

## **CURRICULUM SCIENTIFICO DELLA DR. ELISABETTA BENEDETTI**

### **Dati personali :**

- Nata a L'Aquila 16/09/1975
- Laureata in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di L'Aquila con la votazione 110/110, il 19-04-2002. Titolo della tesi: "Espressione di markers di differenziamento e fattori di trascrizione in neuroni coltivati *in vitro*".
- Nell'ottobre 2005 è risultata vincitrice di un assegno per la collaborazione ad attività di ricerca per i Settori Scientifico Disciplinari: Bio/06- Anatomia Comparata e Citologia; BIO/13- Biologia Applicata presso il Dipartimento di Biologia di Base ed Applicata.
- Nel febbraio 2006 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Biologia Cellulare e Molecolare presso l'Università degli Studi di L'Aquila. Settore Scientifico Disciplinare: Bio/06. Titolo della tesi: "Role of oleic acid and PPAR $\beta/\delta$  agonist in neuronal maturation".
- Nel febbraio 2007 ha usufruito di un contratto per la collaborazione ad attività di ricerca per i Settori Scientifico Disciplinari: Bio/06- Anatomia Comparata e Citologia; BIO/13- Biologia Applicata presso il Dipartimento di Biologia di Base ed Applicata
- Nel maggio 2008 è risultata vincitrice della Borsa Regionale per Attività di Ricerca e Trasferimento dei Risultati della R&S (Interventi previsti nell'ambito del Progetto regionale IN-CO Azioni integrate per lo sviluppo di "Intermediari della conoscenza tecnologica, organizzativa e gestionale" - POR C3/IC1E). **PR-33**): Titolo del progetto: Analisi e purificazione di proteine e peptidi.
- Dal 15-12-2008 ricopre il ruolo di ricercatore nel settore BIO/06 presso la Facoltà di Biotecnologie dell'Università di L'Aquila.
- Nel 2017 è stata abilitata come professore di II Fascia nel settore scientifico disciplinare Bio/06

### **Congressi, Corsi e Soggiorni all'estero**

- Ha attivamente partecipato a numerosi congressi Nazionali e Internazionali.
- Durante la tesi di laurea ha effettuato uno stage presso l'Istituto CNR ITOI di L'Aquila dove ha appreso la tecnica di colture primarie neurali sotto la supervisione della Dr S. Di Loreto.
- Da giugno 2005 a gennaio 2006 ha effettuato uno stage presso il Center for Integrative Genomics (CIG) Università di Losanna (Svizzera) durante il quale ha potuto approfondire i suoi studi riguardo al ruolo del PPAR $\beta/\delta$  nella maturazione neuronale utilizzando colture di neuroni embrionali di ratto a partire da topi PPAR $\beta/\delta$  null. Ha inoltre collaborato ad allestire alcune preparati istologici di cervello di topi PPAR mutanti e ha partecipato attivamente alle attività del laboratorio sotto la supervisione della Prof. B. Desvergne.
- Ha partecipato ad un corso di Real Time PCR presso il Policlinico Umberto I, Università la Sapienza.
- Ha partecipato ad un corso proteomica e spettrometria di massa presso l'Università Degli Studi della Tuscia di Viterbo

### **Fondi di ricerca in cui è stata inserita**

- PRIN 2003 (responsabile scientifico Prof. A. Cimini): "Approcci terapeutici innovativi nella cura del glioblastoma".
- Progetto NEUROMED 2003, finanziato dal Ministero della salute, Su: "Effetto di ligandi di PPAR su cellule di glioblastoma umano". (Prof. A. Cimini).

- PRIA 2004 (responsabile scientifico Prof. A. Cimini): “Ruolo dei PPAR nel differenziamento neuronale”.
- PRIA 2005 (responsabile scientifico Prof. A. Cimini): “Ruolo dei PPAR nella malattia di Alzheimer”.
- PRIA 2006: (responsabile scientifico Prof. A. Cimini): “Ruolo dei PPAR nella malattia di Alzheimer”.
- PRIA 2007: (responsabile scientifico Prof. A. Cimini): “Cellule staminali neurali”
- FP6 Integrated project n° PLP512018 (responsabile scientifico Prof. A. Cimini) ”Ruolo dei perossisomi nella malattia di Alzheimer” (2005-2008)
- Progetto triennale 2006-2009, finanziato dall’ Agenzia Spaziale Italiana (ASI) (responsabile scientifico Dr. S. Di Loreto) dal titolo: “Microgravity effects on development, maintenance and degeneration of neural cells in vitro.”
- Come Personale esterno nella Commessa CNR-ITOI 2006-2008 (me.p02.017) “Basi molecolari e diagnostica delle neurodegenerazioni” (responsabile scientifico Dr. S. Di Loreto)
- Progetto LIFE 12 BIO/IT/000231-AQUALIFE (responsabile scientifico Prof. D. Galassi)

