

CURRICULUM VITAE

Stefania Fulle, Professore Ordinario di Fisiologia (SSD BIO/09)

RECAPITO:

Dipartimento di Neuroscienze Imaging e Scienze Cliniche - sez. Fisiologia e Fisiopatologia; Unità di Biotecnologie funzionali del Centro di Eccellenza per gli Studi sull'Invecchiamento (Ce.S.I.); Università "G. d'Annunzio", Chieti-Pescara Via dei Vestini, 29 66123 Chieti (Italia)
Tel: +39 0871 355 4555/ Fax +39 0871 355 4563; e-mail s.fulle@unich.it

DATA E LUOGO DI NASCITA: 18 Dicembre 1960 / Genova (GE)

CITTADINANZA: Italiana

1984 Laurea in Scienze Biologiche Università degli Studi di Perugia

SOGGIORNI IN LABORATORI ITALIANI

1984-85 Istituto di Istologia ed Embriologia - Università di Roma "La Sapienza"

1986 Istituto di Clinica Medica, Università di Perugia

1987-88 Istituto di Fisiologia Generale- Università di Ferrara; Istituto di Biologia Cellulare C.N.R., Roma

1988-1991 Borsista presso l'Istituto di Neurobiologia del C.N.R. Roma

1996 Dipartimento di Biologia – Unità di Genetica, Università di Padova

1998-2000 Istituto di Biochimica e Chimica Medica, Università di Perugia

SOGGIORNI IN LABORATORI STRANIERI

2002 Unitè CNRS UMR 7000 de la Faculté de Medicine Pitié-Salpêtrière Université Pierre et Marie Curie, Paris (France)

2004 INSERM U 546 de la Faculté de Medicine Pitié-Salpêtrière Université Pierre et Marie Curie, Paris, (France)

2017 International Space Station Processing Facility, Kennedy Space Center, NASA, Cape Canaveral, Florida (USA), in qualità di PI del progetto MyoGravity

ATTIVITA' DIDATTICA:

1991-98 Ha svolto attività didattica integrativa per gli insegnamenti di Laboratorio di Biologia Sperimentale II (Corso di Laurea in Scienze Biologiche), Fisiologia Generale e Fisiologia Comparata (Corso di Laurea in Scienze Naturali) della Facoltà di SS.MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Perugia

2001-2011 Professore Associato SSD BIO/09 Fisiologia, Facoltà di Farmacia, Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara

2011-presente Professore Ordinario di Fisiologia, Facoltà di Farmacia, Corso di Laurea in Farmacia, Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara

2001-presente Incaricata degli insegnamenti di Fisiologia Generale, Facoltà di Farmacia (Corsi di Laurea Magistrali e triennali), Fisiologia e Fisiologia Umana presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia (Corsi di Laurea Magistrali e triennali, Scuole di Specializzazione) presso l'Università "G.d'Annunzio" Chieti-Pescara

DOTTORATO

2001-2008 Docente e delegato del Coordinatore del Corso di Dottorato in "Biochimica, Fisiologia e Patologia del Muscolo", Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara Dottorato in Collaborazione con l'Università di Brescia (Italia), l'Università di Philadelphia (USA) e l'Université Pierre et Marie Curie, Paris (France)

2011- 2016 Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Scienze Mediche di Base ed Applicate Università "G. d'Annunzio"

2017-presente Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Biotecnologie Mediche

RELATORE DI TESI DI LAUREA E DOTTORATO

Relatore di oltre 100 tesi di laurea e Tutor di 7 Dottorandi.

INCARICHI ACCADEMICI

2007- 2010 Responsabile della sezione "Fisiologia e Patologia del movimento" del Dip. Scienze Mediche di Base ed Applicate, Università "G. d'Annunzio"

2010 – 2012 Responsabile della sezione Scienze Mediche di Base ed Applicate del dip. Neuroscienze e Imaging, Università "G. d'Annunzio"

2008-2012 Responsabile dell'unità operativa Fisiologia cellulare del gruppo StemTeCh

2013- presente Membro del Comitato Direttivo dell'Istituto Interuniversitario di Miologia

2015- 2016 Presidente del Comitato Unico di Garanzia (C.U.G.), Università "G. d'Annunzio", Chieti-Pescara

COLLABORAZIONI (sintesi)

