

Prof.ssa SORRENTI VALERIA

TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI

Laurea in Farmacia con voti 110/110, la lode e la proposta al "Premio Ordine dei Farmacisti" conseguita presso la Facoltà di Farmacia-Università di Catania in data 1/4/1985

Abilitazione all'esercizio della professione di farmacista conseguita in data 15/5/1985 presso la Facoltà di Farmacia-Università di Catania

Dottorato di Ricerca in "Biologia e Biochimica Medica" (Università degli Studi di Bari, sede amministrativa; Università degli Studi di Catania, sede consorziata) conseguito in data 8/10/1990.

POSIZIONE

Dal 16/1/90 al 31/12/2000: Tecnico Laureato (VIII Livello-Funzionario Tecnico) della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Catania in servizio presso l'Istituto di Chimica biologica.

Dal 1 Gennaio 2001 al 31/12/2010: Ricercatore confermato (settore scientifico disciplinare BIO 10- Biochimica), della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Catania in servizio presso il Dipartimento di Chimica biologica, Chimica medica e Biologia molecolare dell'Università degli Studi di Catania.

Dal 1 Gennaio 2011: Professore associato non confermato (settore scientifico disciplinare BIO 10- Biochimica), della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Catania in servizio presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco, Sezione Di Biochimica, dell'Università degli Studi di Catania.

Dal 1 Gennaio 2014: Professore associato confermato (settore scientifico disciplinare BIO 10- Biochimica), in servizio presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco, Sezione Di Biochimica, dell'Università degli Studi di Catania.

Dal 1 Ottobre 2024: Professore ordinario (settore scientifico disciplinare 05/BIOS-07 biochimica, Ex BIO 10- Biochimica), in servizio presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco, Sezione Di Biochimica, dell'Università degli Studi di Catania.

ASSOCIAZIONI E ATTIVITA' DI REFEREE

Socio ordinario della Società Italiana di Biologia Sperimentale (SIBS) e della Società Italiana di Biochimica (SIB).

- Referee delle riviste internazionali *Nitric Oxide: Biology and Chemistry*, *Life Sciences*, *Journal of Enzyme Inhibition & Medicinal Chemistry*, *Nutrition and Cancer*, *Journal of Pathology*, *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, *BMC Cancer*, *Molecules*, *BioMed Research International*, *PlosONE*, *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry*, *Epigenomics*, *International Journal of Molecular Sciences*, *Medicinal Chemistry*, *Stem Cells International*, *Cancers*, *Toxins*, *Oncology Reports*, *Molecular Medicine Reports*, *Biomolecules*. "Peer Reviewer" di *Scientific grants della Philip Morris*.
- Editore del libro "Recent Research Developments in Chemistry and Biology of Nitric Oxide-2008" (Research Signpost).
- Autore del libro "ASPETTI MOLECOLARI DELL'APOPTOSI E RUOLO FISIOPATOLOGICO" (Ed. Piccin 2011).
- Coautore del libro: "Flessibilmente: un modello sistemico di approccio al tema della flessibilità": *Flessibilità e biologia-Organismi viventi come esseri flessibili*, pp.355-378 (Ed. PensaMultimedia 2014).
- REVISORE E TRADUTTORE DI ALCUNI CAPITOLI DELLE VERSIONI AMERICANE (VII e VIII Edizione) DEL LIBRO: *Biologia*, Autori: SOLOMON, BERG, MARTIN (Ed. EDISES).
- Membro dell'EDITORIAL BOARD della rivista *CURRENT CHEMICAL BIOLOGY* (Bentham Science) in qualità di *Editorial Advisory Board Member* (<http://benthamscience.com/journals/current-chemical-biology/editorial-board/#top>).
- Membro dell'EDITORIAL BOARD della rivista *STEM CELL INTERNATIONAL* in qualità di *Academic Editor* (<https://www.hindawi.com/journals/sci/editors/>).
- Membro dell'EDITORIAL BOARD della rivista *Journal of Cancer & Clinical Research (JCCR)* in qualità di *Academic Editor* (<https://igenesisscimedpro.com/journal-cancer-clinical-research/editorial-board/>).
- Membro dell'EDITORIAL BOARD della rivista *Experimental and Therapeutic Medicine* in qualità di *Academic Editor* (<https://www.spandidos-publications.com/pages/etm/editorial>).
- Guest Editor per lo Special Issue "'Protective and Detrimental Role of Heme Oxygenase-1" della rivista *International Journal of Molecular Science* (https://www.mdpi.com/journal/ijms/special_issues/Heme_Oxygenase).
- TOPIC EDITOR della rivista *International Journal of Molecular Science* (https://www.mdpi.com/journal/ijms/topic_editors).
- GUEST EDITOR per lo Special Issue "Natural Compounds and Oxidative Stress" della rivista *International Journal of Molecular Science* (https://www.mdpi.com/journal/ijms/special_issues/AQER713T83).

