

CURRICULUM VITAE FERNANDA AMICARELLI

Fernanda Amicarelli è nata a Barisciano (AQ) il 12 Maggio 1952 ed è residente a L'Aquila in Via Costa due Stelle n°2 . Si è laureata in Scienze Biologiche il giorno 11 Dicembre 1974, presso L'Università degli Studi di L'Aquila con voti 110/110 e lode. Avendo superato la I tornata dei giudizi di idoneità a Ricercatore Universitario Confermato per il raggruppamento 75-Biogeografia, viene inquadrata nel ruolo dei Ricercatori Confermati presso la Facoltà di Scienze MM. FF. MM. dell'Università degli Studi di L'Aquila con decorrenza giuridica 1 Agosto 1980 e nel corrispondente ruolo dei Ricercatori Universitari Statali a decorrere dal 1 Novembre 1982.

Dal 1 marzo 2002 viene inquadrata nel ruolo di professore di II fascia presso la Facoltà di Scienze MM FF NN dell'Università degli Studi di L'Aquila, essendo risultata vincitrice del concorso per un posto da professore associato nel settore E06X (attualmente BIO13)-Biologia Applicata bandito dalla suddetta Facoltà con D.R. 979 del 28/03/01. A seguito di giudizio positivo da parte della commissione giudicatrice, mediante D.R. n. 239-2006 del 23-1-2006 Fernanda Amicarelli viene nominata professore associato confermato nel SSD BIO13, con decorrenza 1 marzo 2005. Dal 1 Agosto 2005 Fernanda Amicarelli si trasferisce nella neo-attivata Facoltà di Psicologia dell'Università degli Studi di L'Aquila. Essendo risultata idonea alla valutazione comparativa per la selezione di professori ordinari nel SSD M-EDF/02, bandita dalla Facoltà di Psicologia dell'Università G. D'Annunzio di Chieti (D.R.n.736 del 2/05/05), a seguito di D.R. n. 3205-2006, Fernanda Amicarelli viene nominata Professore Straordinario per il SSD M-EDF/02 Metodi e Didattiche delle Attività Sportive, presso la Facoltà di Psicologia dell'Ateneo Aquilano, con decorrenza giuridica ed economica 1 ottobre 2006. Dal 2006 al 2009, è Prorettore delegato alla Comunicazione e all'Immagine d'Ateneo nell'Università degli Studi dell'Aquila. Dall'ottobre 2007 all'ottobre 2009, riveste la carica di vice Preside della Facoltà di Psicologia dell'Ateneo Aquilano. Dal 1 ottobre 2009, prende servizio come Professore Ordinario nel SSD M-EDF/02 Metodi e Didattiche delle Attività Sportive, presso la Facoltà di Psicologia dell'Ateneo Aquilano. Dal 10 novembre 2009, è Preside della Facoltà di Psicologia dell'Università dell'Aquila. Dal 1 ottobre 2010 rientra nel SSD BIO/13. Membro della Società Italiana di Biologia e Genetica (AIBG), del Centro Interuniversitario per lo Studio delle Interazioni tra Campi Elettromagnetici e Biosistemi (ICEmB), e della Società Internazionale sugli Antiossanti nella Nutrizione e nella Salute (ISANH). Dal 30 Settembre 2012 è professore associato del Centro Nazionale delle Ricerche (CNR).

Attività Scientifica

L'attività scientifica di Fernanda Amicarelli si svolge nel campo della Biologia Cellulare e dello Sviluppo, principalmente secondo le seguenti linee di ricerca:

- biogenesi mitocondriale e metabolismo ossidativo;
- espressione e caratterizzazione di enzimi detossificanti ed antiossidanti nello sviluppo e in tessuti differenziati;
- risposte adattative allo stress ossidativo in sistemi eucariotici: studio mediante modelli in *vivo* ed in *vitro*;
- studio degli effetti biologici dei campi magnetici a frequenza estremamente bassa (ELF) nel sistema nervoso: implicazioni dell'omeostasi redox e dei sistemi di detossificazione ROS-correlati;
- ruolo dello stress ossidativo e dicarbonilico nell'invecchiamento cerebrale
- ruolo dello stress ossidativo e dicarbonilico nell'invecchiamento riproduttivo e nell'infertilità
- meccanismi biochimico-molecolari redox-correlati alla base degli effetti benefici dell'esercizio fisico sull'invecchiamento cerebrale e riproduttivo
- meccanismi redox correlati alla base di patologie rare (sindrome di Rett, Corpi Cavernosi Cerebrali ecc.).
- meccanismi redox correlati alla base di disfunzioni endoteliali causate da alto glucosio

