

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome CLAUDIA
Cognome CAMPANELLA
Recapiti Sezione di Anatomia Umana del Dip.- BioNeC
E-mail claudia.campanella@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

2008: Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Scienze delle Attività Motorie, Università degli Studi di Palermo, con una tesi dal titolo: “**Anti-apoptotic effects of Hsp60 after oxidative stress in NCI-H292 cells**”; tutor Prof.G.Peri, S.S.D.:BIO/16-Anatomia Umana.

2003: Laurea in Scienze Biologiche, indirizzo Fisiopatologico, conseguita il 12/11/2003 con la votazione di **110/110 e lode**, presso l'Università degli Studi di Palermo. Tesi di laurea di tipo sperimentale dal titolo: “**Ruolo dell'HSP60-1 di Chlamydia trachomatis nell'insorgenza del carcinoma alla cervice uterina**” (Relatore: Prof. Francesco Cappello; Correlatore: Dott. Valentina Di Felice). La preparazione della tesi è stata svolta presso il Laboratorio di Microscopia Elettronica e Anatomia Molecolare della Sezione di Anatomia Umana del Dipartimento di Medicina Sperimentale di Palermo.

1997: Diploma di maturità classica presso il Liceo Classico “Giuseppe Garibaldi” di Palermo con la votazione di 52/60.

ATTIVITA' DIDATTICA

Incarico di docenza di Anatomia Umana (S.S. D BIO/16) Anni Accademici 2011/2012 e 2012/2013 presso la Facoltà di Farmacia Corso di Laurea in Farmacia, dell'Università degli Studi di Palermo.

Incarico di docenza di Anatomia Umana (S.S. D BIO/16) Anni Accademici 2011/2012 e 2012/2013 presso la Facoltà di Farmacia Corso di Laurea in Farmacia dell'Università degli Studi di Palermo

Contratto di docenza di Anatomia Umana (S.S.D. BIO/16) Anno Accademico 2009/2010 presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche, ARNAS, sede Civico e Fatebenefratelli, Università degli Studi di Palermo.

Contratto di docenza di Anatomia Umana (S.S.D. BIO/16) Anno Accademico 2008/2009 presso la Facoltà di Farmacia, Corso di Laurea in Farmacia, dell'Università degli Studi di Palermo.

Anni Accademici 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008 ha partecipato alle attività didattiche integrative dei Corsi integrati di Anatomia Umana svolti nei Corsi di Laurea in Scienze Biologiche dell'Università degli Studi di Palermo.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Componente del gruppo di ricerca in “**Fisiologia e patologia delle proteine anti-stress**” -responsabile: **Prof. Alberto JL Macario-** presso l'Istituto Euromediterraneo di Scienza e Tecnologia di Palermo

PUBBLICAZIONE

David S, Bucchieri F, Corrao S, Czarnecka AM, **Campanella C**, Farina F, Peri G, Tomasello G, Sciumè C, Modica G, La Rocca G, Anzalone R, Giuffrè M, Conway De Macario E, Macario AJ, Cappello F, Zummo G. [Hsp10: anatomic distribution, functions, and involvement in human disease](#). Front Biosci (Elite Ed). 2013 Jan 1;5:768-78.

Leone A, Angelova Volponi A, **Campanella C**, Guarnotta C, Abdallah Hajj Hussein I, Cappello F, Gerbino A, Jurjus A. [Human dental pulp cell apoptosis: immunohistochemical study after applying orthodontic traction.](#) J Biol Regul Homeost Agents. 2012 Oct-Dec;26(4):713-20.

Rappa F, Farina F, Zummo G, David S, **Campanella C**, Carini F, Tomasello G, Damiani P, Cappello F, DE Macario EC, Macario AJ. [HSP-molecular chaperones in cancer biogenesis and tumor therapy: an overview.](#) Anticancer Res. 2012 Dec;32(12):5139-50.

Pace A, Barone G, Lauria A, Martorana A, Piccionello AP, Pierro P, Terenzi A, Almerico AM, Buscemi S, **Campanella C**, Angileri F, Carini F, Zummo G, de Macario EC, Cappello F, Macario AJ. [Hsp60, a novel target for antitumor therapy: structure-function features and prospective drugs design.](#) Curr Pharm Des. 2013;19(15):2757-64.

Pastor N, Domínguez I, Orta ML, **Campanella C**, Mateos S, Cortés F. [The DNA topoisomerase II catalytic inhibitor merbarone is genotoxic and induces endoreduplication.](#) Mutat Res. 2012 Aug 15.

