

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome MICHELA
Cognome GIULIANO
Recapiti Dipartimento di Scienze e Tecnologie biologiche chimiche e farmaceutiche, laboratorio di biochimica-plesso Policlinico, Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
Telefono 091-6552473
Fax 091-6552449
E-mail michela.giuliano@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Attualmente professore associato di Biochimica (SSD BIO/10) presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche dell'Università di Palermo.

- 1981 Laurea in Scienze Biologiche con la votazione di 110/110 e Lode discutendo una tesi sperimentale dal titolo: "Doppia inibizione da substrato in nucleoside fosfotransferasi di embrione di pollo", relatore la Prof.ssa R. Vento.
- 1987 Vincitrice di una borsa di studio biennale dell'Assessorato alla Sanità della Regione Sicilia per un progetto sanitario finalizzato dal titolo: "Effetti citotossici degli amminozuccheri su cellule e tessuti neoplastici in vivo e in vitro" (Responsabile Prof. G. Tesoriere).
- 1995 Titolo di Dottore di Ricerca in Biologia Cellulare e dello Sviluppo, con una tesi dal titolo: "Meccanismi che controllano la proliferazione in cellule di retinoblastoma umano".
- 1996 Vincitrice di un concorso libero per Ricercatore universitario -SSD E05A- bandito dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Palermo.
- 1999 Vincitrice di una borsa di studio per soggiorni all'estero della Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (FIRC) e si è recata presso l'Institute of Cell Signalling and School of Biomedical Sciences", dell'Università di Nottingham Medical Science per svolgere un progetto dal titolo: "Ricerca di nuovi markers di superficie in cellule di retinoblastoma umano Y79".
- 2001 Idonea in un concorso per Professore di II fascia bandito dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Bari e, in seguito, chiamata dalla Facoltà di Scienze MM.NN.FF. dell'Università di Palermo.

ATTIVITA' DIDATTICA

- Attualmente titolare del corso di **Biochimica con esercitazioni**, Corso di laurea in Scienze biologiche, sede di Palermo (corso triennale, DM 270) (A.A. 2009-10 ad oggi).
- Titolare del corso **Meccanismi biochimici delle funzioni cellulari** attivato nel corso di Laurea magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare (A.A. 2004 ad oggi)
- Docente Componente del Collegio dei Docenti del **Dottorato di Ricerca in Oncobiologia Sperimentale**, oggi indirizzo del Dottorato in **Biomedicina e Neuroscienze**.
- Docente esterno del Collegio del **Dottorato in Neuroscienze** attivato presso l'Università di Catania.

Precedenti attività didattiche

Corso di laurea in Scienze biologiche (corso triennale, DM 509) A.A. 2001-2008

- Titolare del modulo "**Struttura e funzione delle proteine**" nell'ambito dell'insegnamento di **Macromolecole biologiche**.
- Titolare del corso sdoppiato di **Biochimica**.
- Titolare del corso di **Biochimica II** del curriculum Biosanitario.
- Responsabile del modulo di Biochimica per l'insegnamento **Laboratorio multidisciplinare**.
- Incarico per supplenza del corso di **Biochimica II** presso il Polo didattico distaccato di Caltanissetta.
- Incarico per supplenza del corso di **Struttura e funzione delle proteine plasmatiche** attivato presso il Polo didattico distaccato di Caltanissetta.

Laurea Specialistica in Biomedicina

A.A. 2004- 2010 responsabile del **modulo di Biochimica** del Corso Integrato **Fisiopatologia del Sistema Nervoso**

Laurea in Scienze biologiche (corso quinquennale)

- A.A. 2000-04 - titolare dell'insegnamento di **Biochimica Cellulare**
- A.A. 2000-04 - titolare dell'insegnamento di **Chimica Biologica**
- A.A. 1996-04 – responsabile del modulo di Biochimica per l'insegnamento **Laboratorio di Biologia Sperimentale II**.
- A.A. 1999-03 incaricata dell'insegnamento di **Biochimica** presso la scuola di specializzazione in Patologia Clinica della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

ALTRE ATTIVITÀ DIDATTICHE

Componente di numerose Commissioni di esami di profitto di discipline del SSD BIO/10.
Tutor universitario di numerosi studenti tirocinanti dei corsi triennale e tesisti che svolgono la propria tesi di laurea magistrale

presso i laboratori di Biochimica del Dipartimento STEBICEF.