PUBBLICAZIONI

1. Cordone V, Pecorelli A, Benedusi M, Santini S Jr, Falone S, Hayek J, Amicarelli F, Valacchi G. Antiglycative Activity and RAGE Expression in Rett Syndrome. *Cells*. 2019 Feb 15;8(2). pii: E161.
2. Di Emidio G, Santini SJ, D'Alessandro AM, Vetuschi A, Sferra R, Artini PG, Carta G, Falone S, Amicarelli F, Tatone C. SIRT1 participates in the response to methylglyoxal-dependent glycative stress in mouse oocytes and ovary. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis*. 2019 Jun 1;1865(6):1389-1401.
3. Pecorelli A, Cervellati C, Cordone V, Amicarelli F, Hayek J, Valacchi G. 13-HODE, 9-HODE and ALOX15 as potential players in Rett syndrome OxInflammation. *Free Radic Biol Med*. 2019 Apr;134:598-603
4. Santini S Jr, Cordone V, Falone S, Mijit M, Tatone C, Amicarelli F, Di Emidio G. Role of Mitochondria in the Oxidative Stress Induced by Electromagnetic Fields: Focus on Reproductive Systems. *Oxid Med Cell Longev*. 2018 Nov 8;2018:5076271
5. Falone S, Sannino A, Romeo S, Zeni O, Santini SJ, Rispoli R, Amicarelli F, Scarfi MR. Protective effect of 1950 MHz electromagnetic field in human neuroblastoma cells challenged with menadione. *Sci Rep*. 2018 Sep 5;8(1):13234.
6. Falone S, Santini S Jr, Cordone V, Di Emidio G, Tatone C, Cacchio M, Amicarelli F. Extremely Low-Frequency Magnetic Fields and Redox-Responsive Pathways Linked to Cancer Drug Resistance: Insights from Co-Exposure-Based In Vitro Studies. *Front Public Health*. 2018 Feb 23;6:33
7. Tatone C, Di Emidio G, Barbonetti A, Carta G, Luciano AM, Falone S, Amicarelli F. Sirtuins in gamete biology and reproductive physiology: emerging roles and therapeutic potential in female and male infertility. *Hum Reprod Update*. 2018 May 1;24(3):267-289
8. Di Emidio G, Rossi G, Bonomo I, Alonso GL, Sferra R, Vetuschi A, Artini PG, Provenzani A, Falone S, Carta G, D'Alessandro AM, Amicarelli F, Tatone C. The Natural Carotenoid Crocetin and the Synthetic Tellurium Compound AS101 Protect the Ovary against Cyclophosphamide by Modulating SIRT1 and Mitochondrial Markers. *Oxid Med Cell Longev*. 2017;2017:8928604.
9. Falone S, Santini S Jr, Cordone V, Cesare P, Bonfigli A, Grannonico M, Di Emidio G, Tatone C, Cacchio M, Amicarelli F. Power frequency magnetic field promotes a more malignant phenotype in neuroblastoma cells via redox-related mechanisms. *Sci Rep*. 2017 Sep 13;7(1):11470

10. Falone S, Santini SJ, Cordone V, Grannonico M, Cacchio M, Di Emidio G, Tatone C, Amicarelli F. Regular and Moderate Exercise Counteracts the Decline of Antioxidant Protection but Not Methylglyoxal-Dependent Glycative Burden in the Ovary of Reproductively Aging Mice. *Oxid Med Cell Longev*. 2016;2016:3837623. doi: 10.1155/2016/3837623. Epub 2016 Dec 28.
11. Cinque B, La Torre C, Lombardi F, Palumbo P, Evtoski Z, Jr Santini S, Falone S, Cimini A, Amicarelli F, Cifone MG. VSL#3 probiotic differently influences IEC-6 intestinal epithelial cell status and function. *J Cell Physiol*. 2017 Jan 21. doi: 10.1002/jcp.25814.
12. Falone S., Santini S. Jr, Di Loreto S., Cordone V., Grannonico M., Cesare P., Cacchio M., Amicarelli F. Improved mitochondrial and methylglyoxal-related metabolism support hyperproliferation induced by 50 Hz Magnetic Field in neuroblastoma cells. *J Cell Physiol* 2016 Jan12 doi: 10.1002/jcp.25310.
13. Tatone C., Di Emidio G., Vitti M., Di Carlo M., Santini S. Jr, Falone S., D'Alessandro AM., Amicarelli F .Follicle aging: a question of stress? *Current Trends in Clinical Embriology* 2015 2(1): 11-16.
14. Tatone C., Di Emidio G., Vitti M., Di Carlo M., Santini S. Jr, D'Alessandro A. M., Falone S., Amicarelli F. Sirtuin functions in female fertility: possible role in oxidative stress and aging. *Oxid Med Cell Longev*. 2015; 2015:659637.
15. Osera C., Amadio M., Falone S., Fassina L., Magenes G., Amicarelli F., Ricevuti G., Govoni S., Pascale A. Pre-exposure of neuroblastoma cell line to pulsed electromagnetic field prevents H₂O₂-induced ROS production by increasing MnSOD activity. *Bioelectromagnetics* 2015; 36(3): 219-32.
16. Di Emidio G., Falone S., Vitti M., D'Alessandro A.M., Vento M., Di Pietro C., Amicarelli F., Tatone C. SIRT1 signalling protects mouse oocytes against oxidative stress and is deregulated during aging. *Hum Reprod*. 2014; 29(9):2006-17.
17. Di Loreto S., Falone S., D'Alessandro A., Santini S. Jr, Sebastiani P., Cacchio M., Amicarelli F. Regular and moderate exercise initiated in middle age prevents age-related amyloidogenesis and preserve synaptic and neuroprotective signalling in mouse brain cortex. *Exp Gerontol* 2014; 57:57-65
18. Tatone C, Eichenlaub-Ritter U, Amicarelli F. Dicarbonyl stress and glyoxalases in ovarian function. *Biochem Soc Trans*. 2014 Apr;42(2):433-8
19. Pelliccione F., D'Angeli A., D'Andrea S., Barbonetti A., Pezzella A., Necozone S., Falone S., Amicarelli F., Francavilla F., Francavilla S. Tadalafil treatment had a