Campanella C, Bucchieri F, Merendino AM, Fucarino A, Burgio G, Corona DF, Barbieri G, David S, Farina F, Zummo G, de Macario EC, Macario AJ, Cappello F. [The odyssey of hsp60 from tumor cells to other destinations includes plasma membrane-associated stages and Golgi and exosomal protein-trafficking modalities.](#) PLoS One. 2012;7(7):e42008.

Cappello F, Caramori G, **Campanella C**, Vicari C, Gnemmi I, Zanini A, Spanevello A, Capelli A, Rocca GL, Anzalone R, Bucchieri F, D'Anna SE, Ricciardolo FL, Brun P, Balbi B, Carone M, Zummo G, Macario EC, Macario AJ, Stefano AD. [Convergent sets of data from in vivo and in vitro methods point to an active role of Hsp60 in chronic obstructive pulmonary disease pathogenesis.](#) PLoS One. 2011;6(11):e28200.

Merendino AM, Bucchieri F, **Campanella C**, Marcianò V, Ribbene A, David S, Zummo G, Burgio G, Corona DF, Conway de Macario E, Macario AJL, Cappello F. Hsp60 is actively secreted by human tumor cells. PLoS One. 2010 Feb 16;5(2):e9247.

Corrao S, **Campanella C**, Anzalone R, Farina F, Zummo G, Conway de Macario E, Macario AJL, Cappello F, La Rocca G. Human Hsp10 and Early Pregnancy Factor (EPF) and their relationship and involvement in cancer and immunity: Current knowledge and perspectives. Life Sci. 2010 Jan 30;86(5-6):145-52.

Campanella C, Marino Gammazza A, Mularoni L, Cappello F, Zummo G, Di Felice V. A comparative analysis of the products of GROEL-1 gene from Chlamydia trachomatis serovar D and the HSP60 var1 transcript from Homo Sapiens suggests a possible autoimmune response. Int J Immunogen. 2009 Feb;36(1):73-8.

Campanella C, Bucchieri F, Ardizzone N M, Marino Gammazza A, Montalbano A, Ribbene A, Di Felice V, Bellafiore M, David S, Rappa F, Marasà M, Peri G, Farina F, Czarnecka A M, Conway de Macario E, Macario AJL, Zummo G, Cappello F. Upon oxidative stress, the antiapoptotic Hsp60/procaspase-3 complex persists in mucoepidermoid carcinoma cells. Eur J Histochem 2008 Oct-Dec;52(4):221-8.

Mateos S, Domínguez I, Cantero G, Pastor N, **Campanella C**, Cortés F. The high rate of endoreduplication in the repair deficient CHO mutant EM9 parallels a reduced level of methylated deoxycytidine in DNA. Mutat Res. 2008 Sep 26;644(1-2):24-30.

Di Felice V, Cappello F, Montalbano A, Ardizzone N, **Campanella C**, De Luca A, Amelio D, Tota B, Corti A, Zummo G: Human Recombinant Vasostatin 1 May Interfere with Cell-Extracellular Matrix Interactions, Ann N Y Acad Sci. 2006 Dec;1090:305-10.

Czarnecka AM, **Campanella C**, Zummo G, Cappello F. Heat shock protein 10 and signal transduction: a "capsula eburnea" of carcinogenesis? Cell Stress Chaperones. 2006; 11 (4), 287-294.

Cantero G, **Campanella C**, Mateos S, Cortes F. Topoisomerase II inhibition and high yield of endoreduplication induced by the flavonoids luteolin and quercetin. *Mutagenesis*. 2006 Sep;21(5):321-5.

Czarnecka AM, **Campanella C**, Zummo G, Cappello F. Mitochondrial chaperones in cancer: from molecular biology to clinical diagnostics. *Cancer Biol Ther*. 2006 Jul;5(7):714-20.

Cantero G, Pastor N, Mateos S, **Campanella C**, Cortes F. Cisplatin-induced endoreduplication in CHO cells: DNA damage and inhibition of topoisomerase II. *Mutat Res*. 2006 Jul 25;599(1-2):160-6.

Cappello F, Ribbene A, **Campanella C**, Czarnecka AM, Anzalone R, Bucchieri F, Palma A, Zummo G. The value of immunohistochemical research on PCNA, p53 and heat shock proteins in prostate cancer management: a review. *Eur J Histochem*. 2006 Jan-Mar;50(1):25-34.