P. Calissano, Istituto Neurobiologia, CNR Roma (Italia); P. Mecocci, Dip. Università di Perugia (Italia); M. Rathbone, McMaster University, Hamilton (Canada); M. Flint-Beal, Neurology Research Massachusetts General Hospital, Harvard University Boston (USA); C. Reggiani, Università di Padova (Italia); R.F. Donato, Università di Perugia (Italia); A. Musarò, Università "La Sapienza" di Roma (Italia); A. Veicsteinas, Università di Milano (Italia); D. Caporossi, IUSM, Roma (Italia); S.S. Wildman, University of London (UK); R. Giniatullin, Kazan Medical University (Russia and Virtanen Institute for Molecular Sciences, University of Eastern Finland, Kuopio (Finland); M. Sampaolesi, Katholieke Universiteit Leuven; D.M. Wilson, Biomedical Research Center National Institute on Aging, NIH

REVISORE AD HOC (sintesi)

Per riviste:

Acta Physiologica, Age (JAAA), Aging Cell, Ageing Research Reviews, European Journal Applied Physiology, European Journal of Translational Myology, Experimental Cell Research, Experimental Gerontology, FEBS, Free Radical Biology & Medicine, Mechanisms of Ageing and Development, Molecular Aspects of Medicine, Muscle and Nerve, Neurological Research, Nitric Oxide, Oxidative Medicine and Cellular Longevity, PlosOne, SpringerPlus, The International Journal of Developmental Biology, Tissue Engineering and Regenerative Medicine;

Per progetti:

Research into Ageing (UK) Grants Program, K.U. Leuven Research Grants, PRIN, FIRB.

ISCRITTA A:

Società Italiana di Fisiologia (SIF)

Istituto Interuniversitario di Miologia (IIM)

Società Italiana delle Scienze Motorie e Sportive (SISMES)

SEMINARI E RELAZIONI SU INVITO (sintesi)

2003. Simposio satellite su “Nuovi approcci terapeutici nella sarcopenia” XIX Congresso Nazionale dell’Associazione Medici Sportivi.

2004. Simposio satellite su “Atrofia e sarcopenia: stati funzionali a confronto” del XX Congresso Nazionale dell’Associazione Medici Sportivi

2004. Symposium “Mechanisms of aging” nel 55° Congresso Nazionale della Società di Fisiologia

2005. 2nd International Symposium on "The role of physical exercise in preventing disease and improving the quality of life"

2005. Simposio satellite su “La ricerca scientifica di base in Miologia: scorci dell’attività dell’Istituto Interuniversitario di Miologia” XXI Congresso Nazionale dell’Associazione Medici Sportivi.

2007. Tavola Rotonda su “Muscolo e movimento nell’invecchiamento” Convegno Nazionale ‘Il corpo in movimento, ponte fra conoscenze e benessere’ Tor Vergata, Roma

2009. Simposio 'Skeletal muscle plasticity: cellular and molecular aspects' su “Relevance of redox balance to muscle plasticity” 60° Congresso Nazionale Società Italiana di Fisiologia

2014. "Age-related effects on differentiation of human satellite cells". Università “Sapienza” Roma

2014. Session “Adult stem cells: basic research” V Meeting Stem Cell Research Italy

2015. Optimization of implant treatment’s planification: digitalization and biomaterials. Second Italian-Israeli Bilateral Meeting, Naples

2017. "Esposizione prolungata alla microgravità: gli effetti sul sistema muscolare" Coordinatore Lab 2. Scuola di Fisiologia e Biofisica "I metodi e i limiti della ricerca nello spazio: dalle cellule all’uomo"

PRINCIPALI GRANTS

2002-2004 Responsabile locale del progetto PRIN cofinanziato dal MIUR n. 2002053991_002 “Effetti dell’età sulla capacità funzionale del muscolo scheletrico umano: uno studio biochimico e morfologico in colture di cellule satelliti”

2002-2004 Responsabile del Settore fisiologia cellulare del progetto “Alterazioni precoci di meccanismi funzionali in linee cellulari continue di origine nervosa: ruolo dei campi magnetici a bassa frequenza”. *Tra Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e il Laboratorio di Fisiologia Cellulare dell’Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara*

2008-2010 Responsabile locale del progetto PRIN cofinanziato dal MIUR n. 2007AWZTHH_003 “Elettrostimolazione, disuso muscolare e stress ossidativo come determinanti correlate all’età delle modificazioni funzionali delle cellule satelliti muscolari”

2011-2014 Responsabile locale Progetto PRIN 2010R8JK2X_007 "Meccanismi fisiologici e patologici del muscolo scheletrico"

2016-2019 Coordinatore nazionale Progetto “Approccio multidisciplinare per l’analisi delle alterazioni funzionali indotte dalla microgravità in cellule satelliti umane, e studio di possibili contromisure (MyoGravity)” finanziato da ASI per il “Bando di Volo Umano Spaziale per Ricerche e Dimostrazioni Tecnologiche sulla Stazione Spaziale Internazionale”, prot ASI DC-MIC-2012-24 del 17 aprile 2012