- modest effect on endothelial cell damage and repair ability markers in men with erectile dysfunction and vascular risk. *Asian J Androl* 2013;16:1-5
20. Tatone C, Amicarelli F. The aging ovary-the poor granulosa cells. *Fertil Steril*. 2013 Jan;99(1):12-7
 21. Falone S, D'Alessandro A, Mirabilio A, Cacchio M, Di Ilio C, Di Loreto S, Amicarelli F. Late-onset running biphasically improves redox balance, energy- and methylglyoxal-related status, as well as SIRT1 expression in mouse hippocampus. *PLoS One*. 2012;7(10):e48334.
 22. Gallina S, Di Francescomarino S, Di Mauro M, Izzicupo P, D'Angelo E, D'Amico MA, Pennelli A, Amicarelli F, Di Baldassarre A. NAD(P)H oxidase p22(phox) polymorphism and cardiovascular function in amateur runners. *Acta Physiol (Oxf)*. 2012 Sep;206(1):20-8.
 23. Falone S, D'Alessandro A, Mirabilio A, Petrucci G, Cacchio M, Di Ilio C, Di Loreto S, Amicarelli F. Long term running biphasically improves methylglyoxal-related metabolism, redox homeostasis and neurotrophic support within adult mouse brain cortex. *PLoS One*. 2012;7(2):e31401.
 24. Sulpizio M, Falone S, Amicarelli F, Marchisio M, Di Giuseppe F, Eleuterio E, Di Ilio C, Angelucci S. Molecular basis underlying the biological effects elicited by extremely low-frequency magnetic field (ELF-MF) on neuroblastoma cells. *J Cell Biochem*. 2011 Dec;112(12):3797-806.
 25. Pelliccione F, d'Angeli A, Cinque B, Falone S, Micillo A, Francavilla F, Amicarelli F, Gandini L, Francavilla S. Activation of the immune system and sperm DNA fragmentation are associated with idiopathic oligoasthenoteratospermia in men with couple subfertility. *Fertil Steril*. 2011 Jun 30;95(8):2676-9.e1-3.
 26. Tatone C, Heizenrieder T, Di Emidio G, Treffon P, Amicarelli F, Seidel T, Eichenlaub-Ritter U. Evidence that carbonyl stress by methylglyoxal exposure induces DNA damage and spindle aberrations, affects mitochondrial integrity in mammalian oocytes and contributes to oocyte ageing. *Hum Reprod*. 2011 Jul;26(7):1843-59.
 27. Marigiò MA, Falone S, Morabito C, Guarnieri S, Mirabilio A, Pilla R, Bucciarelli T, Verratti V, Amicarelli F. Peripheral blood lymphocytes: a model for monitoring physiological adaptation to high altitude. *High Alt Med Biol*. 2010 Winter;11(4):333-42.
 28. Falone S, Mirabilio A, Pennelli A, Cacchio M, Di Baldassarre A, Gallina S, Passerini A, Amicarelli F. Differential impact of acute bout of exercise on redox- and oxidative