### **Principali tecniche conosciute**

- ✓ Colture di linee cellulari neurali umane normali e trasformate;
- ✓ Colture primarie di glioblastomi umani da biopsie;
- ✓ Colture primarie neuronali da differenti aree cerebrali di ratto/topo;
- ✓ Saggi di invasione e migrazione in camere di Boyden;
- ✓ Saggi di adesione cellulare su matrigel e gelatina;
- ✓ Gel elettroforesi e Western Blotting;
- ✓ Zimografia;
- ✓ Analisi citofluorimetrica;
- ✓ Analisi TUNEL;
- ✓ Tecniche di centrifugazione;
- ✓ HPLC;
- ✓ Dosaggi enzimatici;
- ✓ Spettrofotometria e Spettrofluorimetria;
- ✓ Estrazione dell’RNA totale e del DNA;
- ✓ Sintesi del cDNA;
- ✓ PCR ed RT-PCR;
- ✓ Trasfezione e RNAi;
- ✓ Tecniche ELISA
- ✓ Immunofluorescenza;
- ✓ Uso del criostato e del vibratomo;
- ✓ Microscopia ottica e Microfotografia;
- ✓ Analisi densitometrica
- ✓ Analisi statistica dei dati

### **LAVORI IN EXTENSO**

1. Cimini A., Cristiano L., Bernardo A., **Benedetti E.**, Di Loreto S. and Cerù M.P., Peroxisomes and PPARs in Cultured Neural Cells (2003) In: Peroxisomal disorders and

