

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome IMBESI ROSA  
Data di nascita 04/05/1958  
Telefono 0953782041  
E-mail roimbesi@unict.it  
Nazionalità Italiana

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Data 1994: Specializzazione in Biologia Clinica – Università di Catania – (50/50 e lode)  
Data 1987: Laurea in Medicina e Chirurgia – Università di Catania – (110/110 e lode)  
Data 1981: Laurea in Scienze Biologiche - Università di Catania  
Data 1976: Maturità classica - Liceo Classico Giosuè Carducci Comiso (RG).

### ESPERIENZA LAVORATIVA

Data 2005  
Titolo di Professore Aggregato - Settore Scientifico Disciplinare BIO/17 - Università degli Studi di Catania  
Data 1998  
Ricercatore - Settore Scientifico Disciplinare BIO/17 - Università degli Studi di Catania  
Data 1988 1998  
Funzionario Tecnico – livello 8° dell'area Tecnico-Scientifica e Socio-Sanitaria - Università degli Studi di Catania

### Incarichi Didattici

Data A.A. 2000/01  
Insegnamenti Istologia ed Embriologia per diversi C.d.L. di Area Medica e Scuole di Specializzazione (Medicina, Odontoiatria, Ostetricia, Scienze Infermieristiche - Chirurgia Plastica, Ematologia, Dermatologia, Cardiologia, Patologia Clinica, Neuropsichiatria Infantile, Ginecologia ed Ostetricia) - Università degli Studi di Catania

Data A.A. 2014/15  
Insegnamenti

- Istologia ed Embriologia – Canali A e B - C.d.L. Medicina - Università degli Studi di Catania
- Istologia C.d.L. Odontoiatria e Protesi Dentaria - Università degli Studi di Catania
- Istologia del C.I. Scienze Biomediche C.d.L. Ostetricia - Università degli Studi di Catania
- Istologia ed Embriologia – Scuola Spec. Neuropsichiatria Infantile - Università degli Studi di Catania
- Istologia ed Embriologia – Scuola Spec. Ginecologia ed Ostetricia - Università degli Studi di Catania

### Incarichi Istituzionali

Data 2014  
Attività di formazione/tutoraggio nell'ambito del progetto PON 2007-2013 cod. 01\_00110 "Piattaforme nano tecnologiche innovative per il delivery di farmaci in oftalmologia" — CUP Formazione E68F1100001005". Università degli Studi di Catania

Data 2014

- Segretaria del Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria
- Responsabile del Gruppo di Riesame del Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria
- Componente Commissione Didattica del Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria
- Componente del Comitato Ordinatore della Scuola di Specializzazione in Neuropsichiatria

Infantile

Data 2010 2016  
- Membro Collegio Docenti Dottorato in Medicina Molecolare (XXVI, XXVIII Ciclo) - Università degli Studi di Catania  
- Componente della Commissione Qualità CdL Medicina – Università degli Studi di Catania

Data 2009 2011  
Membro Collegio Docenti Dottorato in Patologia ed Ematologia Clinica, Sperimentale e Computazionale (XXV Ciclo) - Università degli Studi di Catania

Data 2005  
Componente della CTAC CdL di Medicina

Data 2000 2010  
Membro Collegio Docenti Dottorato in Embriologia medica, Patologia ed Ematologia sperimentale (XXII, XXIII, XXIV Ciclo) - Università degli Studi di Catania

**Incarichi editoriali**

Data 2016  
Incarico Revisore  
Ente Journal of Functional Morphology and Kinesiology – ISSN: 2411-5142

Data 2015 in progress  
Incarico Co-autore nella stesura della 7° edizione del libro "Testo atlante di istologia con fondamenti di citologia – FONDATO DA V. MONESI"  
Ente Casa editrice: PICCIN NUOVA LIBRARIA S.p.A.

Data 2014-2015  
Incarico Revisore  
Ente BURNS – ISSN: 0305-4179

**Progetti di ricerca ed iniziative finanziate**

Data 2015  
Descrizione attività Progetto cod. PON01\_02464  
Titolo progetto Nuovi farmaci biotecnologici attivi attraverso la modulazione dell'attività recettoriale  
Posizione ricoperta Collaboratore scientifico  
Soggetto attuatore Università degli Studi di Catania

Data 2014  
Descrizione attività University Research Project (FIR) 2014-2016  
Titolo progetto Anatomia endocrina post-bariatrica del fondo gastrico di soggetti obesi affetti da diabete di tipo II .  
Posizione ricoperta Collaboratore scientifico  
Coordinatore scientifico ricerca Prof. Sergio Castorina  
Soggetto attuatore Università degli Studi di Catania

Data 2012  
Descrizione attività PON 2007-2013 progetto cod.PON02\_00355\_2964193  
Titolo progetto Hippocrates  
Posizione ricoperta Collaboratore scientifico

Coordinatore scientifico ricerca	Prof.ssa Velia D'Agata
Soggetto attuatore	Università degli Studi di Catania
Data	2011
Descrizione attività	PCN 2007-2013 progetto cod. 01_00110
Titolo progetto	Piattaforme nanotecnologiche innovative per il delivery di farmaci in oftalmologia.
Posizione ricoperta	Collaboratore scientifico
Coordinatore scientifico unità operativa	Prof.ssa Velia D'Agata
Soggetto attuatore	Università degli Studi di Catania
Data	2009
Descrizione attività	Progetto Interdipartimentale Internazionale
Titolo progetto	Ruolo dei donatori di ossido nitrico nella prevenzione dei danni da ischemia/riperfusion renale.
Posizione ricoperta	Collaboratore scientifico
Coordinatore scientifico ricerca	Prof. Antonio Di Cataldo
Soggetto attuatore	Università degli Studi di Catania (collab. Università di Sao Paulo do Brasil - Koma Institute for Biological Research "Sinisa Stankovic" Belgrade, Serbia).