- damage-related profiles between untrained subjects and amateur runners. *Physiol Res*. 2010;59(6):953-61.
29. Tatone C, Carbone MC, Campanella G, Festuccia C, Artini PG, Talesa V, Focarelli R, Amicarelli F. Female reproductive dysfunction during ageing: role of methylglyoxal in the formation of advanced glycation endproducts in ovaries of reproductively-aged mice. *J Biol Regul Homeost Agents*. 2010 Jan-Mar;24(1):63-72.
 30. Izzicupo P, Di Valerio V, D' Amico MA, Di Mauro M, Pennelli A, Falone S, Alberti G, Amicarelli F, Miscia S, Gallina S, Di Baldassarre A. NAD(P)H oxidase and pro-inflammatory response during maximal exercise: role of C242T polymorphism of the P22PHOX subunit. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2010 Jan-Mar;23(1):203-11.
 31. Di Mauro M, Izzicupo P, Santarelli F, Falone S, Pennelli A, Amicarelli F, Calafiore AM, Di Baldassarre A, Gallina S. ACE and AGTR1 polymorphisms and left ventricular hypertrophy in endurance athletes. *Med Sci Sports Exerc*. 2010 May;42(5):915-21.
 32. 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.
 33. Falone S, Mirabilio A, Passerini A, Izzicupo P, Cacchio M, Gallina S, Baldassarre AD, Amicarelli F. Aerobic performance and antioxidant protection in runners. *Int J Sports Med*. 2009 Nov;30(11):782-8.
 34. 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.
 35. Carbone MC, Pinto M, Antonelli F, Amicarelli F, Balata M, Belli M, Conti Devirgiliis L, Ioannucci L, Nisi S, Saporita O, Satta L, Simone G, Sorrentino E, Tabocchini MA. The Cosmic Silence experiment: on the putative adaptive role of environmental ionizing radiation. *Radiat Environ Biophys*. 2009 Apr;48(2):189-96.
 36. D'Angelo B., Santucci S., Benedetti E., Di Loreto S., Phani R.A., Falone S., Amicarelli F., Ceru' M.P., Cimini A. Cerium oxide nanoparticles trigger neuronal survival in a human Alzheimer disease model by modulating BDNF pathway. *Curr Nanosci*, 2009 5(2): 167-76.
 37. Di Loreto S, Falone S, Caracciolo V, Sebastiani P, D'Alessandro A, Mirabilio A, Zimmiti V, Amicarelli F. Fifty hertz extremely low-frequency magnetic field

- exposure elicits redox and trophic response in rat-cortical neurons. *J Cell Physiol.* 2009 May;219(2):334-43.
38. Falone S, Mirabilio A, Carbone MC, Zimmitti V, Di Loreto S, Marigliò MA, Mancinelli R, Di Ilio C, Amicarelli F. Chronic exposure to 50Hz magnetic fields causes a significant weakening of antioxidant defence systems in aged rat brain. *Int J Biochem Cell Biol.* 2008;40(12):2762-70.
 39. Tatone C, Amicarelli F, Carbone MC, Monteleone P, Caserta D, Marci R, Artini PG, Piomboni P, Focarelli R. Cellular and molecular aspects of ovarian follicle ageing. *Hum Reprod Update.* 2008 Mar-Apr;14(2):131-42.
 40. Di Loreto S, Zimmitti V, Sebastiani P, Cervelli C, Falone S, Amicarelli F. Methylglyoxal causes strong weakening of detoxifying capacity and apoptotic cell death in rat hippocampal neurons. *Int J Biochem Cell Biol.* 2008;40(2):245-57.
 41. Antonelli F., Belli M., Pinto O., Sapora E., Sorrentino G., Simone MA., Tabocchini F., Amicarelli F., Conti De Virgiliis L., Carbone MC., Balata L., Ioannucci L., Nisi S., Satta L. Pulex: Influence of environmental background on biochemistry and biology of cultured cells and on their response to genotoxic agents. *Nuovo Cimento C* 2008 49-56.
 42. Falone S, Grossi MR, Cinque B, D'Angelo B, Tettamanti E, Cimini A, Di Ilio C, Amicarelli F. Fifty hertz extremely low-frequency electromagnetic field causes changes in redox and differentiative status in neuroblastoma cells. *Int J Biochem Cell Biol.* 2007;39(11):2093-106.
 43. Tatone C, Carbone MC, Falone S, Aimola P, Giardinelli A, Caserta D, Marci R, Pandolfi A, Ragnelli AM, Amicarelli F. Age-dependent changes in the expression of superoxide dismutases and catalase are associated with ultrastructural modifications in human granulosa cells. *Mol Hum Reprod.* 2006 Nov;12(11):655-60.
 44. Bonfigli A, Colafarina S, Falone S, Di Giulio C, Di Ilio C, Amicarelli F. High levels of antioxidant enzymatic defence assure good protection against hypoxic stress in spontaneously diabetic rats. *Int J Biochem Cell Biol.* 2006;38(12):2196-208.
 45. Bonfigli A, Zarivi O, Colafarina S, Cimini AM, Ragnelli AM, Aimola P, Natali PG, Cerù MP, Amicarelli F, Miranda M. Human glioblastoma ADF cells express tyrosinase, L-tyrosine hydroxylase and melanosomes and are sensitive to L-tyrosine and phenylthiourea. *J Cell Physiol.* 2006 Jun;207(3):675-82.
 46. Di Loreto S, Sebastiani P, Benedetti E, Zimmitti V, Caracciolo V, Amicarelli F, Cimini A, Adorno D. Transient maintenance in bioreactor improves health of neuronal cells. *In Vitro Cell Dev Biol Anim.* 2006 May-Jun;42(5-6):134-42.