INCARICHI ISTITUZIONALI

Rappresentante del personale docente in seno al Senato Accademico dell'Università degli Studi di Catania dal 1 novembre 2005 al 31 Dicembre 2010.

Componente e Segretario della Commissione Paritetica dipartimentale del Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università degli Studi di Catania per il quadriennio 2012/2016 (D.R. n. 5197 del 27 Dicembre 2012).

Componente e Segretario della Commissione Paritetica dipartimentale del Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università degli Studi di Catania per il quadriennio 2016/2020 (D.R. n. 3912 del 31 Ottobre 2016).

Presidente della Commissione Paritetica dipartimentale del Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università degli Studi di Catania dal 19 Febbraio 2019 per lo stralcio del il quadriennio 2016/2020. (verbale CPDS n 30 del 19/02/2019)

Segretario del CdL in Farmacia dell'Università degli Studi di Catania dal 15/11/2016 al 31/10/2017 per lo scorcio del quadriennio 2013/2017 e dal 01/11/2017 al 31/10/2021 per il quadriennio 2017/2021.

Componente della Giunta Dipartimentale del Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università degli Studi di Catania per il quadriennio 2020/2024 (D.R. n. 2776 del 09/10/2020).

Presidente del CdLM in Farmacia per il quadriennio 2021-2025 (DR n. 3305 del 27 Settembre 2021)

ATTIVITA' DIDATTICA

Chimica e tecnologia delle Fermentazioni (Scuola di Specializzazione in Chimica e Tecnologie alimentari (dall'anno accademico 1998-1999 all'anno accademico 2003-2004)

Biochimica industriale (CdL in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Catania, dall'anno accademico 2001-2002 all'anno accademico 2004/2005)

“**Laboratorio di Biologia**” (CdL in Informazione scientifica sul Farmaco dall'anno accademico 2003-2004 all'anno accademico 2006-2007)

“**Biologia con esercitazioni**” (CdL in Informazione scientifica sul Farmaco dall'anno accademico 2007-2008 al 2009-2010)

“**Biochimica con laboratorio**” (CdL in Tossicologia dell'ambiente della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Catania, dall'anno accademico 2003-2004 all'anno accademico 2010-2011)

“**Scienze e tecnologia dei prodotti agroalimentari**” (CdL in Scienze erboristiche della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Catania, anno accademico 2004-2005)

“**Biologia Animale**” (CdLS in Farmacia della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Catania, dall'anno accademico 2006-2007 all'anno accademico 2011-2012)

“**Biochimica con elementi di biologia**” (CdL in Tossicologia dell'ambiente e degli alimenti della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Catania dall'anno accademico 2011-2012 all'anno accademico 2012-2013)

“**Biochimica**” (CdL in Tossicologia dell'ambiente e degli alimenti, anno accademico 2013-2014)

“**Biologia Animale e Biologia Vegetale**” (CdLM in Scienze Farmaceutiche Applicate del Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università degli Studi di Catania, anno accademico 2013-2014)

“**Biochimica**” (CdL in Scienze Farmaceutiche Applicate *Curriculum* “Tossicologia dell'ambiente e degli alimenti ”, dal 2013-2014 a tutt'oggi)

“**Biochimica generale**” (CdLM in Farmacia (Corso M-Z) anno accademico 2014-2015)

“**Biologia Animale e Biologia vegetale**” (CdLM in Farmacia (Corso M-Z) dall'anno accademico 2014-2015 al 2022-23)

“**Biochimica della Nutrizione**” (CdL in Scienze e Tecnologie alimentari *Curriculum* Alimenti e Salute, anno accademico 2015-2016 a tutt'oggi).