#### **Affiliazioni**

Membro della Società Italiana di Anatomia ed Istologia (SIAI)  
Membro del Collegio dei Docenti di Istologia ed Embriologia

#### **Area di interesse nell'attività di ricerca**

- Aspetti neuroendocrini dell'ontogenesi, con particolare riferimento alla crescita, alla differenziazione morfogenetica sessuale dell'embrione, ed alla bisessualità del sistema serotoninergico
- Aspetti ontogenetici e postnatali delle interazioni neuroendocrino-immunitarie
- Nutrizione e sviluppo embrionale
- Apparato muscolo scheletrico: sviluppo, istologia e patologie

#### **PUBBLICAZIONI**

##### **Articoli su rivista**

Data	2016
	Loreto C, Chiarenza GP, Musumeci G, Castrogiovanni P, Imbesi R, Ruggeri A, Almeida LE, Leonardi R. ADAM10 localization in temporomandibular joint disk with internal derangement: an ex vivo immunohistochemical study. <i>Acta Histochem.</i> 2016;118:293-298. doi: 10.1016/j.acthis.2016.02.006.
Data	2016
	Musumeci G, Mobasheri A, Trovato FM, Szychlińska MA, Imbesi R, Castrogiovanni P. Post-operative rehabilitation and nutrition in osteoarthritis [version 3; referees: 2 approved, 1 approved with reservations]. <i>F1000Research</i> 2016, 3:116 (doi: 10.12688/f1000research.4178.3)
Data	2016
	Castrogiovanni P, Trovato FM, Szychlińska MA, Loreto C, Giunta S, Scuderi S, Passanisi R, Fidone F, Fagone P, Imbesi R, Nicoletti F, Castorina S. Effects of Synthetic Anti-Inflammatory Sterol in CB3V-Induced Myocarditis: A Morphological Study on Heart Muscle Tissue. <i>J. Funct. Morphol. Kinesiol.</i> 2016;1(1):69-89 doi:10.3390/jfmrk1010069
Data	2016
	Musumeci G, Trovato FM, Szychlińska MA, Scuderi S, Fidone F, Imbesi R, Castrogiovanni P. Heparin-binding EGF-like growth factor in diagnosis of malignant phyllodes tumor of the breast:

a case report. *Gazzetta Medica Italiana - Archivio per le Scienze Mediche*. 2016 (in press).

- Data 2015  
Aiello FC, Trovato FM, Szychlinska MA, Imbesi R, Castrogiovanni P, Loreto C, Musumeci G. Molecular links between diabetes and osteoarthritis: the role of physical activity. *Curr Diabetes Rev*. 2015 Nov 22. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 26593984.
- Data 2015  
Musumeci G, Castrogiovanni P, Castorina S, Imbesi R, Szychlinska MA, Scuderi S, Loreto C, Giunta S. Changes in serotonin (5-HT) and brain-derived neurotrophic factor (BDNF) expression in frontal cortex and hippocampus of aged rat treated with high tryptophan diet. *Brain Res Bull*. 2015;119(Pt A):12-8. doi:10.1016/j.brainresbull.2015.09.010. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 26444078
- Data 2015  
Musumeci G, Magro G, Cardile V, Coco M, Marzagalli R, Castrogiovanni P, Imbesi R, Graziano AC, Barone F, Di Rosa M, Castorina S, Castorina A. Characterization of matrix metalloproteinase-2 and -9, ADAM-10 and N-cadherin expression in human glioblastoma multiforme. *Cell Tissue Res*. 2015;362:45-60. Doi: 10.1007/s00441-015-2197-5
- Data 2015  
Musumeci G, Imbesi R, Szychlinska M, Castrogiovanni P. Apoptosis and Skeletal Muscle in Aging. *Open Journal of Apoptosis*. 2015;4:41-46. doi: 10.4236/ojapo.2015.42004.
- Data 2015  
Musumeci G, Castorina S, Castrogiovanni P, Loreto C, Leonardi R, Aiello FC, Magro G, Imbesi R. A journey through the pituitary gland: Development, structure and function, with emphasis on embryo-foetal and later development. *Acta Histochem*. 2015;117:355-366. doi: 10.1016/j.acthis.2015.02.008.
- Data 2015  
Musumeci G, Castrogiovanni P, Coleman R, Szychlinska MA, Salvatorelli L, Parenti R, Magro G, Imbesi R. Somitogenesis: From somite to skeletal muscle. *Acta Histochem*. 2015;117(4-5):313-328. doi: 10.1016/j.acthis.2015.02.011.
- Data 2015  
Musumeci G, Castrogiovanni P, Szychlinska MA, Aiello FC, Vecchio GM, Salvatorelli L, Magro G, Imbesi R. Mammary gland: From embryogenesis to adult life. *Acta Histochem*. 2015;117:379-385. doi:10.1016/j.acthis.2015.02.013.
- Data 2015  
Musumeci G, Imbesi R, Trovato FM, Szychlinska MA, Aiello FC, Buffa P, Castrogiovanni P. Importance of serotonin (5-HT) and its precursor l-tryptophan for homeostasis and function of skeletal muscle in rats. A morphological and endocrinological study. *Acta Histochem*. 2015;117:267-274. doi: 10.1016/j.acthis.2015.03.003.
- Data 2015  
Musumeci G, Loreto C, Szychlinska MA, Imbesi R, Rapisarda V, Aiello FC, Castorina S, Castrogiovanni P. N-Cadherin, ADAM-10 and Aquaporin 1 expression in lung tissue exposed to fluoro-edenite fibers: an immunohistochemical study. *Histol Histopathol*. 2015;30:987-999.
- Data 2015  
Musumeci G, Castrogiovanni P, Trovato FM, Parenti R, Szychlinska MA, Imbesi R. Pregnancy, embryo-fetal development and nutrition: physiology around fetal programming. *J Histol Histopathol*. 2015;2:1. <http://dx.doi.org/10.7243/2055-091X-2-1>