Componente della Commissione per la Prova di ammissione al corso di laurea triennale in Scienze Biologiche.

Nel 2004 Componente della Commissione Giudicatrice degli Esami di Abilitazione alla professione di Biologo e di Biologo Junior (per l'abilitazione dei laureati di primo livello nella Classe 12).

Nell'A.A. 2004 Componente della Commissione per l'esame di ammissione al corso di laurea Specialistica in Biologia Cellulare e Molecolare della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.

Nell'A.A. 2007-2008 Docente nel Master di I livello: "Citotossicità, cancro e Ambiente: Analisi di marcatori biochimici per la valutazione dei rischi da inquinamento atmosferico, terrestre e marino" dell'Università degli Studi di Palermo

RICERCHE FINANZIATE

Ricerche finanziate negli ultimi anni

Progetti Comunitari:

European Territorial Cooperation 2007 - 2013. Partecipante al progetto: Titolo: "**Italia Malta Genome Breast Cancer Cross Border Risk Surveillance**". (Resp. Prof. Vento)

Fondi PRIN ex 40%

2008 Partecipante al progetto dal titolo: **Impiego di cellule umano staminali cancerose 3AB-OS come mezzo per studiare le funzioni delle cellule staminali per produrre nuove applicazioni biotecnologiche.**

Fondi di Ateneo ex60%

2012 Partecipante del progetto dal titolo: **Cellule di carcinoma mammario non endocrino-responsive. Uno studio in vitro e in vivo del loro comportamento e degli effetti di farmaci anticancerosi** (Resp. Prof. Vento)

2007 Titolare del progetto dal titolo: **PPAR-gamma come potenziale mediatore degli effetti apoptotici indotti dai cannabinoidi in cellule di epatoma umano in coltura**

2006 Titolare del progetto dal titolo: **Studio dei fattori coinvolti nel percorso apoptotico indotto dai cannabinoidi in cellule di epatoma umano in coltura**

2005 Titolare del progetto dal titolo: **Effetti di cannabinoidi sintetici in cellule di epatoma umano in coltura**

2004 Titolare del progetto dal titolo: **Effetti indotti dall'anandamide in cellule epatiche immortalizzate Chang Liver**

INCARICHI / CONSULENZE

2012 Componente della Commissione paritetica del corso di laurea magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare.

2013 Componente della Commissione del riesame del corso di laurea triennale in Scienze Biologiche.

2013 Componente rappresentante dei prof. Associati nella giunta del dipartimento STEBICEF.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

La Prof.ssa Giuliano è socia della seguenti Società scientifiche:

Società Italiana di Biochimica (SIB) dal 1987

Società italiana per lo studio della Proliferazione cellulare (SIPC) dal 1992

Società Italiana di cancerologia (SIC) dal 2006

Associazione italiana per le colture cellulari (AICC) dal 2006

European Association for Cancer Research (EACR) dal 2006

PUBBLICAZIONE

ARTICOLI SU RIVISTE ISI CON IF (anni 2002-2013)

1 2013 PELLERITO O, PRINZIVALLI C, FORESTI E, SABATINO P, ABBATE M, CASELLA G, FIORE T, SCOPELLITI M, PELLERITO C, GIULIANO M, GRASSO G, PELLERITO L. (2013) Synthesis, chemical characterization and biological activity of new histone acetylation/deacetylation specific inhibitors: A novel and potential approach to cancer therapy. *J Inorg Biochem.* 2013 Apr 25;125C:16-25. doi: 10.1016/j.jinorgbio.2013.04.008.