47. Tatone C, Carbone MC, Gallo R, Delle Monache S, Di Cola M, Alesse E, Amicarelli F. Age-associated changes in mouse oocytes during postovulatory in vitro culture: possible role for meiotic kinases and survival factor BCL2. *Biol Reprod.* 2006 Feb;74(2):395-402.
48. Cerù MP, Amicarelli F, Cristiano L, Colafarina S, Aimola P, Falone S, Cinque B, Ursini O, Moscardelli R, Ragni P. Effects of stratospheric radiations on human glioblastoma cells. *Ital J Biochem.* 2005 Sep-Dec;54(3-4):276-86.
49. Cimini A, Cristiano L, Colafarina S, Benedetti E, Di Loreto S, Festuccia C, Amicarelli F, Canuto RA, Cerù MP. PPARgamma-dependent effects of conjugated linoleic acid on the human glioblastoma cell line (ADF). *Int J Cancer.* 2005 Dec 20;117(6):923-33.
50. Amicarelli F, Falone S, Cattani F, Alamanou MT, Bonfigli A, Zarivi O, Miranda M, Ragnelli AM, Di Ilio C. Amphibian transition to the oxidant terrestrial environment affects the expression of glutathione S-transferases isoenzymatic pattern. *Biochim Biophys Acta. Mol Cell Res* 2004 May 3;1691(2-3):181-92.
51. Di Loreto S, Caracciolo V, Colafarina S, Sebastiani P, Gasbarri A, Amicarelli F. Methylglyoxal induces oxidative stress-dependent cell injury and up-regulation of interleukin-1beta and nerve growth factor in cultured hippocampal neuronal cells. *Brain Res.* 2004 May 1;1006(2):157-67.
52. Carbone MC, Tatone C, Delle Monache S, Marci R, Caserta D, Colonna R, Amicarelli F. Antioxidant enzymatic defences in human follicular fluid: characterization and age-dependent changes. *Mol Hum Reprod.* 2003 Nov;9(11):639-43.
53. Amicarelli F, Colafarina S, Cattani F, Cimini A, Di Ilio C, Ceru MP, Miranda M. Scavenging system efficiency is crucial for cell resistance to ROS-mediated methylglyoxal injury. *Free Radic Biol Med.* 2003 Oct 15;35(8):856-71.
54. Zarivi O, Bonfigli A, Cesare P, Amicarelli F, Pacioni G, Miranda M. Truffle thioflavours reversibly inhibit truffle tyrosinase. *FEMS Microbiol Lett.* 2003 Mar 14;220(1):81-8.
55. Pennelli A, Sacchetta P, Catitti C, Amicarelli F, Di Ilio C. Effects of glutathione on kinetics and structural properties of amphibian BbGSTP1-1. *Int J Biochem Cell Biol.* 2003 Apr;35(4):415-21.
56. Satta L, Antonelli F, Belli M, Sapora O, Simone G, Sorrentino E, Tabocchini MA, Amicarelli F, Ara C, Cerù MP, Colafarina S, Conti Devirgiliis L, De Marco A, Balata M, Falgiani A, Nisi S. Influence of a low background radiation environment on

- biochemical and biological responses in V79 cells. *Radiat Environ Biophys.* 2002 Sep;41(3):217-24.
57. Bucciarelli T, Sacchetta P, Amicarelli F, Petruzzelli R, Melino S, Rotilio D, Celli N, Di Ilio C. Amino acid sequence of the major form of toad liver glutathione transferase. *Int J Biochem Cell Biol.* 2002 Oct;34(10):1286-90.
 58. Angelucci S, Sacchetta P, De Luca A, Moio P, Amicarelli F, Di Ilio C. Glutathione transferase isoenzymes from frog (*Xenopus laevis*) liver and embryo. *Biochim Biophys Acta.* 2002 Jan 15;1569(1-3):81-5.
 59. Amicarelli F, Colafarina S, Cesare P, Aimola P, Di Ilio C, Miranda M, Ragnelli AM. Morphofunctional mitochondrial response to methylglyoxal toxicity in *Bufo bufo* embryos. *Int J Biochem Cell Biol.* 2001 Nov;33(11):1129-39.
 60. Amicarelli F., Ragnelli AM., Aimola PP., Bonfigli A., Zarivi O., Miranda M., Di Ilio C. Immunolocalization of *Bufo bufo* embryo glutathione transferase (bbGST P1-1). *Chem Biol Interact* 2001; 133:325-27.
 61. Amicarelli F, Ragnelli AM, Aimola P, Cattani F, Bonfigli A, Zarivi O, Miranda M, Di Ilio C. Developmental expression and distribution of amphibian glutathione transferases. *Biochim Biophys Acta.* 2001 Apr 3;1526(1):77-85.
 62. Bucciarelli T., Petruzzelli R., Melino S., Cornelio L., Amicarelli F., Di Ilio C., Sacchetta P. Organ distribution of glutathione transferase isoenzymes in common toad (*Bufo bufo*). *Chem Biol Interact* 2001; 133: 322-24.
 63. Angelucci S., De Luca A., Moio P., Casadei R., Grilli A., Felaco M., Amicarelli F., Di Ilio C. Purification and characterization of glutathione transferase from frog (*Xenopus laevis*) liver. *Chem Biol Interact* 2001; 133 228-30.
 64. Pitari G, Duprè S, Ragnelli AM, Aimola P, Di Giulio C, Amicarelli F. Biochemical and ultrastructural alterations in rat after hyperoxic treatment: effect of taurine and hypotaurine. *Adv Exp Med Biol.* 2000;483:149-56.
 65. Pitari G, Duprè S, Spirito A, Antonini G, Amicarelli F. Hypotaurine protection on cell damage by singlet oxygen. *Adv Exp Med Biol.* 2000;483:157-62.
 66. Antonelli F., Belli M., Sapora O., Simone G., Sorrentino E., Tabocchini MA., Amicarelli F., ARA C., Cerù MP., Colafarina S., Conti de Virgiliis L., De Marco A., Pruiti B., Balata M., Falgiani A., Nisi S., Satta L. Radiation biophysics at the Gran Sasso laboratori: influence of a low background radiation environment on the adaptive response of living cells. *Nuclear Physics B* 2000 87: 508-09.