Data	2015 Musumeci G, Castrogiovanni P, Trovato FM, Imbesi R, Giunta S, Szychlinska MA, Loreto C, Castorina S, Mobasher A. Physical activity ameliorates cartilage degeneration in a rat model of aging: A study on lubricin expression. <i>Scand J Med Sci Sports</i> . 2015;25:e222-e230. doi:10.1111/sms.12290.
Data	2015 Musumeci G, Loreto C, Szychlinska MA, Imbesi R, Rapisarda V, Aiello FC, Castorina S, Castrogiovanni P. N-Cadherin, ADAM-10 and Aquaporin 1 expression in lung tissue exposed to fluoro-edenite fibers: an immunohistochemical study. <i>Histol Histopathol</i> . Aug;30(8):987-99. doi: 10.14670/HH-11-603. Epub 2015 Mar 11.
Data	2014 Musumeci G, Imbesi R, Magro G, Parenti R, Szychlinska MA, Scuderi R, Castorina S, Castrogiovanni P. N-cadherin has a protective role in stable human atherosclerotic plaques: a morphological and immunohistochemical study. <i>J Histology Histopathol</i> 2014;1:4 <a href="http://dx.doi.org/10.7243/2055-091X-1-4">http://dx.doi: 10.7243/2055-091X-1-4</a>
Data	2014 Musumeci G, Coleman R, Imbesi R, Magro G, Parenti R, Szychlinska MA, Scuderi R, Cinà CS, Castorina S, Castrogiovanni P. ADAM-10 could mediate cleavage of N-cadherin promoting apoptosis in human atherosclerotic lesions leading to vulnerable plaque: A morphological and immunohistochemical study. <i>Acta Histochem</i> . 2014;116(7):1148-1158. doi: 10.1016/j.acthis.2014.06.002.
Data	2014 Imbesi R, D'Agata V, Musumeci G, Castrogiovanni P. [Skeletal muscle: from development to function]. <i>Clin Ter</i> . 2014;165(1):47-56. doi: 10.7471/CT.2014.1661.
Data	2014 Musumeci G, Loreto C, Imbesi R, Trovato FM, Di Giunta A, Lombardo C, Castorina S, Castrogiovanni P. Advantages of exercise in rehabilitation, treatment and prevention of altered morphological features in knee osteoarthritis. A narrative review. <i>Histol Histopathol</i> . 2014;29(6):707-719.
Data	2014 Musumeci G, Loreto C, Trovato FM, Giunta S, Imbesi R, Castrogiovanni P. Serotonin (5HT) expression in rat pups treated with high-tryptophan diet during fetal and early postnatal development. <i>Acta Histochem</i> . 2014;116(2):335-343. doi: 10.1016/j.acthis.2013.08.011.
Data	2014 Musumeci G, Trovato FM, Imbesi R, Castrogiovanni P. Effects of dietary extra-virgin olive oil on oxidative stress resulting from exhaustive exercise in rat skeletal muscle: a morphological study. <i>Acta Histochem</i> . 2014;116(1):61-69. doi: 10.1016/j.acthis.2013.05.006.
Data	2014 Castrogiovanni P, Musumeci G, Trovato FM, Avola R, Magro G, Imbesi R. Effects of high-tryptophan diet on pre- and postnatal development in rats: a morphological study. <i>Eur J Nutr</i> . 2014;53(1):297-308. doi: 10.1007/s00394-013-0528-4.
Data	2013 Musumeci G, Travali S, Di Rosa M, Scuderi R, Failla A, Imbesi R, Castrogiovanni P. Immunolocalization of heparin-binding EGF-like growth factor (HB-EGF) as a possible immunotarget in diagnosis of some soft tissue sarcomas. <i>Acta Histochem</i> . 2013;115(7):719-727. doi: 10.1016/j.acthis.2013.02.011.

Data	2013 Musumeci G , Loreto C, Castorina S, Imbesi R, Leonardi R, Castrogiovanni P. New perspectives in the treatment of cartilage damage. Poly(ethylene glycol) diacrylate (PEGDA) scaffold. A review. <i>Ital J Anat Embryol.</i> 2013;118(2):204-210.
Data	2013 Musumeci G , Loreto C, Castorina S, Imbesi R, Leonardi R, Castrogiovanni P. Current concepts in the treatment of cartilage damage. A review. <i>Ital J Anat Embryol.</i> 2013;118(2):189-203.
Data	2013 Castrogiovanni P, Scuderi R, Travali S, Failla A, Failla G, Imbesi R. Paracrine activity of heparin-binding EGF-like growth factor in atherogenesis: an immunohistochemical study. <i>Minerva Med.</i> 2013;104(1):85-91.
Data	2013 Musumeci G, Trovato FM, Avola R, Imbesi R, Ventimiglia PC, Castrogiovanni P. The role of prolactin in the healing process: A preliminary morphological study. <i>OA ANATOMY.</i> 2013;1(1):9-15.
Data	2013 Musumeci G, Trovato FM, Avola R, Imbesi R, Castrogiovanni P. Serotonin/growth hormone/insulin-like growth factors axis on pre- and post-natal development: a contemporary review. <i>OA ANATOMY.</i> 2013;1(2):6-12.
Data	2013 Scuderi S., D'Amico AG, Castorina A, Imbesi R., Camazza ML., D'Agata V. Ameliorative effect of PACAP and VIP against increased permeability in a model of outer blood retinal barrier dysfunction. <i>Peptides.</i> 2013 Jan, 39:119-124. doi: 10.1016/j.peptides.2012.11.015. Epub 2012 Dec 5
Data	2012 Castrogiovanni P, Imbesi R. Oxidative stress and skeletal muscle in exercise. <i>Ital J Anat Embryol.</i> 2012;117(2):107-117.
Data	2011 Castrogiovanni P, Mazzone V, Imbesi R. Immunolocalization of HB-EGF in human skin by streptavidin-peroxidase (HRP) conjugate method. [Immunolocalización de HB-EGF en piel humana por el método de conjugado estreptavidina-peroxidasa (HRP)]. <i>Int J Morphol.</i> 2011;29(4):1162-1167.
Data	2011 Imbesi R, Mazzone V, Castrogiovanni P. Histological examination of bone fragments of unknown origin. <i>Clin Ter.</i> 2011;162(5):e129-134.
Data	2011 Castrogiovanni P, Imbesi R, Fisichella M, Mazzone V. Osteonic organization of limb bones in mammals, including humans, and birds: a preliminary study. <i>Ital J Anat Embryol.</i> 2011;116(1):30-37.
Data	2010 Castrogiovanni P, Ventimiglia P, Imbesi R. [rHuGM-CSF: a possible therapeutic treatment in resistant chronic wound healing: our first observations]. <i>Clin Ter.</i> 2010;161(3):e101-104.