2 2013 DI FIORE R, FANALE D, DRAGO-FERRANTE R, CHIARADONNA F, GIULIANO M, DE BLASIO A, AMODEO V, CORSINI LR, BAZAN V, TESORIERE G, VENTO R, RUSSO A (2013). Genetic and molecular characterization of the human osteosarcoma 3AB-OS cancer stem cell line: A possible model for studying osteosarcoma origin and stemness. *J Cell Physiol.* 2013 Jun;228(6):1189-201. doi: 10.1002/jcp.24272.

3 2013 PORTANOVA P, NOTARO A, PELLERITO O, SABELLA S, GIULIANO M, CALVARUSO G. (2013) Notch inhibition restores TRAIL-mediated apoptosis via AP1-dependent upregulation of DR4 and DR5 TRAIL receptors in MDA-MB-231 breast cancer cells. *INT. J. ONCOL.* 43: 121-130, 2013. DOI: 10.3892/ijo.2013.1945

4 2012 CALVARUSO G, PELLERITO O, NOTARO A, GIULIANO M (2012). Cannabinoid-associated cell death mechanisms in tumor models (Review). . *INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY*, vol. 41, p. 407-413, ISSN: 1019-6439, doi: 10.3892/ijo.2012.1476.

5 2012 TRIPODO C, SANGALETTI S, GUARNOTTA C, PICCALUGA PP, CACCIATORE M, GIULIANO M, FRANCO G, CHIODONI C, SCIANDRA M, MIOTTI S, CALVARUSO G, CARÈ A, FLORENA AM, SCOTLANDI K, ORAZI A, PILERI SA, COLOMBO MP. (2012). Stromal SPARC contributes to the detrimental fibrotic changes associated with myeloproliferation while its deficiency favors myeloid cell expansion. . *BLOOD*, vol. 120, p. 3541-3554, ISSN: 0006-4971, doi: doi: 10.1182/blood-2011-12-398537

6 2010 PELLERITO L, PRINZIVALLI C, CASELLA G, FIORE T, PELLERITO O, GIULIANO M, SCOPELLITI M, PELLERITO C (2010). Diorganotin(IV) N-acetyl-L-cysteinate complexes: synthesis, solid state, solution phase, DFT and biological investigations. *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*, vol. 104, p. 750-758, ISSN: 0162-0134

7 2010 D'ANNEO A, AUGELLO G, SANTULLI A, GIULIANO M, DI FIORE R, MESSINA CM, TESORIERE G, VENTO R (2010). Paclitaxel and beta-lapachone synergistically induce apoptosis in human retinoblastoma Y79 cells by downregulating the levels of phospho-Akt.. *JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY*, vol. 222, p. 433-443, ISSN: 0021-9541, doi: 10.1002/jcp.21983

8 2010 PELLERITO O, CALVARUSO G, PORTANOVA P, DE BLASIO A, SANTULLI A, VENTO R, TESORIERE G, GIULIANO M (2010). The synthetic cannabinoid WIN 55,212-2 sensitizes hepatocellular carcinoma cells to tumor necrosis factor-related apoptosis-inducing ligand (TRAIL)-induced apoptosis by activating p8/CCAAT/enhancer binding protein homologous protein (CHOP)/death receptor 5 (DR5) axis. . *MOLECULAR PHARMACOLOGY*, vol. 77, p. 854-863, ISSN: 0026-895X, doi: DOI: 10.1124/mol.109.062257

9 2009 GIULIANO M, PELLERITO O, PORTANOVA P, CALVARUSO G, SANTULLI A, DE BLASIO A, VENTO R, TESORIERE G (2009). Apoptosis induced in HepG2 cells by the synthetic cannabinoid WIN: Involvement of the transcription factor PPARgamma. *BIOCHIMIE*, vol. 91, p. 457-465, ISSN: 0300-9084, doi: 10.1016/j.biochi.2008.11.003

10 2009 DI FIORE R, SANTULLI A, DRAGO FERRANTE R, GIULIANO M, DE BLASIO A, MESSINA CM, PIROZZI G, TIRINO V, TESORIERE G, VENTO R (2009). Identification and expansion of human osteosarcoma-cancer-stem cells by long-term 3-aminobenzamide treatment.. *JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY*, vol. 219, p. 301-313, ISSN: 0021-9541, doi: 10.1002/jcp.21667

