

CURRICULUM VITAE

Nome: Ester Sara

Cognome: Di Filippo

Residente in: Fossacesia (CH)

Indirizzo e-mail: esterpasquale@hotmail.it; es.difilippo@unich.it

POSIZIONE ATTUALE

Gennaio 2019: Vincitrice di 1 borsa di studio annuale finanziata dalla Fondazione Umberto Veronesi, attività di ricerca svolta presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, laboratorio di Fisiologia cellulare, tutor Prof.ssa Stefania Fulle.

Settembre 2018 - Dicembre 2018: Postdoc, Titolare di borsa di studio, presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, laboratorio di Fisiologia cellulare, tutor Prof. Vittore Verratti.

Settembre 2015 – Agosto 2018: Postdoc, Titolare di assegno di ricerca, presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, laboratorio di Fisiologia cellulare, tutor Prof.ssa Stefania Fulle.

FORMAZIONE

Gennaio 2011 – Novembre 2014 **PhD student**, presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti.

18 Febbraio 2015: Dottore di Ricerca in Scienze Mediche di Base ed Applicate con certificazione aggiuntiva di Doctor Europaeus presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti. Tutor: Prof.ssa Stefania Fulle.

Settore Scientifico Disciplinare BIO/09.

Cultore della materia dal **2014** per gli insegnamenti di Fisiologia in Farmacia, CTF e Complementi di Fisiologia.

18 Marzo 2009 **Laurea in Farmacia**, presso l'Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti.

LINGUE CONOSCIUTE: MADRELINGUA: Italiano

ALTRE LINGUE: Inglese, Level: Intermediate – B2

CAPACITÀ DI LETTURA: Buona

CAPACITÀ DI SCRITTURA: Buona

CAPACITÀ DI ESPRESSIONE ORALE: Buona

Corso di Inglese scientifico "Writing Across Science" (Università degli Studi "G. d'Annunzio" – Chieti, 23 Giugno-04 Luglio 2014).

Corso di Inglese "General English" (90 ORE) and "Conversation" (30 ORE) (College & American Academy)

COMPETENZE INFORMATICHE: OFFICE: Windows, XP2000, Macintosh, Excel, Power Point, Google Chrome, Internet Explorer. GraphPad prism.

ESPERIENZE LAVORATIVE

Gennaio 2018 postdoc ospite nel lab del Dr.ssa Catherine Coirault, INSERM, France, Paris

Luglio 2017 – Agosto 2017 postdoc ospite researcher MyoGravity team member in the laboratory of NASA, at Kennedy Space Center, Cape Canaveral, Florida

Luglio 2016 – Agosto 2016 e Giugno 2015 – Dicembre 2015 postdoc ospite nel lab del Prof. Maurilio Sampaolesi, al Translational Cardiomyology Laboratory - Interdepartmental Stem Cell Institute - O&N IV Herestraat 49 BE-3000 Leuven

Febbraio 2014 – Marzo 2014 Studente PhD ospite nel lab del Prof. Guglielmo Sorci presso l'Università degli Studi di Perugia

Aprile 2012 – Dicembre 2012 Studente PhD ospite nel lab del Prof. Maurilio Sampaolesi, al Translational Cardiomyology Laboratory - Interdepartmental Stem Cell Institute - O&N IV Herestraat 49 BE-3000 Leuven

FELLOWSHIPS

Gennaio 2010 - Dicembre 2010 vincitrice di 1 Assegno regionale annuale per attività di ricerca e alta formazione in discipline tecnico-scientifiche, nell'ambito del progetto Speciale Multiasse "Reti per la Conoscenza e l'Orientamento Tecnico-Scientifico per lo Sviluppo della Competitività" (Re.C.O.Te.S.S.C.). Nell'ambito del progetto 3 mesi (Settembre-Novembre) sono stati svolti nel laboratorio di ricerca del Prof. Antonio Musarò presso il Medical School, Department of Histology and Medical Embryology, Università la "Sapienza", Roma. Titolo del progetto di ricerca: Ipossia cronica: miogenesi e regolazione genica del muscolo scheletrico. Tutor: Prof.ssa Stefania Fulle.