67. Amicarelli F, Tiboni GM, Colafarina S, Bonfigli A, Iammarrone E, Miranda M, Di Ilio C. Antioxidant and GSH-related enzyme response to a single teratogenic exposure to the anticonvulsant phenytoin: temporospatial evaluation. *Teratology*. 2000 Aug;62(2):100-7.
68. Amicarelli F, Gasbarri A, Masciocco L, Pompili A, Pacitti C, Carlucci G, Palumbo G, Miranda M. The effect of intrastriatal injection of liposome-entrapped tyrosinase on the dopamine levels in the rat brain. *Cell Mol Biol (Noisy-le-grand)*. 1999 Nov;45(7):1093-7.
69. Sacchetta P, Pennelli A, Bucciarelli T, Cornelio L, Amicarelli F, Miranda M, Di Ilio C. Multiple unfolded states of glutathione transferase bbGSTP1-1 by guanidinium chloride. *Arch Biochem Biophys*. 1999 Sep 1;369(1):100-6.
70. Amicarelli F., Bonfigli A., Colafarina S., Cimini A., Pruiti P., Cesare P., Cerù MP., Di Ilio C., Pacioni G., Miranda M. Glutathione dependent enzymes and antioxidant defences in truffle: Organisms living in microaerobic environments. *Mycol Res*. 1999 103 (12): 1643-1648.
71. Amicarelli F, Ragnelli AM, Aimola P, Bonfigli A, Colafarina S, Di Ilio C, Miranda M. Age-dependent ultrastructural alterations and biochemical response of rat skeletal muscle after hypoxic or hyperoxic treatments. *Biochim Biophys Acta*. 1999 Jan 6;1453(1):105-14.
72. Spanò L., Poma A., Amicarelli F. Glyoxalase I activity in two lines of corn (*Zea mays*) with different sensitivity to cold stress. *Maydica* 1998 43: 301-03.
73. Di Giulio C, Di Muzio M, Sabatino G, Spoletini L, Amicarelli F, Di Ilio C, Modesti A. Effect of chronic hyperoxia on young and old rat carotid body ultrastructure. *Exp Gerontol*. 1998 Jun;33(4):319-29.
74. Duprè S, Costa M, Spirito A, Pitari G, Rossi P, Amicarelli F. Hypotaurine protection on cell damage by H₂O₂ and on protein oxidation by Cu⁺² and H₂O₂. *Adv Exp Med Biol*. 1998;442:17-23.
75. Amicarelli F, Bonfigli A, Colafarina S, Bucciarelli T, Principato G, Ragnelli AM, Di Ilio C, Miranda M. Effect of methylglyoxal on *Bufo bufo* embryo development: morphological and biochemical aspects. *Chem Biol Interact*. 1998 Jul 24;114(3):177-89.
76. Amicarelli F, Sacchetta P, Colafarina S, Angelucci S, Miranda M, Di Ilio C. Glyoxalases activity during *Bufo bufo* embryo development. *Mech Ageing Dev*. 1998 Feb 16;100(3):261-7.