11 2008 DRAGO-FERRANTE R, SANTULLI A, DI FIORE R, GIULIANO M, CALVARUSO G, TESORIERE G, VENTO R (2008). Low doses of paclitaxel potently induce apoptosis in human retinoblastoma Y79 cells by up-regulating E2F1. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY*, vol. 33, p. 677-687, ISSN: 1019-6439

12 2008 PORTANOVA P, RUSSO T, PELLERITO O, CALVARUSO G, GIULIANO M, VENTO R, TESORIERE G (2008). The role of oxidative stress in apoptosis induced by the histone deacetylase inhibitor suberoylanilide hydroxamic acid in human colon adenocarcinoma HT-29 cells. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY*, vol. 33, p. 325-331, ISSN: 1019-6439

13 2007 CALVARUSO G, GIULIANO M, PORTANOVA P, PELLERITO O, VENTO R, TESORIERE G (2007). HSP72 Controls bortezomib-induced HepG2 cell death via interaction with pro-apoptotic factors. *ONCOLOGY REPORTS*, vol. 18, p. 447-450, ISSN: 1021-335X

14 2006 GIULIANO M, CALVARUSO G, PELLERITO O, PORTANOVA P, CARLISI D, VENTO R, TESORIERE G (2006). Anandamide-induced apoptosis in Chang liver cells involves ceramide and JNK/AP-1 pathway. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE*, vol. 17, p. 811-819, ISSN: 1107-3756

15 2006 CALVARUSO G, GIULIANO M, PORTANOVA P, DE BLASIO A, VENTO R, TESORIERE G (2006). Bortezomib induces in HepG2 cells I κ B α degradation mediated by caspase-8. MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY, vol. 287(1-2), p. 13-19, ISSN: 0300-8177

16 2004 GIULIANO M, BELLAVIA G, LAURICELLA M, D'ANNEO A, VASSALLO B, VENTO R, TESORIERE G (2004). Staurosporine-induced apoptosis in Chang liver cells is associated with down-regulation of Bcl-2 and Bcl-XL. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE, vol. 13(4), p. 565-571, ISSN: 1107-3756

17 2003 LAURICELLA M, D'ANNEO A, GIULIANO M, CALVARUSO G, EMANUELE S, VENTO R, TESORIERE G (2003). Induction of apoptosis in human osteosarcoma Saos-2 cells by the proteasome inhibitor MG132 and the protective effect of pRb. CELL DEATH AND DIFFERENTIATION, vol. 10(8), p. 930-932, ISSN: 1350-9047

18 2003 TURNER C, DEVITT A, PARKER K, MACFARLANE M, GIULIANO M, COHEN G.M, GREGORY C.D (2003). Macrophage-mediated clearance of cells undergoing caspase-3-independent death. CELL DEATH AND DIFFERENTIATION, vol. 10(3), p. 302-312, ISSN: 1350-9047

19 2003 DE BLASIO A, MUSMECI M.T, GIULIANO M, LAURICELLA M, EMANUELE S, D'ANNEO A, VASSALLO B, TESORIERE G, VENTO R (2003). The effect of 3-aminobenzamide, inhibitor of poly(ADP-ribose) polymerase, on human osteosarcoma cells. INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY, vol. 23(6), p. 1521-1528, ISSN: 1019-6439

20 2002 EMANUELE S., CALVARUSO G., LAURICELLA M., GIULIANO M, BELLAVIA G., D'ANNEO A., VENTO R., TESORIERE G. (2002). Apoptosis induced in hepatoblastoma HepG2 cells by the proteasome inhibitor MG132 is associated with hydrogen peroxide production, expression of Bcl-XS and activation of caspase-3. INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY, vol. 21, p. 857-865, ISSN: 1019-6439