- regulation of genes (Eds. F. Roles, M. Baes and S. De Bie) vol. 544, pp.271-280, Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, USA.
2. Cimini A., **Benedetti E.**, Cristiano L., Sebastiani P., M.A. D'Amico, D'Angelo B., and Di Loreto S. Expression of Peroxisome Proliferator-Activated Receptors (PPARs) and Retinoic Acid Receptors (RXRs) in rat cortical neurons. (2005) *Neuroscience*, 130:325-337.
  3. Cimini A., Cristiano L., Colafarina S., **Benedetti E.**, Di Loreto S., Festuccia C., Amicarelli F., Canuto R.A. and Cerù M.P. PPAR $\gamma$ -dependent effects of conjugated linoleic acid on the human glioblastoma cell line (ADF) (2005) *Int J Cancer* 117:923-33.
  4. Di Loreto S, Sebastiani P, Benedetti E., Zimmiti V, Caracciolo V, Amicarelli F, Cimini A, Adorno D. Transient maintenance in bioreactor improves health of neuronal cells. (2006) *In Vitro Cell Dev Biol Animal* 42:134-42.
  5. Di Loreto S, B. D'Angelo, M.A. D'Amico, E. **Benedetti**, L. Cristiano, B. Cinque, M.G. Cifone, M.P. Cerù, C. Festuccia, and Cimini A. PPAR $\beta$  agonists trigger neuronal differentiation in the human neuroblastoma cell line SH-SY5Y. (2007) *J Cell Physiol* 211:837-47
  6. A. Cimini, L. Cristiano, E. **Benedetti**, B. D'Angelo, M.P. Cerù. PPAR expression in adult mouse neural stem cells: modulation of PPARs during Astroglial Differentiation of NSC. (2007) *PPAR Research*:1-10.
  7. **Benedetti E.**, Galzio R., Cinque B., Biordi L., D'Amico M.A., D'Angelo B., Laurenti G., Ricci A., Festuccia C., Cifone M.G., Lombardi D., Cimini A. Biomolecular characterization of human glioblastoma cells in primary cultures. Differentiating and anti-angiogenic effects of natural and synthetic PPAR $\alpha$  agonist. *J Cell Physiol*, Accepted 19-marzo 2008 Ref. JCP-08-0008.R1
  8. Cimini A, Moreno S, D'Amelio M, Cristiano L, D'Angelo B, Falone S, **Benedetti E**, Carrara P, Fanelli F, Cecconi F, Amicarelli F, Cerù MP. Early biochemical and morphological modifications in the brain of a transgenic mouse model of Alzheimer's disease: a role for peroxisomes. *J Alzheimers Dis*. 2009;18(4):935-52.
  9. Cimini A, **Benedetti E**, D'Angelo B, Cristiano L, Falone S, Di Loreto S, Amicarelli F, Cerù MP. Neuronal response of peroxisomal and peroxisome-related proteins to chronic and acute Abeta injury. *Curr Alzheimer Res*. 2009 Jun;6(3):238-51.
  10. D'Angelo B., Santucci S., **Benedetti E.**, Di Loreto S., Phani R.A., Falone S., Amicarelli F., Cerù M.P. and Cimini A. Cerium Oxide Nanoparticles Trigger Neuronal Survival in a Human Alzheimer Disease Model By Modulating BDNF Pathway. *Current Nanoscience*, 2009, 5, 167-176
  11. Giansanti F., Di Leandro L., Koutris I., Cialfi A., **Benedetti E.**, Laurenti G., Pitari G. and Ippoliti R. Ricin and Saporin: Plant Enzymes for the Research and the Clinics *Current Chemical Biology*, 2010, 4, 99-107 99
  12. **Benedetti E**, Galzio R, D'Angelo B, Cerù MP, Cimini A. PPARs in Human Neuroepithelial Tumors: PPAR Ligands as Anticancer Therapies for the Most Common Human Neuroepithelial Tumors. *PPAR Res*. 2010;2010:427401. Epub 2010 Mar 17.
  13. **Benedetti E**, Galzio R, Laurenti G, D'Angelo B, Melchiorre E, Cifone MG, Fanelli F, Muzi P, Coletti G, Alecci M, Sotgiu A, Cerù MP, Cimini A. Lipid metabolism impairment in human gliomas: expression of peroxisomal proteins in human gliomas at different grades of malignancy. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2010 Jan-Mar;23(1):235-46.
  14. V. Zimmiti, **E. Benedetti**, V. Caracciolo, P. Sebastiani, S. Di Loreto Bioreactor Transient Exposure Activates Specific Neurotrophic Pathway in Cortical Neurons. *Microgravity Sci. technol*. 2010, 22. 37-43.
  15. D'Angelo B, **Benedetti E**, Di Loreto S, Cristiano L, Laurenti G, Cerù MP, Cimini A. Signal transduction pathways involved in ppar $\beta/\delta$ -induced neuronal differentiation. *J Cell Physiol*. 2010