77. Amicarelli F, Bucciarelli T, Poma A, Aimola P, Di Ilio C, Ragnelli AM, Miranda M. Adaptive response of human melanoma cells to methylglyoxal injury. *Carcinogenesis*. 1998 Mar;19(3):519-23.
78. Tiboni GM, Bucciarelli T, Amicarelli F, Angelucci S, Iammarrone E, Bellati U, Sacchetta P, Di Ilio C. Spatial distribution of glutathione, glutathione-related and antioxidant enzymes in cultured mouse embryos. *Arch Toxicol*. 1997;72(1):38-44.
79. Miranda M, Zarivi O, Amicarelli F, Ragnelli AM, Aimola P, Porretta R, Natali PG, Arcadi A, Savino M, Poma A, Bonfigli A. Molecular approach to the nucleo-melanosomal interaction in human melanoma cells. *J Neurooncol*. 1997 Jan;31(1-2):185-93.
80. Amicarelli F, Di Ilio C, Masciocco L, Bonfigli A, Zarivi O, D'Andrea MR, Di Giulio C, Miranda M. Aging and detoxifying enzymes responses to hypoxic or hyperoxic treatment. *Mech Ageing Dev*. 1997 Sep;97(3):215-26.
81. Sacchetta P, Petruzzelli R, Melino S, Bucciarelli T, Pennelli A, Amicarelli F, Miranda M, Di Ilio C. Amphibian embryo glutathione transferase: amino acid sequence and structural properties. *Biochem J*. 1997 Mar 1;322 (Pt 2):679-80. No abstract available.
82. Miranda M, Ligas C, Amicarelli F, D'Alessandro E, Brisdelli F, Zarivi O, Poma A. Sister chromatid exchange (SCE) rates in human melanoma cells as an index of mutagenesis. *Mutagenesis*. 1997 Jul;12(4):233-6.
83. Miranda M, Zarivi O, Bonfigli A, Amicarelli F, Aimola P, Ragnelli AM, Pacioni G. Melanogenesis, tyrosinase expression, and reproductive differentiation in black and white truffles (Ascomycotina). *Pigment Cell Res*. 1997 Feb-Apr;10(1-2):46-53.
84. Di Ilio C, Angelucci S, Bucciarelli T, Pennelli A, Petruzzelli R, Di Giulio C, Miranda M, Amicarelli F, Sacchetta P. Alteration of glutathione transferase subunits composition in the liver of young and aged rats submitted to hypoxic and hyperoxic conditions. *Biochim Biophys Acta*. 1996 Jun 13;1312(2):125-31.
85. Amicarelli F., D'Andrea MR., Passerini A., Masciocco L., Miranda m., Di giulio C., Di Ilio C. Detoxifying enzymes profile in young and old rats: effect of normobaric hypoxia. *Ital J Sport Sci* 1995; 2: 14-18.
86. Gasbarri A., Di Martino A., Notarangelo S., Campana E., Amicarelli F. Physical activity and mestrua cycle: analysis on 161 womwn from provinces of Bari and Foggia. *Ital J Sport Sci* 1994; 2:41-43.

87. Zarivi O., Poma A., Ragnelli AM., Aimola P., Bonfigli A., Amicarelli F., Miranda M. Nucleo-melanosomal interaction during melanin synthesis. *Animal Biology* 1994 305-07.
88. Miranda M, Amicarelli F, Poma A, Ragnelli AM, Scirri C, Aimola PP, Masciocco L, Bonfigli A, Zarivi O. Cyto-genotoxic species leakage within human melanoma melanosomes. Molecular-morphological correlations. *Biochem Mol Biol Int.* 1994 Apr;32(5):913-22.
89. Di Ilio C., Aceto A., Dragani B., sacchetta P., Bucciarelli T., Angelucci S., miranda M., poma A., Amicarelli F., Federici G. Developmental aspects of amphibian (*Bufo bufo*) and fish (*Salmo iridaeus*) embryo glutathione transferase. *Life Chemistry reports* 1994 12:61-64.
90. Aceto A, Amicarelli F, Sacchetta P, Dragani B, Bucciarelli T, Masciocco L, Miranda M, Di Ilio C. Developmental aspects of detoxifying enzymes in fish (*Salmo iridaeus*). *Free Radic Res.* 1994 Oct;21(5):285-94.
91. Aceto A, Dragani B, Bucciarelli T, Sacchetta P, Martini F, Angelucci S, Amicarelli F, Miranda M, Di Ilio C. Purification and characterization of the major glutathione transferase from adult toad (*Bufo bufo*) liver. *Biochem J.* 1993 Jan 15;289 (Pt 2):417-22.
92. Miranda M., Ragnelli AM., Poma A., Zarivi O., Bonfigli A., Scirri C., Aimola PP., Amicarelli F. Morphological aspects of melanoma melanosomes. *Animal Biology* 1993 2: 305-07.
93. Miranda M, Amicarelli F, Volpe AR, Poma A, Masciocco L, Carmignani M. Specific increase of L-dopa levels in plasma upon infusion of tyrosinase containing liposomes. *Gen Pharmacol.* 1993 Nov;24(6):1319-22.
94. Aceto A, Dragani B, Sacchetta P, Bucciarelli T, Angelucci S, Miranda M, Poma A, Amicarelli F, Federici G, di Ilio C. Developmental aspects of *Bufo bufo* embryo glutathione transferases. *Mech Ageing Dev.* 1993 May;68(1-3):59-70.
95. Amicarelli F., Ragnelli AM., Aimola P., Masciocco L., Lanza B., Pacioni G., Miranda M. Preliminary studies on truffle respiratory chain. *Micologia e Vegetazione Mediterranea* 1992 VII(1): 67-73.
96. Miranda M., Amicarelli F., Bonfigli A., Poma A., Masciocco L., Zarivi O., Botti D. Molecular strategies of melanoma progression. *Acta Med. Romana* 1992 30: 232-34.

