

## **CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA**

### **Prof.ssa Debora Lo Furno**

**POSIZIONE ATTUALE** Professore Associato per il settore scientifico-disciplinare BIOS-06/A (ex BIO/09) "Fisiologia". Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche – BIOMETEC, Sezione di Fisiologia, Università degli Studi di Catania

#### **TITOLI**

13/07/2001. **Laurea in Scienze Biologiche** indirizzo Fisio-patologico, votazione 110/110 e lode. Università degli Studi di Catania. Tesi di laurea sperimentale in Fisiologia SSD BIO/09 (da maggio 2000 a luglio 2001) dal titolo: "LA SEROTONINA MODULA L'ATTIVITÀ ELETTRICA DI NEURONI DELLA FORMAZIONE RETICOLARE BULBARE".

2001 seconda sessione. **Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo.** Università degli Studi di Catania, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. Corso di Laurea in Scienze Biologiche.

15/03/2006. **Dottorato di Ricerca in "Malattie dell'Apparato Respiratorio"** XVII ciclo. Tesi sperimentale dal titolo "L'INTERAZIONE TRA FIBROBLASTI POLMONARI UMANI E LINFOCITI T PREVIENE L'ATTIVAZIONE DELLE CELLULE CD4+". Università degli Studi di Catania, Facoltà di Medicina e Chirurgia - Dipartimento di Medicina Interna e Specialistica, sezione di Malattie Respiratorie, laboratorio di Allergologia e Immunologia Clinica

02/03/2009. **Dottorato di Ricerca in "Scienze Biomediche Applicate"** XXI ciclo. Tesi sperimentale dal titolo "IL RESVERATROLO PREVIENE LA DIFFERENZIAZIONE, INDOTTA DAL TGF- $\beta$ , DEI FIBROBLASTI POLMONARI UMANI IN MIOFIBROBLASTI". Università degli Studi di Catania, Facoltà di Medicina e Chirurgia - Dipartimento di Scienze Fisiologiche

01/12/2009 – 01/12/2014. **Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca** per il settore scientifico-disciplinare BIO/09 "Fisiologia". Programma di ricerca: "Aminoacidi eccitatori (glutammato ed aspartato) e fenomeni degenerativi ed eccito tossicità. Possibile ruolo dei recettori metabotropici nelle interazioni neuroni-glia nella sclerosi laterale amiotrofica.". Tutor prof. Rosario Giuffrida. Dipartimento di Scienze Bio-Mediche, sezione di Fisiologia. Università degli Studi di Catania

15/07/2016 – 15/01/2017. **Borsa di ricerca dal titolo** “Studio del profilo di safety di formulazioni oftalmiche su cellule staminali mesenchimali”, presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche. Università degli Studi di Catania

02/07/2018 – 30/09/2018. **Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca** per il settore scientifico-disciplinare BIO/09 “Fisiologia”. Programma di ricerca: “Possibile ruolo funzionale delle cellule staminali del tessuto adiposo umano nel mantenimento della microcircolazione retinica”. Tutor prof. Rosario Giuffrida. Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche. Università degli Studi di Catania

01/10/2018 – 30/09/2021. **Ricercatore a tempo determinato, art. 24 c. 3 lett. a)** legge 240/2010 (RTDa), per il settore scientifico-disciplinare BIO/09 “Fisiologia”. Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche – BIOMETEC, Sezione di Fisiologia, Università degli Studi di Catania

01/02/2022 – 31/01/2025. **Ricercatore a tempo determinato, art. 24 c. 3 lett. b)** legge 240/2010 (RTDb), per il settore scientifico-disciplinare BIO/09 “Fisiologia”. Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche – BIOMETEC, Sezione di Fisiologia, Università degli Studi di Catania

05/09/2019. **Abilitazione Scientifica Nazionale**

Abilitazione Scientifica Nazionale a **Professore di II fascia**, conseguita all’unanimità (vedi giudizi in allegato) il 05/09/2019 valida fino al 05/09/2030, per il settore concorsuale 05/D1 (SSD BIOS-06/A, tornata 2018 - 2020 Secondo Quadrimestre).

20/11/2023. **Abilitazione Scientifica Nazionale**

Abilitazione Scientifica Nazionale a **Professore di I fascia**, conseguita all’unanimità (vedi giudizi in allegato) il 20/11/2023 valida fino al 20/11/2034, per il settore concorsuale 05/D1 (SSD BIOS-06/A, tornata 2021 - 2023 Sesto Quadrimestre).