16. Cimini A., Mei S., **Benedetti E.**, Laurenti G., Koutris I., Cinque B, Cifone M.G., Galzio R. Pitari G., Di Leandro L., Giansanti F., Lombardi A., Fabbrini M.S., Ippoliti R. *Journal of Cellular Physiology* - doi: 10.1002/jcp.22805. [Epub ahead of print] DISTINCT CELLULAR RESPONSES INDUCED BY SAPORIN AND A TRASFERRIN-SAPORIN CONJUGATE IN TWO DIFFERENT HUMAN GLIOBLASTOMA CELL LINES.
17. Laurenti G, **Benedetti E.**, D'Angelo B, Cristiano L, Cinque B, Rahysi S, Alecci M, Cerù M, Cifone M, Galzio R, Giordano A, Cimini A. (2011) *J Cell Biochem.* Aug 22. doi: 10.1002/jcb.23323. 112, (12):, (3891–3901). Hypoxia induces peroxisome proliferator-activated receptor  $\alpha$  (PPAR $\alpha$ ) and lipid metabolism peroxisomal enzymes in human glioblastoma cells.
18. Galzio R, Rosati F, **Benedetti E.**, Cristiano L, Aldi S, Mei S, D'Angelo B, Gentile R, Laurenti G, Cifone MG, Giordano A, Cimini A Glycosilated nucleolin as marker for human gliomas. *J Cell Biochem.* 2011 Sep 21. doi: 10.1002/jcb.23381.
19. Cimini A, D'Angelo B, Das S, Gentile R, Benedetti E, Singh V, Monaco AM, Santucci S, Seal Antibody-conjugated PEGylated cerium oxide nanoparticles for specific targeting of A $\beta$  aggregates modulate neuronal survival pathways. *S.Acta Biomater.* 2012 Jul;8(6):2056-67. doi: 10.1016/j.actbio.2012.01.035. Epub 2012 Feb 8
20. Galzio R, Cristiano L, Fidoamore A, Cifone MG, Benedetti E, Cinque B, Menghini P, Raysi Dehcordi S, Ippoliti R, Giordano A, Cimini A. Hypoxia modulation of peroxisome proliferator-activated receptors (PPARs) in human glioblastoma stem cells. Implications for therapy *J Cell Biochem.* 2012 Nov;113(11):3342-52. doi: 10.1002/jcb.24210.
21. Cimini A, Gentile R, Angelucci F, Benedetti E, Pitari G, Giordano A, Ippoliti R. Neuroprotective effects of PrxI over-expression in an in vitro human Alzheimer's disease model *J Cell Biochem.* 2013 Mar;114(3):708-15. doi: 10.1002/jcb.24412.
22. Benedetti E, D'Angelo B, Cristiano L, Di Giacomo E, Fanelli F, Moreno S, Cecconi F, Fidoamore A, Antonosante A, Falcone R, Ippoliti R, Giordano A, Cimini A. Involvement of peroxisome proliferator-activated receptor  $\beta/\delta$  (PPAR  $\beta/\delta$ ) in BDNF signaling during aging and in Alzheimer disease: possible role of 4-hydroxynonenal (4-HNE). *Cell Cycle.* 2014;13(8):1335-44. doi: 10.4161/cc.28295. Epub 2014 Mar 4
23. Cimini A, Brandolini L, Gentile R, Cristiano L, Menghini P, Fidoamore A, Antonosante A, Benedetti E, Giordano A, Allegretti M. 1. Gastroprotective effects of L-lysine salification of ketoprofen in ethanol-injured gastric mucosa. *J Cell Physiol.* 2015 Apr;230(4):813-20. doi: 10.1002/jcp.24809
24. Falcone R, Florio TM, Di Giacomo E, Benedetti E, Cristiano L, Antonosante A, Fidoamore A, Massimi M, Alecci M, Ippoliti R, Giordano A, Cimini A. PPAR $\beta/\delta$  and  $\gamma$  in a rat model of Parkinson's disease: possible involvement in PD symptoms. *Cell Biochem.* 2015 May;116(5):844-55. doi: 10.1002/jcb.25041.
25. Benedetti E, Di Loreto S, D'Angelo B, Cristiano L, d'Angelo M, Antonosante A, Fidoamore A, Golini R, Cinque B, Cifone MG, Ippoliti R, Giordano A, Cimini A. The PPAR $\beta/\delta$  Agonist GW0742 Induces Early Neuronal Maturation of Cortical Post-Mitotic Neurons: Role of PPAR $\beta/\delta$  in Neuronal Maturation. *J Cell Physiol.* 2016 Mar;231(3):597-606. doi: 10.1002/jcp.25103
26. Tatone C, Benedetti E, Vitti M, Di Emidio G, Ciriminna R, Vento ME, Cela V, Borzì P, Carta G, Lispi M, Cimini AM, Artini PG; Italian Society of Embryology, Reproduction and Research (SIERR). Modulating Intrafollicular Hormonal Milieu in Controlled Ovarian Stimulation: Insights From PPAR Expression in Human Granulosa Cells. *J Cell Physiol.* 2016 Apr;231(4):908-14. doi: 10.1002/jcp.25182. Epub 2015 Sep 9.
27. Brandolini L, Cristiano L, Fidoamore A, De Pizzol M, Di Giacomo E, Florio TM, Confalone G, Galante A, Cinque B, Benedetti E, Ruffini PA, Cifone MG, Giordano A, Alecci M, Allegretti M, Cimini A. Targeting CXCR1 on breast cancer stem cells:

- signaling pathways and clinical application modelling. *Oncotarget*. 2015 Dec 22;6(41):43375-94. doi: 10.18632/oncotarget.6234.
28. Benedetti E, Antonosante A, d'Angelo M, Cristiano L, Galzio R, Destouches D, Florio TM, Dhez AC, Astarita C, Cinque B, Fidoamore A, Rosati F, Cifone MG, Ippoliti R, Giordano A, Courty J, Cimini A. Nucleolin antagonist triggers autophagic cell death in human glioblastoma primary cells and decreased in vivo tumor growth in orthotopic brain tumor model. *Oncotarget*. 2015 Dec 8;6(39):42091-104. doi: 10.18632/oncotarget.5990La
  29. Torre C, Cinque B, Lombardi F, Miconi G, Palumbo P, Evtoski Z, Placidi G, Fanini D, Cimini AM, Benedetti E, Giuliani M, Cifone MG. Nitric Oxide Chemical Donor Affects the Early Phases of In Vitro Wound Healing Process. *J Cell Physiol*. 2016 Oct;231(10):2185-95. doi: 10.1002/jcp.25331. Epub 2016 Mar 6.
  30. Fidoamore A, Cristiano L, Antonosante A, d'Angelo M, Di Giacomo E, Astarita C, Giordano A, Ippoliti R, Benedetti E, Cimini A. Glioblastoma Stem Cells Microenvironment: The Paracrine Roles of the Niche in Drug and Radioresistance. *Stem Cells Int*. 2016;2016:6809105. doi: 10.1155/2016/6809105. Epub 2016 Jan 6. Review
  31. Cimini A, d'Angelo M, Benedetti E, D'Angelo B, Laurenti G, Antonosante A, Cristiano L, Di Mambro A, Barbarino M, Castelli V, Cinque B, Cifone MG, Ippoliti R, Pentimalli F, Giordano A. Flavopiridol: An old drug with new perspectives? Implication for development of new drugs. *J Cell Physiol*. 2016 May 12. doi: 10.1002/jcp.25421
  32. Desideri G, Gentile R, Antonosante A, Benedetti E, Grassi D, Cristiano L, Manocchio A, Selli S, Ippoliti R, Ferri C, Borghi C, Giordano A, Cimini A. Uric Acid Amplifies A $\beta$  Amyloid Effects Involved in the Cognitive Dysfunction/Dementia: Evidences From an Experimental Model In Vitro. *J Cell Physiol*. 2016 Jul 30. doi: 10.1002/jcp.25509
  33. Vitti M, Di Emidio G, Di Carlo M, Carta G, Antonosante A, Artini PG, Cimini A, Tatone C, Benedetti E. Peroxisome Proliferator-Activated Receptors in Female Reproduction and Fertility. *PPAR Res*. 2016;2016:4612306. doi: 10.1155/2016/4612306. Epub 2016 Jul 31. Review
  34. Benedetti E, d'Angelo M, Ammazalorso A, Gravina G, Laezza C, Antonosante A, Panella G, Cinque B, Cristiano L, Dhez AC, Astarita C, Galzio R, Cifone MG, Ippoliti R, Amoroso R, Cesare ED, Giordano A, Cimini A. PPAR $\alpha$  Antagonist AA452 Triggers Metabolic Reprogramming and Increases Sensitivity to Radiation Therapy in Human Glioblastoma Primary Cells. *J Cell Physiol*. 2016 Oct 13. doi: 10.1002/jcp.25648

## COMUNICAZIONI A CONGRESSI

1. Effetto del TNF $\alpha$  sull'espressione del PPAR $\delta$  in oligodendrociti in coltura. A. Cimini, A. Bernardo, S. Di Loreto, E. **Benedetti**, M.P. Cerù 48° Convegno G.E.I., Grottammare, 4-7 giugno 2002.
2. Expression of differentiation markers and transcription factors during neuronal maturation in vitro. Cimini A., **Benedetti** E., Cristiano L., Di Loreto S., Cerù M.P 49<sup>th</sup> Congress of Italian Embryologic Group (GEI) Pisa 3-6 giugno 2003.
3. Espressione dei recettori attivati dai proliferatori perossisomiali (PPARs) in colture di neuroni corticali. **Benedetti** E., Cimini A., Cristiano L., Di Loreto S. Congresso della Società Italiana di Neuroscienze, Pisa, 26-28 settembre 2003.
4. PPARs expression in human glioblastoma cells. Anti-proliferative effects of PPAR $\gamma$  agonists. Cimini A., Cristiano L., **Benedetti** E., Colafarina S. and Cerù M.P. VI

European Meeting on Glial Cell Function in Health and Disease. Berlin (Germany) September 3-6, 2003.

