

CURRICULUM VITAE

PROF.SSA MARIA VIOLETTA BRUNDO

TITOLO DI STUDIO:

Laurea in Scienze Biologiche
Dottorato di Ricerca in Biologia Evoluzionistica
Specializzazione in Microbiologia e Virologia

CARRIERA ACCADEMICA:

1998 - Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Catania
2002 - Dottorato di Ricerca in Biologia Evoluzionistica, Università degli Studi di Catania
2001-2004 Contratto presso l'Istituto di Ricerche "Giorgio Sisini", Università degli Studi di Milano
2004-2007 – Contratto presso il Dipartimento "G. F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania
2008 - Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Catania
dal 2007 – Ricercatore di Anatomia Comparata e Citologia, Università degli Studi di Catania

ATTUALE POSIZIONE ACCADEMICA:

Ricercatore confermato, Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Università degli Studi di Catania

SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE:

SSD BIO/06 – Anatomia Comparata e Citologia

PRINCIPALI INSEGNAMENTI TENUTI:

CdL in Scienze Biologiche: Biologia dello Sviluppo
CdLM in Biologia Sanitaria: C.I. Biologia cellulare e Patologia (mod. Biologia cellulare)
CdLM in Biologia Sanitaria: Biologia della riproduzione
CdLM in Biologia Sanitaria e Cellulare Molecolare: Biologia della riproduzione e del differenziamento

TITOLI ACCADEMICI E SCIENTIFICI:

Componente Giunta del Dipartimento di Biologia Animale "M. La Greca", Università degli Studi di Catania
Presidente commissione stage e tirocini CdL in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Catania
Componente commissione stage e tirocini CdLM in Biologia Sanitaria, Università degli Studi di Catania
Referente per la comunicazione per il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Università degli Studi di Catania
Responsabile orientamento per il CdL in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Catania
Componente collegio dei docenti del Dottorato in Biologia Evoluzionistica e dell'Ambiente, Università degli Studi di Catania

Componente collegio dei docenti del Dottorato in Scienze Geologiche, Biologiche e Ambientali,
Università degli Studi di Catania

Responsabile di progetti di ricerca di Ateneo (PRA e FIR)

Componente di numerosi progetti di ricerca regionali (POR) nazionali (PRIN e PON) ed internazionali (LIFE, VII programma quadro)

Componente di diverse società scientifiche

Review Editor per riviste internazionali

Componente dell'Editorial Board di Riviste Scientifiche Internazionali

LINEE DI RICERCA:

Studio degli effetti di xenobiotici (nanoparticelle, nanomateriali, metalli pesanti, pesticidi, etc.) mediante tecniche *in vivo* su diversi organismi modello (artropodi, echinodermi, molluschi e pesci) ed *in vitro* su diverse linee cellulari e su cellule spermatiche.

Ricerca ed identificazione di biomarkers d'esposizione, mediante immunoistochimica, immunoblotting e gene expression, a seguito di trattamenti con contaminanti ambientali su diversi organismi modello (*P. lividus*, *M. galloprovincialis*, *D. rerio*).

Ricerca ed identificazione di molecole biologicamente attive estratte da piante ed animali e loro meccanismo d'azione su linee cellulari umane normali e tumorali.

Cellule staminali di invertebrati marini: ricerca di base e possibili applicazioni innovative.

Studio dei meccanismi molecolari che regolano il differenziamento o l'autorigenerazione delle staminali mesenchimali.

Citomorfolgia ed ultrastruttura di neutrofili e di cellule mieloidi soppressorie in oncematologia ed identificazione di biomarkers di risposta ai farmaci.

PUBBLICAZIONI PIÙ SIGNIFICATIVE:

1. Conte F, Copat C, Longo S, Conti GO, Grasso A, Arena G, Dimartino A, Brundo MV, Ferrante M. Polycyclic aromatic hydrocarbons in *Haliothis tuberculata* (Linnaeus, 1758) (Mollusca, Gastropoda): Considerations on food safety and source investigation. Food Chem Toxicol. 2016 May 25 doi: 10.1016/j.fct.2016.05.016.
2. Salvaggio A, Marino F, Albano M, Pecoraro R, Camiolo G, Tibullo D, Bramanti V, Lombardo BM, Saccone S, Mazzei V, Brundo MV. Toxic Effects of Zinc Chloride on the Bone Development in *Danio rerio* (Hamilton, 1822). Front Physiol. 2016 Apr 29;7:153. doi: 10.3389/fphys.2016.00153.
3. Buccheri MA, D'Angelo D, Scalese S, Spanò SF, Filice S, Fazio E, Compagnini G, Zimbone M, Brundo MV, Pecoraro R, Alba A, Sinatra F, Rappazzo G, Privitera V. Modification of graphene oxide by laser irradiation: a new route to enhance antibacterial activity. Nanotechnology. 2016 Jun 17;27(24):245704. doi: 10.1088/0957-4484/27/24/245704.
4. Brundo MV, Pecoraro R, Marino F, Salvaggio A, Tibullo D, Saccone S, Bramanti V, Buccheri MA, Impellizzeri G, Scuderi V, Zimbone M, Privitera V. Toxicity Evaluation of New Engineered Nanomaterials in Zebrafish. Front Physiol. 2016 Apr 13;7:130. doi: 10.3389/fphys.2016.00130.
5. Tibullo D, Di Rosa M, Giallongo C, La Cava P, Parrinello NL, Romano A, Conticello C, Brundo MV, Saccone S, Malaguarnera L, Di Raimondo F. Bortezomib modulates CHIT1 and YKL40 in monocyte-derived osteoclast and in myeloma cells. Front Pharmacol. 2015 Oct 14;6:226. doi: 10.3389/fphar.2015.00226.
6. Bramanti V, Grasso S, Tibullo D, Giallongo C, Pappa R, Brundo MV, Tomassoni D, Viola M, Amenta F, Avola R. Neuroactive molecules and growth factors modulate cytoskeletal protein expression during astroglial cell proliferation and differentiation in culture. J Neurosci Res. 2016 Jan;94(1):90-8. doi: 10.1002/jnr.23678.