Data	2010 Castrogiovanni P, Ventimiglia P, Imbesi R. Wound healing: Experience with rHuGM-CSF. <i>Wounds</i> . 2010;22(10):256-260.
Data	2009 Scuderi R, Travali S, Castrogiovanni P, Imbesi RM, Mazzone V, Failla G, Failla A. [Immunolocalization of HB-EGF in human atherosclerotic plaques]. <i>Clin Ter</i> . 2009;160(6):435-439.
Data	2009 Imbesi R, Mazzone V, Castrogiovanni P. Is tryptophan 'more' essential than other essential aminoacids in development? A morphologic study. <i>Anat Histol Embryol</i> . 2009;38(5):361-369. doi: 10.1111/j.1439-0264.2009.00955.x.
Data	2009 Donia M, Mangano K, Amoroso A, Mazzarino MC, Imbesi R, Castrogiovanni P, Cocco M, Meroni P, Nicoletti F. Treatment with rapamycin ameliorates clinical and histological signs of protracted relapsing experimental allergic encephalomyelitis in Dark Agouti rats and induces expansion of peripheral CD4+CD25+Foxp3+ regulatory T cells. <i>J Autoimmun</i> . 2009;33(2):135-140. doi: 10.1016/j.jaut.2009.06.003.
Data	2008 Imbesi R, Castrogiovanni P. Embryonic and postnatal development in experimental tryptophan deprived rats. A preliminary study. <i>J Mol Histol</i> . 2008;39(5):487-498. doi: 10.1007/s10735-008-9188-8.
Data	2008 Ligresti G., Libra M, Militello L., Clementi S., Donia M., Imbesi R., Malaponte G., McCubrey J.A., Stivala F Breast cancer : Molecular basis and therapeutic strategies (Review) <i>Molecular Medicine Report</i> , I, n. 4 : 451-458
Data	2007 Motta M, Imbesi R, Di Rosa M, Stivala F, Malaguamera L. Altered plasma cytokine levels in Alzheimer's disease: correlation with the disease progression. <i>Immunol Lett</i> . 2007 Nov 30;114(1):46-51
Data	2007 Castrogiovanni P, Imbesi R, D'Amico F, Mazzone V, Cavallaro N. Is the lattice dystrophy of the cornea due to developmental anomalies of neural crest cells during embryogenesis (neurocristopathies)? <i>Ital J Anat Embryol</i> . 2007;112(4):255-266.
Data	2006 Castrogiovanni P, Imbesi R. Muscle in exercise. Role of different fatty acids in diets. <i>Ital J Anat Embryol</i> . 2006;111(4):199-214.
Data	2006 Giuffrida V, Pezzino FM, Romano F, Litrico L, Garofalo MR, Nicotra G, Libra M, D'Amico F, Castrogiovanni P, Imbesi R, Averna M, Sanfilippo S, D'Agata R, Vicari E, Calogero AE, Travali S. Gene expression in mouse spermatogenesis during ontogenesis. <i>Int J Mol Med</i> . 2006;17(3):523-528.
Data	2005 Malaguamera L, Imbesi R, Di Rosa M, Scuto A, Castrogiovanni P, Messina A, Sanfilippo S. Action of prolactin, IFN-gamma, TNF-alpha and LPS on heme oxygenase-1 expression and VEGF release in human monocytes/macrophages. <i>Int Immunopharmacol</i> . 5(9):1458-1469.

- Data 2004  
Malaguamera, L., Imbesi, R., Scuto, A., D'Amico, F., Licata, F., Messina, A., Sanfilippo, S. Prolactin increases HO-1 expression and induces VEGF production in human macrophages *Journal of Cellular Biochemistry*, 93, 197-206
- Data 2002  
Malaguamera L, Imbesi RM, Pignatelli S, Simpoire J, Malaguamera M, Musumeci S. Increased levels of interleukin-12 in Plasmodium falciparum malaria: correlation with the severity of disease. *Parasite Immunol.* Jul;24 (7):387-9.
- Data 2002  
Sanfilippo S, Imbesi RM, Castrogiovanni P, D'Amico F, Sanfilippo S. Oleamide, the primary amide of oleic acid, as essential ligand for cannabinoid receptors in humans. [Oleamide, amide primaria dell'acido oleico, come ligando essenziale per i recettori dei cannabinoidi nell'uomo]. *Progress in Nutrition.* 2002;4(2): 99-110.
- Data 2001  
F. D'Amico, E. Skarmoutsou, R. Imbesi, e S.Sanfilippo Early events of secretory granule formation in the rat parotid acinar cell under the influence of isoproterenol. An ultrastructural and lectin cytochemical study. *Eur. J.Histochem.* 45: 169-175,
- Data 2001  
Malaguamera L, Ferlito L, Di Mauro S, Imbesi R., Scalia G, Malaguamera M. Immunosenescence and cancer: a review. *Arch. Gerontol Geriatr.* 32 (2):77-93,
- Data 2001  
Malaguamera L, Ferlito L., Imbesi R. Gulizia G.S., Di Mauro S., Maugeri D., M. Malaguamera and A. Messina. Immunosenescence: a review.. *Arch. Gerontol Geriatr.*32 (1):1-14,
- Data 1997  
Sanfilippo S., Imbesi R. e Sanfilippo S. Jr. Basal and serotonin or forskolin stimulated sarcolemmal adenylyl cyclase in the skeletal musculature of the intact and ontogenetically serotonin-free male rat. Quantitative differences in enzyme activity between perineal and other skeletal muscles. *Biogenic Amines*, Vol. 13, (1), 1-17.
- Data 1996  
Sanfilippo S., Imbesi R. e Sanfilippo S. Jr. L-tryptophan and serotonin influence either directly or indirect trophism and contractility of the skeletal musculature. Neuroendocrinological observations in young adult, serotonin-free male rats. *Biogenic Amines*, Vol. 12, 3, 233-252.
- Data 1996  
Sanfilippo S., Scalia R., Terminella C., Imbesi R., Sanfilippo S. jr., e Bianchi A. Critical evaluation of the effects of chronic ocular treatment with the dipeptide n-Acetyl-aspartyl-glutamic acid (Mg-Naaga). Serological, histological and ultrastructural observations. *Biogenic Amines*, Vol. 12, 3, 225-232.
- Data 1995  
Sanfilippo S., Imbesi R., Sanfilippo S. jr Pre and postnatal sexual morphogenesis and maturation in truptophan deprived rats during ontogeny. Postulated control in the male by a serotonin-prolactin system. *Biogenic Amines*, Vol. 11, n. 1, p. 87-107.
- Data 1995  
Sanfilippo S, Imbesi RM, Sanfilippo S Jr. Effects of a tryptophan deficient diet on the morphology of skeletal muscle fibers of the rat. Preliminary observations at neuroendocrinological and submicroscopical levels. *Ital J Anat Embryol.* 100 Suppl 1:131-41.