5. Ruolo del PPAR $\beta$  e dell'acido oleico nel processo di maturazione neuronale. E. **Benedetti**, 4° Convegno Meccanismi Molecolari in Neuroscienze. Milano, 17-18 giugno 2004
6. PPAR $\beta$ -ligands induce neuronal differentiation events in human neuroblastoma and in rat cortical neurons. A. Cimini, B. D'Angelo, M.A. D'Amico, **Benedetti** E, S. Di Loreto, and Cerù M.P. 50th Congress of Italian Embryologic Group (GEI) Pavia 2-5 June 2004.
7. Oleic Acid and synthetic peroxisome proliferator-activated receptors (PPAR)-ligands induce neuronal differentiation in human neuroblastoma cells. A. Cimini, B. D'Angelo, M.A. D'Amico M., **Benedetti** E., Cristiano L., Cerù M.P. and S. Di Loreto. FENS 2004 10-14 July 2004.
8. PPAR in neural cells A. Cimini, E. **Benedetti**, L. Cristiano, S. Di Loreto, B. D'Angelo, M.A. D'Amico and M.P. Cerù III International Congress on PPARs 19-23 marzo 2005 Montecarlo
9. Effects of oleic acid and of the PPAR $\beta/\delta$  specific agonist (GW610742X) on human neuroblastoma cells B. D'Angelo, M.A. D'Amico, E. **Benedetti**, S. Di Loreto, M.P. Cerù and A. Cimini III International Congress on PPARs 19-23 marzo 2005 Montecarlo
10. PPARs in human glioblastoma cells in primary culture M.A. D'Amico, B. D'Angelo, E. **Benedetti**, S. Di Loreto, M.P. Cerù and A. Cimini III International Congress on PPARs 19-23 marzo 2005 Montecarlo
11. Role of oleic acid and PPAR  $\beta/\delta$  in neuronal differentiation E. **Benedetti**, B. D'Angelo, M.A. D'Amico, S. Di Loreto, A. Cimini III International Congress on PPARs 19-23 marzo 2005 Montecarlo
12. PPAR $\beta$  triggers neuronal differentiation via neurotrophins BDNF and MEFC2 Cimini A., **Benedetti** E., Di Loreto S., D'Angelo B., D'Amico, Cerù MP. 51 Congresso GEI Napoli 2005
13. The role of peroxisomes in the pathogenesis of Alzheimer Disease. A. Cimini, S. Moreno, S. Di Loreto, M.A. D'Amico, M., De Santis F., D'Amelio M., D'Angelo B., Cristiano L., Falone S., **Benedetti** E., Amicarelli F., Cecconi F., Cerù M.P. FENS 2006 Vienna (Austria).
14. PPAR $\beta$  is responsible for BDNF expression during neuronal differentiation. E. **Benedetti**, S. Di Loreto, B. Desvergne, W. Wahli, M.A. D'Amico, B. D'Angelo, M.P. Cerù, L. Cristiano, A. Cimini 52° Congresso GEI 2006 Otranto
15. Downregulation of the survival pathway in a mouse model of Alzheimer Disease: a potential mechanism for early neuronal dysfunction. D'Amelio M., Fausti F., Ferraro E., **Benedetti** E., Moreno S., Cerù M.P., Cecconi F. Neuroscience Meeting Planner. Atlanta, GA: Society for Neuroscience, 2006.
16. Espressione dei recettori attivati dai proliferatori perossisomiali (PPARs) e dei recettori per l'acido 9-cis-retinoico (RXRs) in cellule staminali neurali. A. Cimini, B. D'Angelo, L. Cristiano, E. **Benedetti** and M.P. Cerù . 53° Congresso GEI 2007 Taormina.
17. Bioreactor transient exposure activates specific neurotrophic pathways in cortical neurons. V. Zimmiti, E. **Benedetti**, P. Sebastiani e S. Di Loreto. European Low Gravity Research Association (ELGRA) 4-7 Sept. 2007. Florence, Italy.
18. Biomolecular characterization of human glioblastoma cells in primary cultures. Differentiating and anti-angiogenic effects of natural and synthetic PPAR $\gamma$  agonist. New diagnostic and therapeutic approaches in Neuro-Oncology Napoli 14-16, 2008.
19. Effects of Cerium oxide nanoparticles on an *in vitro* human Alzheimer model. A. Cimini, S. Santucci, R.A. Phani , B. D'Angelo, E. **Benedetti**, S. Falone, S. Di Loreto, L. Cristiano, M.P. Cerù, F. Amicarelli. II Workshop di Ateneo sulle Nanotecnologie 5 giugno 2008. L'Aquila.