“**Biologia farmaceutica**” (CdLM in Farmacia dell'Università degli Studi di Catania, corso G-O) dall'anno accademico 2023-24 a tutt'oggi

“**Elementi di Biologia e Biochimica degli alimenti**” (modulo di 2 CFU dell'insegnamento per il CdL in Scienze e tecnologie per la ristorazione e distribuzione degli alimenti mediterranei dell'Università degli Studi di Catania) dall'anno accademico 2023-24 a tutt'oggi

“**Biochimica generale- Biochimica Applicata Medica (Modulo BIOCHIMICA GENERALE)**” (Corso M – Z) CdLM in Farmacia dell'Università degli Studi di Catania dall'anno accademico 2024-25

“**Biochimica ambientale e degli alimenti**” (CdL in Scienze Farmaceutiche Applicate *Curriculum* “Tossicologia dell'ambiente e dei prodotti per la salute ”, dall'anno accademico 2024-2025

Nell'anno accademico **2006-2007** le è stato affidato l'incarico di insegnamento del modulo “*Biologia cellulare e genetica*” presso il Master Universitario di II livello in “*Diagnostica e Farmaceutica Molecolare*”.

Nell'anno accademico **2019-2020** le è stato affidato l'incarico di insegnamento del modulo “*Biochimica della nutrizione: nutrienti e antinutrienti*” presso il Master Universitario di II livello in “*Medicina Integrata e Food management per la prevenzione e la cura dei tumori*”.

Dal **2012** al **2013** è stata membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca Internazionale in “*Scienze Microbiologiche e Biochimiche*” dell'Università degli Studi di Catania.

Dal 2013 al 2015 è stata membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca Internazionale in “Basic and Applied Biomedical Sciences” dell’Università degli Studi di Catania).

Dal 2018 a tutt’oggi è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca Internazionale in “Biomedicina traslazionale” dell’Università degli Studi di Catania.

ATTIVITA’ DI RICERCA

L’attività scientifica, documentata da numerose pubblicazioni e comunicazioni a Congressi Nazionali e Internazionali, riguarda i seguenti argomenti:

- Enzimi del metabolismo delle poliamine (Transglutaminasi e Ornitina decarbossilasi) in tessuti in rapida proliferazione;
- Tossicità dell’ossigeno e dell’ossido nitrico; sistemi scavengers delle forme parzialmente ridotte dell’ossigeno ed ossido nitrico sintetasi in diversi sistemi biologici e condizioni fisio-patologiche.
- Studio del pathway DDAH/NOS in diversi sistemi biologici e condizioni fisio-patologiche.
- Valutazione dell’attività biologica di molecole naturali e di nuova sintesi in grado di interferire con l’attività di diversi enzimi quali Diidrofolato reduttasi, Ossido nitrico sintetasi (nNOS, eNOS, iNOS), Eme ossigenasi (HO-1, HO-2).
- Valutazione dell’attività antitumorale di molecole naturali e di nuova sintesi
- Identificazione, in diversi modelli in vitro ed in vivo, dei meccanismi biochimici coinvolti negli effetti benefici di nutraceutici.