- Data 1992  
Sanfilippo S., Imbesi R. Is the development of the serotonergic system crucial pre- and post natal sexual morphogenesis? A study on the rat. *Journal of Endocrinol. Invest.* Vol. 15, suppl. 1 n. 4, p. 212.
- Data 1991  
Sanfilippo S., Imbesi R., Urzi F., e Iannello A. L'embriologia nella prevenzione delle patologie malformative congenite. *L'informatore ASMAC* Anno III, n.2, p. 37-43.
- Data 1989  
Sanfilippo S. e Imbesi R. Is the spermatogonium an androgen target cell? An histochemical, immunocytochemical and ultrastructural study in the rat. *Developments in Ultrastructure of Reproduction*, In: Progress in clinical and biological research, vol. 296, p 177-185, Alan R. Liss, Inc., New York.
- Data 1986  
Sanfilippo S. e Imbesi R. Aspetti delle conoscenze attuali sulla struttura e biomeccanica del muscolo scheletrico. *Canca Ricerca*, anno I, n. 2, 3-23.
- Data 1986  
Castorina S., Urzi F., Iannello A., Imbesi R. e Sanfilippo S. Rigenerazione epatica sperimentale guidata su omento. *Acta Chirurgica Mediterranea*, Vol. 2 Suppl. 2°, 195-199.

#### Contributi in volume

- Data 2005  
Sanfilippo S., Imbesi R. Embriologia molecolare medica. in: Di Renzo G Edit Ginecologia ed Ostetricia, Roma, Edit. Verduci, pp. 206-331
- Data 2003  
Imbesi R, D'Amico F, Castrogiovanni P, Sanfilippo S. L'impianto della blastocisti nell'endometrio. Aspetti e sospetti. Ruolo degli endocannabinoidi. In: Biomorfologia dello sviluppo. Salvatore Sciascia Editore, Officine Tipografiche Aiello & Provenzano, Bagheria, 77-90, 2003. ISBN: 88-8241-143-5
- Data 1998  
S. Sanfilippo, Imbesi R. e Sanfilippo S. Jr. Il muscolo scheletrico: terminale neuroendocrino. In: Rilievi di Biomorfologia, Nuova Ipsa Palermo, 103-128
- Data 1998  
Sanfilippo S., Imbesi R., Sanfilippo S.Jr., Parvez H. e Parvez S. Toxic effects in mammalian liver, adrenal cortex and testis from subacute poisoning with polychlorinated biphenyls (PCBs). A morphological and functional study in adult male rats. In: *Advances in Molecular Toxicology*, Reiss C., H. Parvez, K. Lebl and S. Parvez eds. VSP Press The Neederland, 373-408.
- Data 1995  
Sanfilippo S, Imbesi RM, Sanfilippo S Jr. Effects of a tryptophan deficient diet on the morphology of skeletal muscle fibers of the rat. Preliminary observations at neuroendocrinological and submicroscopical levels. In: *New Trends in Microanatomy*:131-42.

#### Contributi in atti di convegno

- Data 2004  
S. Sanfilippo, R. Imbesi Aspetti classici e biomolecolari dello sviluppo prenatale del sistema nervoso centrale nell'uomo. Atti XIV Congresso Nazionale Società Italiana Ecografia Ostetrico-Ginecologica e metodologie biofisiche, 315-321, Catania, 2004
- Data 1991  
Politi G., Petrillo G., Sciuto V., Fichera M., Libra S., Pagano D., Imbesi R. e Sanfilippo S. Effetti

biologici dell'ultrasonografia sui tessuti animali. Studio sui mammiferi. Atti del XIX Congr. Naz. dell'Ass. Ital. di Radiobiologia (A.I.R.B.), Ed. Monduzzi pp. 285 – 302 Torino 18-20 Settembre 1991.

Data 1991

Politi G, Sciuto V, Imbesi RM, D'Amico F, Castrogiovanni P, Libra S, Pagano D, Alicata MR, Pane F, Audibert D, Sanfilippo S. Aspetti morfo-funzionali conseguenti all'esposizione del fegato e del testicolo di mammiferi ad US in diagnostica. In: Atti del XIX Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Radiobiologia (A.I.R.B.) (Torino, 18-20 Settembre 1991), 417-425, 1991.

Data 1991

Politi G, Sciuto V, Imbesi RM, D'Amico F, Castrogiovanni P, Libra S, Pagano D, Alicata MR, Pane F, Audibert D, Sanfilippo S. Capacità riparativa del fegato e del testicolo di mammifero sul danno da esposizione ad U.S. in diagnostica. In: Atti del XIX Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Radiobiologia (A.I.R.B.) (Torino, 18-20 Settembre 1991), 427-431, 1991.

Data 1991

Sanfilippo S., Bianchi A., Cutuli N., Imbesi R., Procopio J.M. Ergonomy of prehension in sport: the hand and kayak paddling. *Designing for Everyone*, Atti del I Congres of the International Ergonomics Association. pp. 311-313, Parigi 1991.