20. Peroxisome Proliferator Activated Receptors  $\alpha$  in normal brain aging and in a transgenic mouse model for Alzheimer's disease. (2009) Neurodegeneration, Fanelli F., Cristiano L., **Benedetti E.**, D'angelo B., Giardi F., Salesi G., D'Amelio M., Bernardi C., Cerù M.P., Cimini A., Moreno S. Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.), Roma, 18-20 Maggio.
21. Espressione e localizzazione del PPAR $\alpha$  nel corso dell'invecchiamento cerebrale. 55° Convegno Gruppo Embriologico Italiano (G.E.I.), Siena, 28-30 Settembre. (2009). Fanelli F., Cristiano L., **Benedetti E.**, D'Angelo B., Giardi F., Salesi G., D'Amelio M., Bernardi C., Cimini A. Cerù M.P. and Moreno S.
22. Espressione di fattori di trascrizione coinvolti nella plasticità sinaptica durante l'invecchiamento normale e Alzheimer. 55° Convegno Gruppo Embriologico Italiano (G.E.I.), Siena, 28-30 Settembre. (2009). **Benedetti E.**, Laurenti G., D'Angelo B., Cristiano L., Cerù M.P. and Cimini A.
23. Age-related variations of peroxisome proliferator activated receptor alpha in TG2576 mouse brain. Neuroscience 2009, Chicago (USA) 17-21 Ottobre. (2009). Moreno S., Fanelli F., Cristiano L., **Benedetti E.**, D'Angelo B., Giardi F., Salesi G., D'Amelio M., Bernardi C., Cimini A. Cerù M.P.
24. L'HNE come molecola segnale nella via BDNF-TrkB modulata dal PPAR $\beta$  nell'invecchiamento fisiologico e Alzheimer. 56° Convegno Gruppo Embriologico Italiano (G.E.I.), Perugia, 7-10 Giugno. (2010). **Benedetti E.**, Cristiano L., D'Angelo B., Moreno S., Cerù M.P. and Cimini A.
25. Espressione della nucleolina di superficie in gliomi umani a diverso grado di malignità: l'anticorpo gp273 come nuovo approccio terapeutico. 56° Convegno Gruppo Embriologico Italiano (G.E.I.), Perugia, 7-10 Giugno(2010).. Cimini A., Aldi S., **Benedetti E.**, Cristiano L., Laurenti G., Mei S., d'Angelo B., Coletti G., Galzio R., Rosati F.
26. Effetti dell'ipossia sull'espressione di proteine perossisomiali in cellule di gliomi umani a diverso grado di malignità. 56° Convegno Gruppo Embriologico Italiano (G.E.I.), Perugia, 7-10 Giugno. (2010). D'Angelo B., Cristiano L., **Benedetti E.**, Laurenti G., Mei Sabrina, Galzio R., Alecci M., Bascelli M., Cerù M.P. and Cimini A.
27. Valutazione età-dipendenti dell'espressione di proteine perossisomiali in un modello murino di malattia di Alzheimer. 56° Convegno Gruppo Embriologico Italiano (G.E.I.), Perugia, 7-10 Giugno. (2010). Fanelli F., Cristiano L., **Benedetti E.**, D'Angelo B., Giardi F., Sepe S., Bernardi C., Cimini A., Cerù M.P. and Moreno S.
28. Effetto dell'ipossia sull'espressione di markers di staminalità e sulla deregolazione del metabolismo lipidico in cellule di glioma umano a diverso grado di malignità: importanza per la comparsa di recidive. XV Congresso Nazionale e Corso Residenziale della Associazione Italiana di Neuro-Oncologia, Fiuggi (FR), 3-6 ottobre. (2010). Cimini A., D'Angelo B., Cristiano L., **Benedetti E.**, Raysi Dehcordi, Marzi S. and Galzio R.
29. Role of hypoxia in brain tumor stem cells metabolism. International Society for cellular Therapy-Europe. Pescara 2011 Cimini A., Cristiano L., **Benedetti E.**, Gentile R., Fidoamore A., Cinque B., Cifone M.G. Cerù M.P. Galzio R.