PROGETTI DI RICERCA

- **RESPONSABILE** del “Progetto Giovani Ricercatori-2000-2001” (Università degli Studi di Catania) dal titolo “Meccanismo di azione di alcuni antiossidanti Naturali”
- **RESPONSABILE** del Progetto autorizzato dal **MINISTERO DELLA SALUTE (Direzione generale Sanità animale e dei Farmaci Veterinari)** “Dosaggio di attività enzimatiche in microsomi di ratto” (2018-2022) (Autorizz. Proc. Sempl. 02769.N.VLY)
- **RESPONSABILE SCIENTIFICO** del Progetto dal Titolo “*Miglioramento della competitività e Sostenibilità delle filiere Mediterranee Agroalimentari attraverso il Recupero di scarti e sottoprodotti, la Tutela della biodiversità e lo svilUpo di nuovi Prodotti (Smart-Up)*” (Bando Pubblico di cui al Programma di Sviluppo Rurale Sicilia 2014 - 2020, Misura 16 - Sottomisura 16.1 “Sostegno per la costituzione e gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell’agricoltura”- dell’Assessorato regionale dell’Agricoltura dello sviluppo rurale e della pesca mediterranea, Dipartimento regionale dell’Agricoltura- GRADUATORIA DEFINITIVA: All. 1 del D.D.S 43626 del 27/12/2019); DURATA PROGETTO : 36 mesi; ENTITA’ FINANZIAMENTO: 490,943 euro di cui 190,00 euro PER UNICT
- **RESPONSABILE SCIENTIFICO** delle attività di ricerca dal titolo “VALUTAZIONE DELL’ATTIVITA’ ANTIOSSIDANTE E ANTIANGIOGENICA DI ESTRATTI OTTENUTI DA SCARTI DI MELOGRANO IN MODELLI CELLULARI DI IPERTROFIA PROSTATICA BENIGNA” svolte mediante Convenzione Conto Terzi stipulata tra l’Università degli Studi di Catania, “per il tramite del dipartimento di Scienze Del Farmaco e della Salute” e la società *Mediterranean Nutraceutical Extracts S.r.l.s.*, (Medinutrex) (**Delibera n. 50/2022/v4 del Consiglio di dipartimento di Scienze del Farmaco e della Salute del 10 marzo 2022**)
- **RESPONSABILE** del Progetto autorizzato dal **MINISTERO DELLA SALUTE (Direzione generale Sanità animale e dei Farmaci Veterinari)** “Effetti di estratti naturali ottenuti da scarti alimentari in un modello sperimentale di ipertrofia prostatica benigna” (2023-2026) (Autorizzazione n° 231/2023-PR, rilasciata il 20 Marzo 2023 ai sensi dell’art. 31 del D.lgs. 26/2014)
- **Responsabile Scientifico** delle attività di ricerca dal titolo “EFFETTI DI ESTRATTI NATURALI OTTENUTI DA SCARTI ALIMENTARI IN UN MODELLO SPERIMENTALE IN VIVO DI IPERTROFIA PROSTATICA BENIGNA” svolte mediante Convenzione Conto Terzi stipulata tra l’Università degli Studi di Catania, “per il tramite del dipartimento di Scienze Del Farmaco e della Salute” e la società *Mediterranean Nutraceutical Extracts S.r.l.s.*, (Medinutrex) (Delibera n. 82d/2023/v8 del Consiglio di dipartimento di Scienze del Farmaco e della Salute del 28 aprile 2023)
- **RESPONSABILE SCIENTIFICO** del Progetto autorizzato dal **MINISTERO DELLA SALUTE (Direzione generale Sanità animale e dei Farmaci Veterinari)** “DOSAGGIO DELL’ATTIVITA’ ENZIMATICA DELL’EME OSSIGENASI IN MICROSOMI DI RATTO: VALUTAZIONE

DELL'EFFETTO DI MOLECOLE NATURALI E DI SINTESI" (2023-2025) (*Autorizz. Proc. SEMPL codice 1984F.N.FGE del 18 Dicembre 2023*)

- **COMPONENTE DEL CENTRO DI RICERCA** in Imaging Molecolare, Preclinico, e traslazionale (IMPRONTE) dell'Università degli Studi di Catania
- **COMPONENTE DEL CENTRO DI RICERCA** CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI RICERCA IN NUTRACEUTICA E PRODOTTI SALUTISTICI (CERNUT) dell'Università degli Studi di Catania

AGGIORNATO AL 30 Ottobre 2024