7. Vetro C, Romano A, Ancora F, Coppolino F, Brundo MV, Raccuia SA, Puglisi F, Tibullo D, La Cava P, Giallongo C, Parrinello NL. Clinical Impact of the Immunome in Lymphoid Malignancies: The Role of Myeloid-Derived Suppressor Cells. *Front Oncol*. 2015 May 21;5:104. doi: 10.3389/fonc.2015.00104. Review.
8. Giallongo C, Parrinello N, Brundo MV, Raccuia SA, Di Rosa M, La Cava P, Tibullo D. Myeloid derived suppressor cells in chronic myeloid leukemia. *Front Oncol*. 2015 May 15;5:107. doi: 10.3389/fonc.2015.00107. Review.
9. Conte F, Copat C, Longo S, Conti GO, Grasso A, Arena G, Brundo MV, Ferrante M. First data on trace elements in *Haliotis tuberculata* (Linnaeus, 1758) from southern Italy: Safety issues. *Food Chem Toxicol*. 2015 Jul;81:143-50. doi: 10.1016/j.fct.2015.04.020.
10. Mazzei V, Giannetto A, Brundo MV, Maisano M, Ferrante M, Copat C, Mauceri A, Longo G. Metallothioneins and heat shock proteins 70 in *Armadillidium vulgare* (Isopoda, Oniscidea) exposed to cadmium and lead. *Ecotoxicol Environ Saf*. 2015 Jun;116:99-106. doi: 10.1016/j.ecoenv.2015.03.007.
11. Mazzei V, Longo G, Brundo MV, Sinatra F, Copat C, Oliveri Conti G, Ferrante M. Bioaccumulation of cadmium and lead and its effects on hepatopancreas morphology in three terrestrial isopod crustacean species. *Ecotoxicol Environ Saf*. 2014 Dec;110:269-79. doi: 10.1016/j.ecoenv.2014.09.015.
12. Leotta CG, Federico C, Brundo MV, Tosi S, Saccone S. HLXB9 gene expression, and nuclear location during in vitro neuronal differentiation in the SK-N-BE neuroblastoma cell line. *PLoS One*. 2014 Aug 19;9(8):e105481. doi: 10.1371/journal.pone.0105481.
13. Scuderi V, Impellizzeri G, Romano L, Scuderi M, Brundo MV, Bergum K, Zimbone M, Sanz R, Buccheri MA, Simone F, Nicotra G, Svensson BG, Grimaldi MG, Privitera V. An enhanced photocatalytic response of nanometric TiO₂ wrapping of Au nanoparticles for eco-friendly water applications. *Nanoscale*. 2014 Oct 7;6(19):11189-95. doi: 10.1039/c4nr02820a.
14. Mazzei V, Longo G, Brundo MV, Copat C, Oliveri Conti G, Ferrante M. Effects of heavy metal accumulation on some reproductive characters in *Armadillidium granulatum* Brandt (Crustacea, Isopoda, Oniscidea). *Ecotoxicol Environ Saf*. 2013 Dec;98:66-73. doi: 10.1016/j.ecoenv.2013.09.023.
15. Copat C, Brundo MV, Arena G, Grasso A, Oliveri Conti G, Ledda C, Fallico R, Sciacca S, Ferrante M. Seasonal variation of bioaccumulation in *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1758) and related biomarkers of exposure. *Ecotoxicol Environ Saf*. 2012 Dec;86:31-7. doi: 10.1016/j.ecoenv.2012.09.006.
16. De Domenico E, Mauceri A, Giordano D, Maisano M, Gioffrè G, Natalotto A, D'Agata A, Ferrante M, Brundo MV, Fasulo S. Effects of "in vivo" exposure to toxic sediments on juveniles of sea bass (*Dicentrarchus labrax*). *Aquat Toxicol*. 2011 Oct;105(3-4):688-97. doi: 10.1016/j.aquatox.2011.08.026.