2017-2020 Responsabile di progetto PON 2014-2020 Ricerca e Innovazione DOT 1353500 Bando competitivo 2016 (XXXII ciclo)

PRINCIPALI CAMPI DI ATTIVITÀ DI RICERCA

Negli ultimi 20 anni l'attività di ricerca si è incentrata sulla correlazione tra stress ossidativo e capacità funzionale durante l'invecchiamento del muscolo scheletrico umano. Il principale interesse è sempre stato rivolto all'implicazione dello stress ossidativo nei processi rigenerativi che coinvolgono le cellule staminali adulte miogeniche, studiando le modificazioni molecolari e cellulari che ne derivano.

Nell'ambito del dottorato in Biotecnologie Mediche di cui è coordinatore ha instaurato collaborazioni al fine di valutare, sempre a livello molecolare e cellulare, l'impatto di diverse tipologie di scaffold sulla capacità rigenerativa di cellule staminali mesenchimali umane indirizzate ad un differenziamento osteogenico.

LAVORI A STAMPA (10 paper selezionati degli ultimi anni):

1. Ivan Dimauro, Antonella Sgura, Monica Pittaluga, Fiorenza Magi, Cristina Fantini, Rosa Mancinelli, Antonio Sgadari, Stefania Fulle, and Daniela Caporossi. Regular exercise participation improves genomic stability in diabetic patients: an exploratory study to analyse telomere length and DNA damage. *Scientific Reports* 2017; 7:4137 DOI:10.1038/s41598-017-04448-4
2. Rosa Mancinelli, Ester Sara Di Filippo, Vittore Verratti, Stefania Fulle, Luana Toniolo, Carlo Reggiani and Tiziana Pietrangelo. The Regenerative Potential of Female Skeletal Muscle upon Hypobaric Hypoxic Exposure. *Front Physiol.* 2016; 7:303. doi: 10.3389/fphys.2016.00303
3. Di Filippo ES, Mancinelli R, La Rovere RML, Quattrocelli M, Sampaolesi M, Fulle S. Myomir dysregulation and reactive oxygen species in aged human satellite cells. *Biochem Biophys Res Commun.* 2016; 473(2): 462-470 pii: S0006-291X(16)30343-6. doi: 10.1016/j.bbrc.2016.03.030
4. Shakirzyanova Anastasia, Guzel Valeeva, Arthur Giniatullin, Nikolay Naumenko, Stefania Fulle, Anton Akulov, Mustafa Atalay, Eugeny Nikolsky, Rashid Giniatullin. Age-dependent action of reactive oxygen species on transmitter release in mammalian neuromuscular junctions. *Neurobiol Aging* 2016; 38:73-81. doi:10.1016/j.neurobiolaging.2015.10.023
5. Tiziana Pietrangelo, Ester Sara Di Filippo, Rosa Mancinelli, Christian Doria, Alessio Rotini, Giorgio Fanò, Stefania Fulle. Low intensity exercise training improves skeletal muscle regeneration potential. *Front. Physiol. - Exercise Physiology* 2015; 6:399. doi: 10.3389/fphys.2015.00399
6. Fulle S. Purinergic signalling during myogenesis: a role for adenosine and its receptors (invited paper). *Acta Physiol (Oxf)*. 2015; 214(4): 436-439. doi: 10.1111/apha.12542
7. La Rovere RM, Quattrocelli M, Pietrangelo T, Di Filippo ES, Maccatrozzo L, Cassano M, Mascarello F, Barthélémy I, Blot S, Sampaolesi M, Fulle S. Myogenic potential of canine craniofacial satellite cells. *Front Aging Neurosci.* 2014; 6:90. doi: 10.3389/fnagi.2014.00090
8. Fulle S, Sancilio S, Mancinelli R, Gatta V, Di Pietro R. Dual role of the caspase enzymes in satellite cells from aged and young subjects. *Cell Death Dis.* 2013; 4:e955. doi: 10.1038/cddis.2013.472

9. Beccafico S., Riuzzi F., Puglielli C., Mancinelli R., Fulle S., Sorci G., Donato, R. Human muscle satellite cells show age-related differential expression of S100B protein and RAGE. *Age* 2011; 33(4): 23-541
10. Musarò, A., Fulle, S., Fanò, G. Oxidative stress and muscle homeostasis. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care* 2010; 13 (3): 236-242.