MONOGRAFIE SU COLLEZIONI A DIFFUSIONE INTERNAZIONALE

21 2007 SANTULLI A, GIULIANO M, GUELI M.C, VENTO R (2007). Poly(ADP-ribose) polymerase (PARP): The advantages of using PARP inhibitors to modulate its activity in pathological conditions and to kill cancer cells. p. 107-127, KERALA:Research Signpost, ISBN: 978-81-308-0201-5

22 2007 GIULIANO M, D'ANNEO A, CALVARUSO G (2007). The cannabinoid system and its potential therapeutic applications in cancer. p. 85-105, KERALA:Research Signpost, ISBN: 978-81-308-0201-5

PARTECIPAZIONI A CONGRESSI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

23 2012 Notaro, A; Sabella, S; Pellerito, O; Giuliano, M; Calvaruso, G. Different Expression Of Ppars In Win-Treated Cells: The Game Of Roles. Convegno Annuale Dell'associazione Italiana Di Colture Cellulari (AICC). Palermo, 21-23 Novembre 2012

24 2012 PELLERITO, O; NOTARO, A; SABELLA, S; CALVARUSO, G; GIULIANO, M. Autophagy and ER-stress participate to cannabinoid-induced apoptosis in colon carcinoma cells. 56th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB). CHIETI, 26-29 Settembre 2012, p. 185

25 2012 NOTARO, A; SABELLA, S; GIULIANO, M; CALVARUSO, G; PELLERITO, O. A comparison between the role of SPARC in osteogenic differentiation of mesenchymal stem cells and in WIN/TRAIL-induced apoptosis in osteosarcoma cells. 56th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB). CHIETI, 26-29 Settembre 2012, p. 184

26 2011 Pellerito C, Prinzivalli C, Foresti E, Sabatino P, Abbate M, Casella G, Fiore T, Scopelliti M, Pellerito O, Giuliano M, Grasso G, Pellerito L (2011). New histone acetylation/deacetylation specific inhibitors: a novel and potential approach to cancer therapy. In: 11th Workshop on PharmacBioMetallics. San Benedetto del Tronto (AP), 28-30 ottobre 2011, p. 39