Dicembre 2011: vincitrice di 1borsa per soggiorno all'estero bandita dalla Società Italiana di Fisiologia, in cui ho trascorso 3 mesi nel laboratorio di ricerca del Prof. Maurilio Sampaolesi, al Translational Cardiomyology Laboratory - Interdepartmental Stem Cell Institute - Onderwijs & Navorsing 4, Herestraat 49 BE-3000 Leuven.

Luglio - Agosto 2015 Vincitrice del voucher di mobilità finalizzato alla realizzazione di work experience in italia e in europa funzionali allo sviluppo di progetti di ricerca industriale, trasferimento tecnologico e sviluppo precompetitivo, bandito dalla regione Abruzzo, svolto presso il laboratorio di ricerca del Prof. Maurilio Sampaolesi, al Translational Cardiomyology Laboratory - Interdepartmental Stem Cell Institute - Onderwijs & Navorsing 4, Herestraat 49 BE-3000 Leuven.

Dicembre 2018: vincitrice di 1 borsa di studio annuale finanziata dalla Fondazione Umberto Veronesi.

PREMI

Best poster presentation

- L. Salvadori, S. Chiappalupi, G. Luca, F. Riuzzi, F. Mancuso, S. Burattini, D. Burini, M. Calvitti, I. Arato, **ES Di Filippo**, S. Fulle, E. Falcieri, R. Calafiore, R. Donato and G. Sorci:
Additional evidence supporting a potential use of microencapsulated Sertoli cells in DMD patients cells.
XVI International Conference on Duchenne and Becker muscular Dystrophy, Roma 16-18 Febbraio 2018.
- Best poster presentation**
- **ES Di Filippo**, G. Giacomazzi, D. Costamagna, D. Huylebroeck, S. Fulle, M. Sampaolesi:
Zinc finger E-box-binding homeobox 2 a new player in skeletal muscle differentiation.
14th IIM Meeting of the Interuniversity Institute of Myology, Assisi (PG) 12-15 Ottobre 2017.
- Best poster presentation**
- **ES Di Filippo**, F. Iaculli, R. Mancinelli, A. Piattelli, S. Fulle:
An in vitro evaluation of differentiation and microRNA expression of dental pulp stem cells (dpSCs) grown on titanium scaffold.
65° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisiologia; Anacapri (NA), 28-30 Settembre 2014.
- Best poster presentation, AO Top 12 Poster Award Presentation**
- Bussone AC, Iaculli F, **Di Filippo E**, Mancinelli R, Perrotti V, Iezzi G, Piattelli A, Fulle S.
Dental Pulp Stem Cell grown on dental implant Titanium surfaces: an in vitro evaluation of Differentiation and microRNA expression.
30th Annual Meeting of Academy of Osseointegration. San Francisco; 12-14 Marzo 2015.
- Best oral communication** from Duchenne Parent Project, to encourage young researcher
- **ES Di Filippo**, R. Mancinelli, RML La Rovere, M. Quattrocchi, T. Pietrangeli, M. Sampaolesi, S. Fulle
What is the effect of ageing on MyomiRs expression?
XI° Meeting of the Interuniversity Institute of Myology. Borgo San Luigi - Monteriggioni (SI), 2-5 Ottobre 2014.
- *first prize* of "Pharmaceuticals Best Paper Award 2015"**
- *A Potent (R)-alpha-bis-lipoyl Derivative Containing 8-Hydroxyquinoline Scaffold: Synthesis and Biological Evaluation of Its Neuroprotective Capabilities in SH-SY5Y Human Neuroblastoma Cells.* Authors: I. Cacciatore, E. Fornasari, L. Baldassarre, C. Cornacchia, S. Fulle, **ES Di Filippo**, T. Pietrangeli and F. Pinnen.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI

15/07/2016-15/01/2019: Fondi ASI progetto "Bando di Volo Umano Spaziale per Ricerche e Dimostrazioni Tecnologiche sulla Stazione Spaziale Internazionale". prot ASI DC-MIC-2012-24 del 17 aprile 2012. Titolo: "Multidisciplinary approach to the analysis of the functional alterations induced by microgravity in human satellite cells, and study of possible countermeasures".