Pastor N, Cantero G, **Campanella C**, Cortes F. Endoreduplication induced in cultured Chinese hamster cells by different anti-topoisomerase II chemicals. Evidence for the essential contribution of the enzyme to chromosome segregation. *Mutat Res*. 2005 Apr 4;582(1-2):11-9.

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Dal 27 Dicembre 2011 Ricercatore di Anatomia Umana SSD BIO 16 presso la facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Palermo

Dal 1° maggio 2008: vincitrice di assegno per la collaborazione ad attività di ricerca presso il Dipartimento di Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BioNeC), S.S.D. BIO/16; tutor: Prof. Francesco Cappello, titolo della ricerca: **“Ruolo delle Chaperonine mitocondriali nella cancerogenesi bronchiale e nella risposta antitumorale: approccio proteomico allo studio dei ruoli differenziali delle isoforme della HSP10”**.

Da gennaio 2008 ad aprile 2008: ha frequentato il “Center of Marine Biotechnology” presso l’University of Maryland Biotechnology Institute, Baltimore (MD),USA, sotto la supervisione del Prof. Alberto JL Macario grazie a una borsa di studio vinta e attribuita dalla Novartis Foundation.

In questo periodo ha approfondito l'utilizzo di tecniche bioinformatiche applicate allo studio dell'anatomia molecolare e delle chaperonine umane.

Da aprile 2004 a giugno 2004; da giugno 2005 a dicembre 2005, da gennaio 2007 a luglio 2007, da ottobre 2007 a dicembre 2007: ha frequentato il Dipartimento di Biologia Cellulare dell’Università di Siviglia, sotto la supervisione del Prof. Felipe Cortés Benavides.

In questo periodo ha approfondito lo studio degli effetti di agenti alchilanti sull'attivazione di enzimi nucleari coinvolti nei pathway di replicazione e differenziamento di cellule normali e tumorali. Le principali scoperte sono state oggetto di pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali con I.F. (vedi elenco delle pubblicazioni).

Da settembre 2002: Frequenta i laboratori scientifici della Sezione di Anatomia Umana del Dipartimento di Medicina

Sperimentale dell'Università degli Studi di Palermo.

In questo periodo ha approfondito lo studio dei livelli di espressione e della localizzazione subcellulare delle chaperonine mitocondriali HSP60 e HSP10 in tessuti e cellule umane normali e tumorali. Le principali scoperte sono state oggetto di pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali con I.F. (vedi elenco delle pubblicazioni).

Inoltre in questi anni ha preso parte ad altri progetti di ricerca inerenti le seguenti tematiche:

- Studio delle interazioni cellula-matrice extracellulare nel tessuto miocardico;
- Studio degli effetti dello stress ossidativo sui livelli di espressione di marker nucleari in tessuti umani normali e tumorali
- Studio dei marcatori di cellule indifferenziate nel miocardio di mammiferi adulti.

COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE

Per le attività scientifiche oggetto dell'assegno di ricerca ha attivato le seguenti collaborazioni con:

- Prof. Alberto J. L. Macario, Department of Microbiology and Immunology, School of Medicine, IMET University of Maryland Columbus Center, Baltimore (MD), USA;
- Prof. Everly Conway de Macario, Department of Microbiology and Immunology, School of Medicine, IMET University of Maryland Columbus Center Baltimore (MD), USA;
- Dott. Anna M. Czarnecka Institute of Genetics and Biotechnology, Faculty of Biology, University of Warsaw, Polonia;
- Dott. Antonino Di Stefano, Laboratorio di Fisiopatologia Cardiorespiratoria, Fondazione "S. Maugeri", Centro Medico di Veruno;
- Prof. Giovanni Li Volti, Dipartimento Chimica Biologica, Chimica Medica e Biologia Molecolare dell'Università degli Studi di Catania;
- Dott. Andrea Pace, Dipartimento di Chimica Organica dell'Università degli Studi di Palermo.

BORSE DI STUDIO

Giugno 2007: Vincitrice borsa di studio della Novartis Foundation per partecipare al "Novartis Foundation Symposium 291- The Biology of Extracellular Molecular Chaperones", 5-7 giugno 2007.

Aprile 2004: Vincitrice borsa di Borsa di tirocinio "Sintesi" nell'ambito del programma operativo Regione Sicilia – Fondo Sociale Europeo; progetto "Supervised Work Experiences Abroad" svolto presso il Dipartimento di Biologia Cellulare dell'Università di Siviglia con il gruppo di ricerca guidato dal Prof. Felipe Cortés Benavides.