- 27 2010 PELLERITO O, PORTANOVA P, NOTARO A, MAROTTA D, CALVARUSO G, GIULIANO M (2010). p8 (Candidate Of Metastasis 1) drives ER-stress/autophagy/apoptosis axis induced by the synthetic cannabinoid WIN in HCC cells. In: European Journal of Cancer (supplements). EUROPEAN JOURNAL OF CANCER, vol. 8, p. 37 (140)-37, ISSN: 0959-8049, Oslo (Norvegia), 26-29 giugno 2010
- 28 2009 PELLERITO O, PORTANOVA P, NOTARO A, CALVARUSO G, GIULIANO M, TESORIERE G (2009). Coinvolgimento dello stress del reticolo e del processo autofagico nell'apoptosi indotta dal cannabinoide sintetico WIN in cellule di epatoma umano in coltura. In: Pubblicazione on-line sul sito <http://www.unifi.it/plrna/poster.html>. Firenze, 2-4 dicembre 2009
- 29 2009 PELLERITO O, GIULIANO M, PORTANOVA P, CALVARUSO G, VENTO R, TESORIERE G (2009). The cannabinoid WIN induces DR5 receptor expression in hepatoma cells sensitizing them to TRAIL signal. In: Atti del 9th FEBS Young Scientist Forum, 34th FEBS Congress. THE FEBS JOURNAL, ISSN: 1742-464X, Prague, 2 - 9 Luglio 2009
- 30 2009 PELLERITO O, PORTANOVA P, PIAZZA A, RANDAZZO P, NOTARO A, CALVARUSO G, GIULIANO M, VENTO R, TESORIERE G (2009). The transcription factor CHOP is critical for WIN-mediated DR5 up-regulation in apoptosis induced by WIN/TRAIL co-treatment in hepatoma cells. In: 54th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB). Catania, 23-27 Settembre, p. 203
- 31 2009 PELLERITO O, PORTANOVA P, PIAZZA A, RANDAZZO P, NOTARO A, CALVARUSO G, GIULIANO M, VENTO R, TESORIERE G (2009). The transcription factor CHOP is critical for WIN-mediated DR5 up-regulation in apoptosis induced by WIN/TRAIL co-treatment in hepatoma cells. , Catania 23- 27 September 2009. In: 54th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB). CATANIA, 23- 27 Settembre 2009.
- 32 2008 PELLERITO O, PORTANOVA P, GIULIANO M, CALVARUSO G, VENTO R, TESORIERE G (2008). Synergistic effects induced by combinations of the synthetic cannabinoid WIN55,212-2 and the death receptor ligand TRAIL in hepatoma HepG2 cells. 50° Congresso Nazionale della Società di Cancerologia, Napoli 6/9 Ottobre 2008.. In: atti del 50° Congresso della Società Italiana di Cancerologia. Napoli, 6-9 OTTOBRE 2008, p. 75
- 33 2008 PELLERITO O, PORTANOVA P, GIULIANO M, CALVARUSO G, VENTO R AND TESORIERE G (2008). The synthetic cannabinoid WIN55,212-2 synergizes with the death receptor ligand TRAIL to induce apoptotic effect in HepG2 hepatoma cells. In: Atti del 53° National Meeting of the Italian Society of Biochemistry (SIB) and National Meeting of Chemistry of Biological Systems, Italian Chemical Society (SCI). Riccione, 23-26 Settembre 2008, p. 16.10, FIRENZE:Firenze University Press, ISBN: 978-88-8453-820-8
- 34 2007 GIULIANO M, CALVARUSO G, PELLERITO O, PORTANOVA P, TESORIERE G (2007). Role of PPAR-gamma in apoptosis induced by cannabinoids in hepatoma HepG2 cells. In: The Italian Journal of Biochemistry. vol. 56, p. 201, MILANO:Biomedica, ISSN: 0021-2938, RICCIONE, 26-28/09/2007
- 35 2007 GIULIANO M, CALVARUSO G, DI LEONARDO E, PORTANOVA P, PELLERITO O, VENTO R, TESORIERE G (2007). WIN55,212-2, a synthetic agonist of cannabinoid receptors, sensitizes tumor cells to TRAIL-induced apoptosis. In: The Italian Journal of Biochemistry. ITALIAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY, vol. 56, p. 203, MILANO:Biomedica, ISSN: 0021-2938, RICCIONE, 26-28/09/2007
- 36 2006 ABBATE M, PRINZIVALLI C, BARBIERI G, COSTA M, GIULIANO M, PELLERITO C, PELLERITO O, SCIACCA I.D, PELLERITO L (2006). Complessi di nuova sintesi di derivati della cisteina con ioni metallici. In: Convegno congiunto delle Sezioni Calabria e Sicilia della Società Chimica Italiana. Palermo, 4-5 Dicembre 2006, p. C30
- 37 2006 ABBATE M, PRINZIVALLI C, BARBIERI G, COSTA M, GIULIANO M, PELLERITO C, PELLERITO O, SCIACCA I.D, PELLERITO L (2006). SYNTHESIS, STRUCTURAL INVESTIGATION AND BIOLOGICAL ACTIVITY OF METAL IONS COMPLEXES OF N-ACETYLCYSTEINE AND CARBOCYSTEINE. In: IX Scuola Naz.le per Dottorandi della Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana. Arcavacata (Cosenza), 26-30 Novembre 2006, p. P4
- 38 2006 GIULIANO M, CALVARUSO G, PELLERITO O, PORTANOVA P, RUSSO T, TESORIERE G (2006). THE CANNABINOID AGONIST WIN55,212-2 INDUCES APOPTOSIS IN HUMAN HEPATOMA CELLS. In: The Italian Journal of

Biochemistry. ITALIAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY, vol. 55(1-2), p. 159, MILANO:Biomedica, ISSN: 0021-2938, Riccione, 28-30 Settembre 2006

