "*Discovery of new ligands, specifically targeting bile acid receptors, for the treatment of liver and metabolic disorders-BARLIG*", finanziato in seguito a *peer review* nell'ambito del Programma per il finanziamento della ricerca di Ateneo dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, (DR/2017/409 del 07/02/2017).

Attività didattica:

- Titolare dell'insegnamento di Analisi dei Medicinali II (10 CFU) presso il corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Università di Napoli Federico II
- Professore a contratto, titolare dell'insegnamento di Chimica Organica (9 CFU), a.a. 2010-2011, corso di Laurea in Scienze Biologiche della Facoltà di Scienze e Tecnologie, Università degli Studi di Napoli "Parthenope"
- Professore a contratto, titolare dell'insegnamento di Chimica II (9 CFU), a.a. 2008-2009, corso di Laurea in Biotecnologie per la Salute della Facoltà di Scienze Biotecnologiche, Università di Napoli Federico II
- Professore a contratto per lo svolgimento delle attività didattico-integrative dell'insegnamento di Chimica II (a.a. 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2007-2008, 2009-2010, 2010-2011), corso di Laurea in Biotecnologie per la Salute della Facoltà di Scienze Biotecnologiche, Università di Napoli Federico II