2014: Fondi dell'Università "G. d'Annunzio" per il progetto (ex 60%) dal titolo: "La rigenerazione muscolare in seguito ad attività fisica specifica".

2014: Fondi dell'Università "G. d'Annunzio" per il progetto (ex 60%) dal titolo: "Ruolo dello stress ossidativo nell'alterazione dell'omeostasi muscolare e approccio terapeutico mediante antiossidanti veicolati da liposomi specifici".

2014: Fondi dell'Università "G. d'Annunzio" per il progetto (ex 60%) dal titolo: "Ruolo dell'epigenetica nella rigenerazione muscolare durante l'invecchiamento".

Partecipa ai seguenti progetti di ricerca cofinanziati dal MIUR tra cui:

Futuro in Ricerca 2012 protocollo: RBFR12BUMH_005 "Ruolo dello stress ossidativo nell'alterazione dell'omeostasi muscolare e approccio terapeutico mediante antiossidanti veicolati da liposomi specifici". Responsabile Scientifico dell'unità locale Dr.ssa Rosa Mancinelli.

2012: Fondi dell'Università "G. d'Annunzio" per il progetto (ex 60%) dal titolo: "Ruolo dell'ormone tiroideo T2 nella rigenerazione del muscolo scheletrico umano".

2011: Fondi dell'Università "G. d'Annunzio" per il progetto (ex 60%) dal titolo: "Effetti dell'elettrostimolazione sulla capacità rigenerativa delle cellule satelliti muscolari in relazione all'età".

2011: Fondi dell'Università "G. d'Annunzio" per il progetto (ex 60%) dal titolo: "Ruolo del GTP extracellulare nel riassorbimento di acqua in cellule epiteliali del dotto collettore".

Partecipa ai seguenti progetti di ricerca PRIN cofinanziati dal MIUR tra cui:

PRIN 2010-2011 prot. 2010R8JK2X_007 "Meccanismi fisiologici e patologici del muscolo scheletrico". Responsabile Scientifico dell'unità locale Prof.ssa Stefania Fulle.

2010: Fondi dell'Università "G. d'Annunzio" per il progetto (ex 60%) dal titolo: "Effetti età-correlati sull'apoptosi di cellule satelliti umane".

2010: Fondi dell'Università "G. d'Annunzio" per il progetto (ex 60%) dal titolo: "Studio della miogenesi dei muscoli scheletrici speciali".