39 2005 GIULIANO M, CALVARUSO G, PELLERITO O, PORTANOVA P, VENTO R, TESORIERE G (2005). APOPTOTIC EFFECTS INDUCED BY ANANDAMIDE IN HEPATIC CELLS. In: The Italian Journal of Biochemistry. ITALIAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY, vol. 54(1-2), p. 200, MILANO:Biomedica, ISSN: 0021-2938, Riccione, 27-30 Settembre 2005

40 2005 EMANUELE S, LAURICELLA M, D'ANNEO A, VASSALLO B, CARLISI D, CALVARUSO G, GIULIANO M, VENTO R, TESORIERE G (2005). SYNERGISTIC APOPTOTIC INTERACTION BETWEEN THE HDAC INHIBITOR SAHA AND THE PROTEASOME INHIBITOR BORTEZOMIB IN HUMAN HEPATOMA CELLS. In: International Journal of Molecular Medicine. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE, vol. 16(1), p. S44, ATENE:D.A. SPANDIDOS, ISSN: 1107-3756, Hersonissos, Creta, Grecia, 13-15 Ottobre 2005

41 2004 PORTANOVA P, PELLERITO O, GIULIANO M, CALVARUSO G, VENTO R, TESORIERE G (2004). Degradation of I κ B α during apoptosis induced by proteasome inhibitors in hepatoma cells. In: The Italian Journal of Biochemistry. ITALIAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY, vol. 53(3), p. 346, MILANO:Biomedica, ISSN: 0021-2938, Riccione, 28 Settembre-1 Ottobre 2004

42 2004 EMANUELE S, D'ANNEO A, LAURICELLA M, VASSALLO B, CARLISI D, PORTANOVA P, CALVARUSO G, GIULIANO M, VENTO R, TESORIERE G (2004). The involvement of the c-Jun/JNK/AP-1 pathway and HSPs in apoptosis induced by the proteasome inhibitor PS-341 (Velcade) in human hepatoma cells. In: International Journal of Molecular Medicine. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE, vol. 14(1), p. S37, ATENE:D.A. SPANDIDOS, ISSN: 1107-3756, Hersonissos, Creta, Grecia, 14-16 Ottobre 2004

43 2003 EMANUELE S, LAURICELLA M, D'ANNEO A, GIULIANO M, VASSALLO B, CALVARUSO G, VENTO R, TESORIERE G (2003). Sodium butyrate induces apoptosis in human hepatoma cells and affects beta catenin and pRb phosphorylation. In: International Journal of Molecular Medicine. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE, vol. 12(1), p. S28, ATENE:D.A. SPANDIDOS, ISSN: 1107-3756, Hersonissos, Creta, Grecia, 16-18 Ottobre 2003

44 2002 S. EMANUELE, G. CALVARUSO, M. LAURICELLA, GIULIANO M, G. BELLAVIA, A. D'ANNEO, R. VENTO AND G. TESORIERE (2002). Apoptosis induction in human hepatoma HepG2 cells by the proteasome inhibitor MG132: The involvement of oxidative stress and Bcl-2 family members. In: Int J Mol Med. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE, vol. 10, p. 320, ISSN: 1107-3756, Creta, Ottobre 2002. Int. J. Mol. Med.

45 2002 GIULIANO M, M. LAURICELLA, S. EMANUELE, A. D'ANNEO, G. CALVARUSO, R. VENTO, G. TESORIERE. (2002). Apoptotic pathways activated by proteasome inhibitors in cancer cells. In: ITALIAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY . ITALIAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY, vol. 51, p. 20, ISSN: 0021-2938, Palermo, Settembre 2002. It. J. Biochem.

46 2002 A. DANNEO, M. LAURICELLA, GIULIANO M, S. EMANUELE, B. VASSALLO, G. CALVARUSO, R. VENTO, G. TESORIERE. (2002). JNK signalling pathway is involved in apoptosis induced in hepatoma and osteosarcoma cells by the inhibitor of proteasome MG132. In: Italian Journal Biochemistry. ITALIAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY, vol. 51, p. 345, ISSN: 0021-2938, Palermo, Settembre 2002. It. J. Biochem.