#### Abstracts in atti di convegno

Data 2012

Scuderi S, D'Amico AG, Castorina A, Imbesi R, Castrogiovanni P, D'Agata V. Ameliorative effect of PACAP and VIP against increased permeability in a model of outer blood retinal barrier. *Italian Journal of Anatomy and Embriology*, In: IJAE – 66° Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia (Pistoia, 20-23 Settembre 2012), 117(1) (suppl.), 173, 2012.

Data 2005

Pezzino FM, Romano F, Cultrera M, Giuffrida V, Di Mauro C, Patti V, Romeo D, Sanfilippo S, Imbesi R, D'Amico F, Castrogiovanni P, D'Agata R, Calogero AE, Travali S. 2D SDS page analysis as tool for finding proteins involved in the spermatogenesis. *International Journal of Molecular Medicine*, In: Proceedings of the Abstracts of The 10th World Congress on Advances in Oncology, and 8th International Symposium on Molecular Medicine (Hersonissos, Crete, Greece, 13-15 ottobre 2005), 16(suppl.1), S85, 2005.

Data 2005

Giuffrida V, Pezzino F, Scrofani E, Nicotra G, Romano F, Romeo D, Patti V, Garofalo MR, Sanfilippo S, Imbesi R, D'Amico F, Castrogiovanni P, D'Agata R, Calogero AE, Travali S. Expression of NIF3L1-BP1, CCT genes in the mouse testis: implication for their function. *International Journal of Molecular Medicine*, In: Proceedings of the Abstracts of The 10th World Congress on Advances in Oncology, and 8th International Symposium on Molecular Medicine (Hersonissos, Crete, Greece, 13-15 ottobre 2005), 16(suppl.1), S85, 2005.

Data 2005

Pezzino FM, Romano F, Giuffrida E, Litrico L, Garofalo MR, Fiore B, Cultrera M, Nicotra G, Romano F, D'Amico F, Castrogiovanni P, Imbesi R, Sanfilippo S, D'Agata R, Calogero AE, Travali S. Analisi proteomica tramite 2-D SDS page durante l'ontogenesi testicolare murina per l'individuazione di proteine coinvolte nella spermatogenesi. In: Società Italiana Patologia – XXVII Congresso Nazionale – Le Basi Molecolari delle Malattie (Modena, 20-23 febbraio 2005), 149, 2005.

Data 2005

Imbesi R, Malaguamera L, D'Amico F, Castrogiovanni P, Sanfilippo S. Cytokine-like role of paracrine prolactin (PRL) in tissue inflammation and immune response. An in vitro study. *Italian Journal of Anatomy and Embriology*, In: IJAE - LIX Congresso Società Italiana di Anatomia e

	Istologia (Sorrento-Napoli, 18-21 Settembre 2005), 110(3) (suppl.1), 150, 2005.
Data	2004 Giuffrida V, Litrico L, Pezzino F, Garofalo MR, Scrofani E, Fiore B, Nicotra G, D'Amico F, Castrogiovanni P, Imbesi R, Sanfilippo S, D'Agata R, Travali S, Calogero AE. Gene expression in mouse testis during ontogenesis to study genes involved in spermatogenesis. Journal of Endocrinological Investigation Supplement, In: VI National Congress of the Italian Society of Medical Andrology (Napoli, 7-9 Ottobre 2004), 27(suppl.8), 16, 2004.
Data	2004 Imbesi R, Malaguamera L, Castrogiovanni P, D'Amico F, Sanfilippo S. Actions of prolactin, IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ and LPS on HO-1 expression and VEGF release in human monocytes/macrophages. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LVIII Congresso Società Italiana di Anatomia (Chieti, 17-19 Settembre 2004), 109(3) (suppl.1), 128, 2004.
Data	2004 L. Malaguamera, R. Imbesi, M. Pilastro, A Scuto, F. Licata, S. Sanfilippo, A. Messina. Prolactin trigger VEGF synthesis and heme oxygenase-I overexpression in human macrophages. 38 <sup>o</sup> Annual meeting of the European Society for Clinical Investigation – Utrecht, 14-17 Aprile 2004, <i>Eur. J. Clinic. Investig.</i> , 34 (1), 51, 2004
Data	2003 Sanfilippo S, Imbesi RM, D'Amico F, Castrogiovanni P, Ventimiglia P. Ontogeny of prolactin and its role on development of immune system. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LVII Congresso Società Italiana di Anatomia (Lipari, 14-18 Settembre 2003), 108(3) (suppl2), 182, 2003.
Data	2003 Imbesi RM, Malaguamera L, D'Amico F, Castrogiovanni P, Sanfilippo S. Prolactin triggers VEGF synthesis and heme oxygenase-1 overexpression in human macrophages. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LVII Congresso della Società Italiana di Anatomia (Lipari, 14-18 Settembre 2003), 108(3) (suppl2), 104, 2003.
Data	2002 Imbesi RM, Malaguamera L, Pilastro MR, Castrogiovanni P, D'Amico F, Licata F, Messina A, Sanfilippo S. Aspetti immuno-istochimici degli effetti della prolattina sull'attivazione dei monociti/macrofagi. Atti 26 <sup>o</sup> Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia (SIP), Catania 29/9-2/10 2002.
Data	2002 L. Malaguamera, MR Pilastro, R Imbesi, F Licata, S Sanfilippo, Messina A. Effetto della prolattina sull'attivazione dei monociti/macrofagi. Atti 26 <sup>o</sup> Congresso Nazionale SIP, Catania 29/9-2/10, 2002
Data	2002 Imbesi RM, Castrogiovanni P, D'Amico F, Sanfilippo S. Angiogenesis as the result of balanced endocrine interactions of factors such as prolactin (PRL), growth hormone (GH) and placental lactogen hormone (HPL): a crucial event for placentogenesis. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LVI Congresso Società Italiana di Anatomia (Pisa, 20-23 Settembre 2002), 107(3) (suppl.1), 236, 2002.
Data	2002 Imbesi RM, Malaguamera L, Castrogiovanni P, D'Amico F, Pilastro MR, Sanfilippo S. Effect of prolactin on monocytes/macrophages activation. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LVI Congresso Società Italiana di Anatomia (Pisa, 20-23 Settembre 2002), 107(3) (suppl.1), 137, 2002.