### **ATTIVITA' DIDATTICA**

AA 2012/13 **Docente a Contratto di “Fisiologia” (SSD BIO/09)** – 5 CFU - Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria. Università degli Studi di Catania

AA 2013/14 **Docente a Contratto di “Fisiologia” (SSD BIO/09)** – 5 CFU - Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria. Università degli Studi di Catania

AA 2014/15 **Docente a Contratto di “Fisiologia” (SSD BIO/09)** – 5 CFU- Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria. Università degli Studi di Catania

AA 2015/16 **Docente a Contratto** di “**Fisiologia**” (SSD BIO/09) – 5 CFU- Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria. Università degli Studi di Catania

AA 2016/17 **Docente a Contratto** di “**Fisiologia**” (SSD BIO/09) – 5 CFU- Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria. Università degli Studi di Catania

AA 2017/18 **Docente a Contratto** di “**Fisiologia**” (SSD BIO/09) – 5 CFU- Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria. Università degli Studi di Catania

AA 2018/19 in qualità di RTDA **Docente di “Fisiologia”** (SSD BIO/09) – 5 CFU - Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria. Università degli Studi di Catania

AA 2019/20

In qualità di RTDA **Docente di “Fisiologia”** (SSD BIO/09) – 5 CFU - Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria. Università degli Studi di Catania

In qualità di RTDA **Docente di “Fisiologia”** (SSD BIO/09) – 6 CFU - Corso di Laurea in Scienze motorie. Università degli Studi di Catania

AA 2020/21

In qualità di RTDA **Docente di “Fisiologia”** (SSD BIO/09) – 5 CFU - Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria. Università degli Studi di Catania

In qualità di RTDA **Docente di “Fisiologia”** (SSD BIO/09) – 4 CFU - Modulo del corso integrato di Scienze Morfo-Funzionali. Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia medica, per immagini e radioterapia. Università degli Studi di Catania

AA 2021/22 in qualità di RTDA **Docente di “Fisiologia”** (SSD BIO/09) – 5 CFU - Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria. Università degli Studi di Catania

AA 2022/23

In qualità di RTDB **Docente di “Fisiologia”** (SSD BIO/09) – 5 CFU - Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria. Università degli Studi di Catania

In qualità di RTDB **Docente di “Fisiologia I”** (SSD BIO/09) – 4 CFU- Corso di laurea magistrale in Medicina e chirurgia - Università degli Studi di Catania

In qualità di RTDB **Docente di “Fisiologia II” (SSD BIO/09) A – L – 6 CFU** - Corso di Laurea in Scienze motorie. Università degli Studi di Catania

AA 2023/24

In qualità di RTDB **Docente di “Fisiologia” (SSD BIO/09) – 5 CFU** - Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria. Università degli Studi di Catania

In qualità di RTDB **Docente di “Fisiologia I” (SSD BIO/09) – 4 CFU**- Corso di laurea magistrale in Medicina e chirurgia - Università degli Studi di Catania

In qualità di RTDB **Docente di “Fisiologia II” (SSD BIO/09) – 6 CFU** - Corso di Laurea in Scienze motorie. Università degli Studi di Catania

In qualità di RTDB **Docente di “Fisiologia” (SSD BIO/09) - 3 CFU** - Modulo del corso integrato di Scienze Biomediche di base - Corso di laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare). Università degli Studi di Catania

AA 2024/25

In qualità di PA **Docente di “Fisiologia” (SSD BIOS-06/A) – 10 CFU** - Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria. Università degli Studi di Catania

In qualità di PA **Docente di “Fisiologia I” (SSD BIOS-06/A) – 4 CFU**- Corso di laurea magistrale in Medicina e chirurgia - Università degli Studi di Catania

In qualità di PA **Docente di “Fisiologia II” (SSD BIOS-06/A) – 5 CFU** - Corso di Laurea in Scienze motorie. Università degli Studi di Catania

## **ATTIVITÀ SCIENTIFICA**

La professoressa Lo Furno ha svolto la propria attività di ricerca principalmente nei laboratori dell'Università di Catania. Inizialmente, nell'ambito delle attività del Dottorato di Ricerca in “Malattie dell'Apparato Respiratorio”, ha collaborato con il Prof. Carlo Vancheri, nel laboratorio di Fisiopatologia respiratoria, su indagini concernenti i meccanismi di danno e riparazione tissutale correlati alla fibrosi polmonare. Più in particolare, mediante lo sviluppo di colture in vitro di fibroblasti polmonari umani, sono state studiate le interazioni tra fibroblasti e linfociti T, come anche i processi di trasformazione dei fibroblasti in miofibroblasti.

Successivamente, nell'ambito delle attività del Dottorato di Ricerca in "Scienze biomediche applicate", il suo interesse scientifico si è rivolto allo studio delle proprietà funzionali delle cellule staminali mesenchimali umane derivate dal tessuto adiposo. In queste ricerche, condotte principalmente in collaborazione con il Prof. Rosario Giuffrida e tuttora in corso, sono state messe a punto le ottimali strategie di isolamento ed espansione di tali cellule. Con appositi protocolli sperimentali, sono state indagate le loro capacità di differenziamento non solo in tipi cellulari propri della linea mesodermica (condrociti, osteociti, adipociti), ma anche verso linee di derivazione ectodermica (neuroni, cellule gliali). Queste ricerche appaiono di particolare interesse sia da un punto di vista biologico, ma anche da un punto di vista applicativo nell'ambito della medicina traslazionale.