BREVETTI

2010 Pellerito C, Prinzivalli C, Giuliano M, Pellerito O (2010). USO TERAPEUTICO COMBINATO DI ORGANOSTAGNO(IV) ED INIBITORI DELLE DEACETILASI ISTONICHE. RM2010A000054, Università di Palermo

2008 PELLERITO C, PRINZIVALLI C, PELLERITO O, GIULIANO M (2008). Organostagno(IV) Complessi con N-acetilcisteina ad attività antitumorale, procedimento per la loro produzione e loro uso. RM 2008 A426

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Componente del Comitato scientifico e/o organizzativo dei seguenti congressi:

47° Congresso della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB). Palermo 16-19 settembre 2002

Attività di referaggio

Referee di diversi lavori editi su riviste internazionali, tra cui *Journal of Hepatology*, *Bioinorganic Chemistry e Applications*, *Food and Chemical Toxicology*, *International Journal Molecular Science*, *Cancers*, *Cancer chemotherapy and Pharmacology*

Co-titolare dei brevetti:

2010 Pellerito C, Prinzivalli C, Giuliano M, Pellerito O (2010). Uso terapeutico combinato di organostagno (IV) ed inibitori delle deacetilasi istoniche. RM2010A000054, Università di Palermo

2008 Pellerito C, Prinzivalli C, Pellerito O, Giuliano M (2008). Organostagno(IV) Complessi con N-acetilcisteina ad attività antitumorale, procedimento per la loro produzione e loro uso. RM 2008 A426

AMBITI DI RICERCA

L'attività scientifica della Prof.ssa Giuliano riguarda principalmente i meccanismi che controllano la sopravvivenza e la morte di cellule tumorali in coltura e, in modo particolare, l'analisi delle alterazioni molecolari implicate nella trasformazione neoplastica di alcuni elementi cellulari e la possibilità di attivare in modo specifico il programma di morte utilizzando composti poco tossici. La conoscenza dei meccanismi biochimici che vengono attivati da un composto nelle cellule tumorali è di fondamentale importanza per interpretare correttamente le interazioni tra agente e linea cellulare impiegata, ma anche per individuare il valore terapeutico di un composto e per suggerire eventuali associazioni con altre droghe che possono migliorarne l'efficacia.

Attuali progetti di ricerca

- Studi su cellule tumorali:

- Studi sugli effetti citotossici indotti da differenti composti in cellule tumorali umane. In particolare le ricerche in corso riguardano gli effetti indotti dai cannabinoidi, una nuova e promettente classe di composti citotossici in modelli di cancro del colon-retto e del fegato.

- Studi sui meccanismi di morte attivati dai composti antitumorali. Negli ultimi anni è emerso prepotentemente che percorsi di morte alternativi all'apoptosi possono essere attivati nelle cellule tumorali. In particolare il percorso autofagico sembra una via alternativa o che si affianca all'apoptosi in differenti modelli sperimentali tumorali. Sono stati inoltre messi in evidenza anche percorsi che si accompagnano a vacuolizzazione intracellulare autofagia-indipendenti. Gli studi finalizzati alla comprensione delle molecole impegnate in tali processi possono essere chiaramente molto promettenti.

-Valutazione degli effetti di molecole di nuova sintesi: In collaborazione con un gruppo di ricerca del Dipartimento di Chimica, sono state sintetizzate e caratterizzate nuove molecole di derivazione dell'organostagno (IV) con spiccata attività antitumorale. Tali studi hanno condotto al deposito di due brevetti. (brevetto internazionale n. RM 2008 A 426 e brevetto nazionale RM2010A000054).

- Studi su cellule staminali:

-Isolamento e caratterizzazione di una linea di cellule staminali cancerose di osteosarcoma umano, denominate 3AB-OS, che può rappresentare un insostituibile modello di studio di staminalità e del pattern di espressione molecolare ad essa associata.

-Caratterizzazione di cellule staminali mesenchimali e ruolo della proteina SPARC nel differenziamento osteogenico.