- Data 2001  
Imbesi R, D'Amico F, Castrogiovanni P, Sanfilippo S. Ontogeny of the function of hypothalamo-pituitary-gonadal axis in the pig. A study in the fetus and neonate. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LV Congresso Società Italiana di Anatomia (Ascoli Piceno, 14-17 Settembre 2001), 106(3) (suppl.1), 147, 2001.
- Data 2001  
Sanfilippo S, Imbesi RM, Castrogiovanni P, D'Amico F, Sanfilippo S jr. Oleamide, amide primaria dell'acido oleico, come ligando essenziale per i recettori dei cannabinoidi nell'uomo. Progress in nutrition, In: Atti del III Convegno Nazionale Acidi Grassi Polinsaturi omega-3 e antiossidanti (Ancona, Giugno 2001), 3(2), 74, 2001.
- Data 2000  
Imbesi R, Monaco M, D'Amico F, Castrogiovanni P, Sanfilippo S. Nutritional L-Tryptophan deficiency induces in the rat a marked impairment of the hypothalamo-pituitary axis which is reversible after restoring dietary L-Tryptophan supply. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LIV Congresso Società di Anatomia (Firenze, 21-24 Settembre 2000), 105(2) (suppl.1), 113, 2000.
- Data 2000  
Imbesi R, Castrogiovanni P, D'Amico F, Sanfilippo S. Is ageing also a mitochondriopathy? A study in Humans. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LIV Congresso Società di Anatomia (Firenze, 21-24 Settembre 2000), 105(2) (suppl.1), 112, 2000.
- Data 1998  
S. Sanfilippo, R. Imbesi Key role of serotonin (5-HT) during Embryogenesis. Soc. It. di Anat. LII Congr. Nazion.: Palermo, Ottobre 1998 *Ital. J. Anat. Embryol.* 103,50, 1998
- Data 1996  
Sanfilippo S, Caltabiano C, Imbesi RM, D'Amico F, Castrogiovanni P. Basal or stimulated sarcolemmal adenylyl cyclase activity of rat skeletal musculature. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - L Congresso Nazionale della Società Italiana di Anatomia (Catania, 24-27 Settembre 1996), 101(suppl.), 114, 1996.
- Data 1996  
Sanfilippo S, Caltabiano C, Imbesi RM, Castrogiovanni P, D'Amico F. Differentiation, metabolism and growth of skeletal musculature are in mammals highly dependent on the presence of L-Tryptophan and Serotonin. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - L Congresso Nazionale della Società Italiana di Anatomia (Catania, 24-27 Settembre 1996), 101(suppl.), 113, 1996.
- Data 1991  
Urzi F., Iannello A., Imbesi R. e Sanfilippo S. Congenital brain anomalies and headache. Atti del *The Semantic Ford of Isiopathic Headaches*, p. 43, Catania 10-12 Ottobre 1991.
- Data 1991  
Sanfilippo S., Imbesi R., Urzi F. e Iannello A. Ontogeny of pain pathways. Atti del *The Semantic Ford of Isiopathic Headaches*, p. 4, Catania 10-12 Ottobre 1991.
- Data 1991  
Urzi F., Iannello A., Imbesi R. , Sanfilippo S. Anomalie dello sviluppo del sistema nervoso centrale. Aspetti morfologici computertomografici. Atti del 45° Convegno della Società Italiana di Anatomia, p. 312, Sassari 16-18 Settembre 1991.

Data	1989 Sanfilippo S., Scalia R., Scaletta S., Terminella C., Imbesi R.M., Gorgone G., Bianchi A. Subchronic ocular toxicity of Mg-Naaga: an ultrastructural study. <i>Atti del 3° Interscience World Conference on Inflammation, Antirheumatics, Analgesics, Immunomodulators</i> . Montecarlo, 15-18 Marzo 1989, 410
Data	1988 Sanfilippo S. e Imbesi R. Is the spermatogonium an androgen target cell? An histochemical, immunohistochemical and ultrastructural study in the rat. <i>Quaderni di Anatomia pratica</i> , XLIV, Atti VIII International Symposium on Morphological Sciences, Roma 10-15 Luglio 1988, 360
Data	1987 Sanfilippo S. e Imbesi R. The role of triptophan on rat postnatal development. <i>Acta Anatom</i> , Atti The Eighth European Anatomical Congress, Antwerp, 6-12 Settembre 1987
Data	1985 Castorina S., Urzi F., Iannello A., Imbesi R.M. e Sanfilippo S. Experimental model of piloted hepatic regeneration. <i>Atti del XII Internat. Anatom. Congress</i> , Londra 11-17 Agosto 1985, A 103
Data	1985 Imbesi R.M., Iannello A., Urzi F., Castorina S., Sanfilippo S. Histochemical investigations of monoamine oxidase (MAO) activity in the testis of rat in different ages. <i>Atti del XII Internat. Anatom. Congress</i> , Londra 11-17 Agosto 1985, A 312
Data	1985 Imbesi R.M., Urzi F., Iannello A., Castorina S., Sanfilippo S. Proposal of an improved method for the histochemical identification of the 5-reductase activity in androgen target tissues of the male rat. <i>Atti del XII Internat. Anatom. Congress</i> , Londra 11-17 Agosto 1985, A 313
Data	1985 Urzi F., Iannello A., Castorina S., Imbesi R.M., Sanfilippo S., Consoli V., D'Aliberti G. Brain Malformations in man. Agenesis and hydranencephaly (study with ct scanning). <i>Atti del XII Internat. Anatom. Congress</i> , Londra 11-17 Agosto 1985, A 729
Data	1985 Urzi F., Iannello A., Castorina S., Imbesi R.M., Sanfilippo S., Basile F., Sapienza C., Sandonà L. Alterations of gastric glands after gastric neurectomy, ultrastructural study (TEM). <i>Atti del XII Intern. Anatom. Congress</i> , Londra 11-17 Agosto, 1985, A 728
<b>Poster</b>	
Data	2015 Marzagalli R, Imbesi R, Mazzone V, Leggio GM, Keay K, Castorina A. Enhanced expression of PACAP and of its high affinity receptor (PAC1) in the hippocampus and cerebral cortex of dopamine D3 knockout mice – 69° Congresso S.I.A.I. – Ferrara 17-19 Settembre 2015, <i>It. Journ. Anat. Embr</i> ;120, 1 (suppl.), 172, 2015
Data	2015 Musumeci G, Loreto C, Giunta S, Castorina A, Szychlińska MA, Imbesi R, Castrogiovanni P, Castorina S. Beneficial effects of PACAP in osteoarthritis cartilage. An “in vivo” and an “in vitro” morphological and biochemical study. <i>Italian Journal of Anatomy and Embryology</i> , In: IJAE - 69° Congresso della Società Italiana di Anatomia e Istologia (Ferrara, 17-19 Settembre 2015), 120(1)(suppl.):151, 2015.
Data	2014 Szychlińska MA, Castrogiovanni P, Castorina A, Giunta S, Imbesi R, Pichler K, Mobasher A, Alini M, Musumeci G. Lubricin expression in an osteoarthritis rat model with Mediterranean Diet and mild physical activity to prevent cartilage degeneration. <i>Italian Journal of Anatomy and</i>

