

**PROF. FRANCESCA GUARINO**

**TITOLO DI STUDIO:**

Laurea in Scienze Biologiche conseguita presso Università di Catania, (11/05/1999) con voto 110/110 e lode, discutendo una tesi sperimentale dal titolo: *"Mappatura ed isolamento dei geni della porina-isoforme 1 e 2-dell'uomo"*.

Dottorato di ricerca in Scienze Biochimiche e Biomolecolari-Ciclo XVI- dell'Università di Catania (22/03/2004), svolto presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Catania e presso il Dipartimento di Immunologia del Roswell Park Cancer Institute di Buffalo, NY, USA. Tesi sperimentale dal titolo: *"Individuazione dei meccanismi di evasione molecolare delle cellule di melanoma dalle difese immunitarie"*.

**CARRIERA ACCADEMICA:**

Dal 10/05/2004 al 10/10/2004:

Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa per lo svolgimento del progetto di ricerca dal titolo *"Clonaggio dell'enzima carnosinasi ed espressione in vitro"*.

Dal 02/08/2004 al 02/08/2006:

Borsa di studio Università di Catania per lo svolgimento di attività di ricerca dal titolo: *"Fumo di sigaretta e danno endoteliale: aspetti cellulari e molecolari degli effetti tossici del fumo in modelli sperimentali di endotelio umano"*.

Dal 01/02/2007 al 01/07/2007:

Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa per attività di tutorato studenti e sostegno alle attività di didattica in Biologia Molecolare del Corso di Laurea in Scienze Biologiche dell'Università di Catania.

Dal 01/06/2007 al 01/06/2008:

Borsa di studio I.N.B.B. per attività di ricerca dal titolo *"Analisi funzionale e strutturale delle carnosinasi umane CN1 e CN2"*.

Dal 08/02/2008 al 22/02/2008:

Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa per l'insegnamento del modulo *"Sintesi di proteine ricombinanti e proteine di membrana a  $\beta$ -barrel"* nell'ambito del Master di II livello in Tecnologie ed Imaging Molecolari per la Bio-medicina dell'Università di Catania.

Dal 01/03/2008 al 28/02/2009:

Contratto di prestazione d'opera intellettuale per l'insegnamento di Tecniche Biomolecolari del Corso di Laurea in Scienze Biologiche dell'Università di Catania.

Dal 1/04/2009 al 01/07/2009 e dal 01/2010 al 07/2010:

Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa per attività di tutorato studenti e sostegno alle attività di laboratorio e didattica in Biologia Molecolare del Corso di Laurea in Scienze Biologiche dell'Università di Catania.

**ATTUALE POSIZIONE ACCADEMICA:**

Dal 01/11/2011

Ricercatore a tempo indeterminato

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE:**

Biologia Molecolare (BIO/11)

**PRINCIPALI INSEGNAMENTI TENUTI:**

Tecniche Biochimiche e Biomolecolari, Biologia Molecolare con elementi di Bioinformatica

**TITOLI ACCADEMICI E SCIENTIFICI**

Responsabile di un progetto di ateneo

Collaboratore di progetti di ricerca di rilevanza nazionale

**LINEE DI RICERCA:**

-identificazione di meccanismi regolativi dell'espressione genica delle isoforme della porina umana in modelli cellulari umani;

- caratterizzazione del danno molecolare indotto dal fumo di sigaretta standard e sigaretta elettronica in modelli sperimentali di cellule umane.

**PUBBLICAZIONI PIÙ SIGNIFICATIVE:**

- Polosa R., Caruso M., Guarino F., Comments on Scheffler et al. Cytotoxic evaluation of E-liquid aerosol using different lung derived cells models. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2015, 12, 12466-12474. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2016; 13:108
- Messina A., Reina S., Guarino F., Magrì A., Tomasello F.M., Clark R.E., Ramsay R.R., De Pinto V. Live cell interactome of human Voltage Dependent Anion Channel 3 (VDAC3) revealed in HeLa cells by Affinity Purification Tag Technique. *Mol Biosyst*. 2014; 10: 2134-2145.
- Caccamo A., Shaw DM., Guarino F., Messina A., Walker AW., Oddo S. Reduced protein turnover mediates functional deficits in transgenic mice expressing the 25 kDa C-terminal fragment of TDP-43. *Hum. Mol. Genet*. 2015; 24: 4625-4635.
- Saidj D, Cros MP, Hernandez-Vargas H, Guarino F, Sylla B, Tommasino M, Accardi R. The E7 oncoprotein from beta human papillomavirus type 38 induces the formation of an inhibitory complex for a subset of p53-regulated promoters. *J Virol*. 2013; 87(22):12139-50
- Tomasello MF, Guarino F, Reina S, Messina A, De Pinto V. The Voltage-Dependent Anion Selective Channel 1 (VDAC1) Topography in the Mitochondrial Outer Membrane as Detected in Intact Cells. *PLoS One*. 2013; 8:e81522.
- Reina S, Magrì A, Lolicato M, Guarino F, Impellizzeri A, Maier E, Benz R, Ceccarelli M, De Pinto V, Messina A. Deletion of  $\beta$ -strands 9 and 10 converts VDAC1 voltage-dependence in an asymmetrical process. *Biochim Biophys Acta*. 2013;1827:793-805.
- Guarino F, Cantarella G, Caruso M, Russo C, Mancuso S, Arcidiacono G, Cacciola RR, Bernardini R, Polosa R. Endothelial activation and injury by cigarette smoke exposure. *J Biol Regul Homeost Agents*. 2011;25:259-68.