

CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA

La professoressa Debora Lo Furno, nata a Catania il 19/01/1974, ha conseguito la Laurea in Scienze Biologiche indirizzo fisio-patologico, in data 13/07/2001 presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Catania con votazione 110/110 e lode; l'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo, nel 2001 presso l'Università degli Studi di Catania; il Dottorato di Ricerca in "Malattie dell'Apparato Respiratorio" (XVII ciclo), in data 15/03/2006 presso l'Università degli Studi di Catania e il Dottorato di Ricerca in "Scienze Biomediche Applicate" (XXI ciclo), in data 02/03/2009 presso l'Università degli Studi di Catania.

Dal 1 ottobre 2018 è Ricercatore a tempo determinato (tipo A) presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche - Università degli Studi di Catania.

È stata titolare di:

Borsa di formazione inerente "Il Trasferimento Tecnologico nelle Biologie Avanzate" per la Società Consortile BIOSISTEMA S.C.A.R.L., nodo Sicilia, dal 01/11/2008 al 28/02/2009, presso l'Istituto di Ricerca Medica e Ambientale (I.R.M.A.) via Paolo Vasta 158/C, Acireale, Catania.

Assegno di ricerca per il settore scientifico-disciplinare BIO/09 "Fisiologia" – Facoltà di Medicina e Chirurgia – per gli anni accademici 2009/10 e 2010/11, rinnovato per gli anni accademici 2011/12, 2012/13 e 2013/14.

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa dal 02/01/2015 al 30/06/2015, al fine di fornire supporto tecnico e informatico alle attività di ricerca previste nell'ambito del progetto "Tediagnosi satellitare in emergenza per l'area mediterranea (Satellite Emergency Assistance for MEDiterranean region — SEA MED)" — PO FESR Sicilia 2007/2013 — Linea di intervento 4.1.1.1. Dipartimento di Scienze biomediche e biotecnologiche - Sezione di Fisiologia - Università di Catania.

Contratto di collaborazione occasionale "*intuitu personae*", dal 01/07/2015 al 31/10/2015, nell'ambito del progetto di ricerca "Isolamento, coltura e potenziale differenziamento di cellule staminali mesenchimali da tessuto adiposo umano". Dipartimento di Scienze biomediche e biotecnologiche – Sezione di Fisiologia - Università di Catania.

Borsa di ricerca dal 15/07/2016 al 15/01/2017, per lo "Studio del profilo di *safety* di formulazioni oftalmiche su cellule staminali mesenchimali". Dipartimento di Scienze biomediche e biotecnologiche - Università di Catania.

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa dal 12/12/2017 al 12/03/2018, per lo "Studio di protocolli per la differenziazione di cellule staminali mesenchimali in periciti retinici". Dipartimento di Scienze biomediche e biotecnologiche - Università di Catania.

ATTIVITA' DIDATTICA

La professoressa Lo Furno ha svolto attività didattica nell'ambito di discipline principalmente comprese nel settore scientifico-disciplinare BIO/09 "Fisiologia". Come di seguito specificato:

Attività di docenza per l'elaborazione dei contenuti in tema di: Embriologia Comparata, tenuto, nell'anno 2008, presso il Dipartimento di Scienze Fisiologiche, per il corso di formazione teorico pratica di personale tecnico di stabulario in convenzione tra il Dipartimento di Scienze Fisiologiche e l'Istituto Oncologico del Mediterraneo (I.O.M.).

Docente a contratto per l'insegnamento di Fisiologia (5 CFU) nel Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria - Università degli Studi di Catania. Anni accademici 2012/13, 2013/14, 2014/15, 2015/16, 2016/17 e 2017/18.

Attualmente è titolare dell'insegnamento di Fisiologia (5 CFU) nel Corso di Laurea in Odontoiatria e protesi dentaria.

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, 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 particolare interesse sia da un punto di vista biologico, ma anche da un punto di vista applicativo nell'ambito della medicina traslazionale.

La professoressa Lo Furno è attualmente membro del "Gruppo Italiano Staminali Mesenchimali (GISM)". Inoltre, è membro dell'*Editorial board (Review Editor in Integrative Physiology) of the journal(s) Frontiers in Physiology*. E' membro dell' *Editorial board of Stem Cells and Regenerative Medicine*.