	Embriology, In: IJAE - 68° Congresso della Società Italiana di Anatomia e Istologia (Ancona, 18-20 Settembre 2014), 119(1)(suppl.):189, 2014.
Data	2013 D'Amico AG, Scuderi S, Saccone S, Castorina A, Imbesi R, Carnazza ML, D'Agata V PACAP and VIP affect nestin expression in serum deprived glioma cells 35° CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETA' ITALIANA DI ISTOCHEMICA Santa Margherita di Pula (CA), 12-14 giugno 2013
Data	2013 Scuderi S, Imbesi R, Castorina A. PACAP and VIP increase the expression of myelin-markers in rat schwannoma cells 67° Congresso S.I.A.I. – Brescia 20-22 Settembre 2013, <i>It. Journ. Anat. Embr</i> , 118, 2 (suppl.), 169, 2013
Data	2013 D'Amico AG, Castorina A, Leggio GM, Imbesi R, Drago F, D'Agata V. Dopamine D3 receptor knockout mice exhibit increased hippocampal cAMP response element binding protein (CREB) following acquisition of passive avoidance memory 67° Congresso S.I.A.I. – Brescia 20-22 Settembre 2013, <i>It. Journ. Anat. Embr</i> , 118, 2 (suppl.), 68, 2013
Data	2011 Imbesi R, Ciravolo Ventimiglia P, Castrogiovanni P. Prolactin and its role in wound healing. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - 65° Congresso della Società Italiana di Anatomia e Istologia (Padova, 27-29 Settembre 2011), 116(1)(suppl.), 93, 2011.
Data	2010 Castrogiovanni P, Fisichella M, Imbesi R. Neuroendocrinological and ultrastructural observation in young adult serotonin-free male rats. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - 64° Congresso della Società Italiana di Anatomia e Istologia (Taormina-Messina, 15-18 Settembre 2010), 115(1/2)(suppl.), 35, 2010.
Data	2010 Castrogiovanni P, Imbesi R, Mazzone V, Fisichella M. Osteonic organization of limb bones in mammals (including human) and in birds: preliminary study. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - 64° Congresso della Società Italiana di Anatomia e Istologia (Taormina-Messina, 15-18 Settembre 2010), 115(1/2)(suppl.), 34, 2010.
Data	2009 Imbesi R, Ventimiglia P, Mazzone V, Castrogiovanni P. rHuGM-CSF treatment in wound healing. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LXIII Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia (Torino, 10-12 Settembre 2009), 114(2)(suppl.1), 123, 2009.
Data	2009 Castrogiovanni P, Mazzone V, Geraci AL, Mazza D, Imbesi R, Fisichella M, Lo Faro AF. Forensic investigation between mechanic engineering and biological antropometric systems. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LXIII Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia (Torino, 10-12 Settembre 2009), 114(2)(suppl.1), 60, 2009.
Data	2008 Mazzone V, Imbesi R, Castrogiovanni P, Strazzeri G, Corsaro A, Corsaro G. Multidisciplinary study in skin lesions: experimental approaches to gain further insights. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LXII Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia (Verona, 14-16 Settembre 2008), 113(2) (suppl.1), 195, 2008.
Data	2008

Castrogiovanni P, Imbesi R, Mazzone V, Failla A, Failla G, Scuderi R, Travali S. Immunolocalization of HB-EGF in human atherosclerotic plaques. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LXII Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia (Verona, 14-16 Settembre 2008), 113(2)(suppl.1), 64, 2008.

Data

2007

Mazzone V, Castrogiovanni P, D'Amico F, Imbesi R. Lattice dystrophy of cornea and anomalies of neural crest cells during embryogenesis. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LXI Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia (Sassari, 19-22 Settembre 2007), 112(2)(suppl.1), 179, 2007.

Data

2007

Mazzone V, Imbesi R, Castrogiovanni P, Corsaro A. Multidisciplinary study in skin lesions and correlation with the new technologies used in the nursing practice. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LXI Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia (Sassari, 19-22 Settembre 2007), 112(2)(suppl.1), 180, 2007.

Data

2007

D'Amico F, Castrogiovanni P, Imbesi R. LP-16 The use of epoxy resin semithin section in diagnosis Lafora's Disease. In: PROCEEDINGS - 8th Multinational Congress on Microscopy (Prague, Czech Republic, 17-21 Giugno 2007), 461-462, 2007.

Data

2006

Imbesi R, Castrogiovanni P, D'Amico F, Mazzone V. Muscle in exercise. Role of different fatty acids in diets. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LX Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia (Pavia, 15-17 Settembre 2006), 111(3) (suppl.2), 139, 2006.

Data

2003

Castrogiovanni P, Imbesi RM, D'Amico F, Sanfilippo S. Skeletal muscle exercise and oxidative stress. Role of different fatty acids containing diets. Italian Journal of Anatomy and Embriology, In: IJAE - LVII Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia (Lipari, 14-18 Settembre 2003), 108(3) (suppl.2), 43, 2003.