97. Di Ilio C, Aceto A, Bucciarelli T, Dragani B, Angelucci S, Miranda M, Poma A, Amicarelli F, Barra D, Federici G. Glutathione transferase isoenzymes from *Bufo bufo* embryos at an early developmental stage. *Biochem J.* 1992 Apr 1;283 (Pt 1):217-22.
98. Miranda M., Amicarelli F., Poma A. Interactive positive modulation of bioreactors: cooperation between tyrosinase and D-aminoacid oxidase. *Chimica Oggi/Chemistry Today* 1992 10:17-19.
99. Miranda M, Amicarelli F, Bonfigli A, Botti D, Zarivi O, Poma A. Changes of lipo-melanosome membrane leakage versus pH, charge and composition. *Melanoma Res.* 1991 Aug-Sep;1(3):195-200.
100. Miranda M, Amicarelli F, Poma A, Bonfigli A, Zarivi O, Botti D. Pseudo-superoxide dismutase activity of tyrosinase. *Ital J Biochem.* 1990; B71:272-4.
101. Miranda M, Amicarelli F, Bonfigli A, Poma A, Zarivi O, Arcadi A. Mutagenicity test for unstable compounds, such as 5,6-dihydroxyindole, using an *Escherichia coli* HB101/pBR322 transfection system. *Mutagenesis.* 1990 May;5(3):251-5.
102. Miranda M, Amicarelli F, Poma A, Ragnelli AM, Bonfigli A, Zarivi O, Botti D. The melanosome expression as a marker for pigment cell differentiation: studies with model systems. *Acta Embryol Morphol Exp.* 1989; 10(2):179-84.
103. Miranda M, Amicarelli F, Poma A, Ragnelli AM, Arcadi A. Liposomes as a tool for enzyme therapy: models of employment in catecholamine-related disorders. *Chimica oggi/Chemistry today.* 1989; 7-8:9-13.
104. Miranda M, Amicarelli F, Ragnelli AM, Poma A, Arcardi A. Effect of cholesterol on the DOPA oxidase activity of liposome intergrated mushroom tyrosinase. *Colloids Surface.* 1989; 35: 353-8.
105. Miranda M, Amicarelli F, Poma A, Ragnelli AM, Arcadi A. Liposome-entrapped tyrosinase: a tool to investigate the regulation of the Raper-Mason pathway. *Biochim Biophys Acta.* 1988 Sep 8;966(3):276-86.
106. Miranda M, Amicarelli F, Poma A, Ragnelli AM, Bonfigli A, Zarivi O, Aimola P, Botti D. Morphofunctional aspects of lipo-melanosome as a model for the organelle phenotype of normal and tumor pigment cells. *Ann N Y Acad Sci.* 1988;551:448-51.
107. Amicarelli F, Bonfigli A, Zarivi O, Poma A, Miranda M. Efflux of cytotoxic species within lipo-melanosome membrane. *Ann N Y Acad Sci.* 1988;551:141-3.
108. Miranda M, Di Ilio C, Del Boccio G, Bonfigli A, Zarivi O, Poma A, Amicarelli F. Glutathione S-transferase and catalase patterns and activities during *Bufo bufo* development. *Acta Embryol Morphol Exp.* 1987; 8(2-3):293-7.

109. Petrucci D, Amicarelli F, Paponetti B. Dicarboxylic amino acids shunt in mitochondria of amphibian oocytes. *Cell Biol Int Rep.* 1983 Mar;7(3):193.
110. Petrucci D., Amicarelli F., Paponetti B., Ragnelli AM. Regulation of glutamate oxidation in mitochondria of *Xenopus laevis* oocytes. *Comp. Biochem. Physiol* 1980 66b:1-11.
111. Petrucci D, Amicarelli F, Paponetti B, Ragnelli AM. Regulation of glutamate oxidation in mitochondria of *Bufo bufo* blastulae. I. Mitochondria isolated by sucrose density gradient. *Acta Embryol Morphol Exp.* 1980 Dec;1(3):24
112. Petrucci D, Amicarelli F, Di Cola M, Paponetti B. Modulation of the citrate cycle in mitochondria of *Xenopus laevis* oocytes and biorhythms. I. Characteristics of "holocoherent" mitochondria. *Acta Embryol Exp (Palermo).* 1978;(1):13-38. Italian.
113. Petrucci D, Amicarelli F, Paponetti B. NAD⁺-linked malic enzyme in mitochondria of amphibian oocytes. *Int J Biochem.* 1977;8(2):149-57.
114. Petrucci D, Amicarelli F, Di Cola M, Paponetti B. Enzymatic aspects of the mitochondria of *Xenopus laevis* oocytes. *Acta Embryol Exp (Palermo).* 1975;(2):115-22.