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI

- **ES Di Filippo**, R La Rovere, L Menghini, L Leporini, T Pietrangelo, S Fulle: *Antioxidant capability in human satellite cells during the ageing*
Annual Meeting of Young Researchers in Physiology Certosa di Santa Croce in Fossabanda (Pisa), 16-18 Giugno, 2010.
- **ES Di Filippo**, T Pietrangelo, R Mancinelli, RML La Rovere, G Fanò, M Sampaolesi, S Fulle *miRNAs regulation in human satellite cells subjected to hypoxic environment*
IX Meeting of the Interuniversity Institute of Myology. Acaya Lecce, 12-14 Ottobre 2012.
- **ES Di Filippo**, R Mancinelli, RML La Rovere, T Pietrangelo, S Fulle *Epigenetic signature in human myogenic progenitors during aging*
Annual Meeting of Young Researchers in Physiology. Villa La Stella, Firenze, 28-31 Maggio 2014.
- **ES Di Filippo**, R Mancinelli, RML La Rovere, M Quattrocchi, T Pietrangelo, M Sampaolesi, S Fulle *What is the effect of ageing on MyomiRs expression?*
XI Meeting of the Interuniversity Institute of Myology. Borgo San Luigi - Monteriggioni (SI), 2-5 Ottobre 2014
Best oral communication prize from Duchenne Parent Project, to encourage young researcher.
- **ES Di Filippo**, R Mancinelli, T Pietrangelo, S Fulle: *Effects of oxidative management on myomiRs in aged human satellite cells*
VIII Meeting SCR-Italy; Chieti, 25-27 May, 2017
- Partecipazione in qualità di tutor al corso: I metodi e i limiti della ricerca nello spazio: dalle cellule all'uomo. Libera Università di Alcatraz. S. Cristina di Gubbio (PG) 7- 10 Giugno 2017.
- **ES Di Filippo**, G Giacomazzi, D Costamagna, D Huylebroeck, S Fulle, M Sampaolesi: *Zinc finger E-box-binding homeobox 2 a new player in skeletal muscle differentiation*.
- 14th IIM Meeting of the Interuniversity Institute of Myology, Assisi. (PG), 12-15 Ottobre 2017 (**Best Poster Award**) Eur J Transl Myol 27 (4): 175-214.
- **Invited speaker: ES Di Filippo**: Sperimentiamo sulle nostre gambe l'assenza di gravità. UNISTEM DAY 2018. Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara. 16 Marzo 2018.
- **Invited speaker: ES Di Filippo**: The role of microRNA in muscle stem cell during human aging. 23rd World Congress on Advances in Oncology and 22nd International Symposium on Molecular Medicine Athens, Greece 20th September 2018.
- **Invited speaker: ES Di Filippo**: Uno stile di vita corretto nutre il cervello. BRAIN AWARENESS WEEK 2019. Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara. 19 Marzo 2019.

PUBBLICAZIONI

1. Marrone M, La Rovere RML, Guarnieri S, **Di Filippo ES**, Monaco G, Pietrangelo T, Bultynck G, Fulle S and Mancinelli R: *"Superoxide anion production and bioenergetic profile in young and elderly human primary myoblasts"*, Oxid Med Cell Longev. 2018 Jul 24;2018:2615372.
2. Pietrangelo T*, **Di Filippo ES***, Locatelli M, Piacenza F, Farina M, Pavoni E, Di Donato A, Innosa D, Provinciali M and Fulle S: *"Extracellular guanosine 5'- triphosphate induces human muscle satellite cells to release exosomes stuffed with guanosine"*, Front Pharmacol. 2018 Mar 16;9:152. *Equal Contribution
3. Rotini A, Martínez-Sarrà E, Duellen R, Costamagna D, **Di Filippo ES**, Giacomazzi G, Grosemans H, Fulle S, Sampaolesi M: *"Aging affects the in vivo regenerative potential of human mesoangioblasts"*, Aging Cell. 2018 Apr;17(2).
4. Rotini A, Giacomazzi G, **Di Filippo ES** and Sampaolesi M: *"MicroRNAs (miRs) in muscle gene therapy"*, Muscle Gene Therapy (Book Chapter), Springer Nature Switzerland AG 2019. D.Duan, J.R. Mendell (eds), DOI.ORG/10.1007/978-3-030-03095-7_6
5. **Di Filippo ES**, Mancinelli R, Marrone M, Doria C, Veratti V, Toniolo L, Fulle S, Pietrangelo T: *"Neuromuscular electrical stimulation improves skeletal muscle regeneration through satellite cell fusion with myofibers in healthy elderly subjects"*, J Appl Physiol (1985). 2017 Jun 1:jap.00855.2016. doi:10.1152/japphysiol.00855.2016.
6. Iaculli F*, **Di Filippo ES***, Piattelli A, Mancinelli R, Fulle S: *"Dental pulp stem cells grown on dental implant titanium surfaces: An in vitro evaluation of differentiation and microRNAs expression"*, J Biomed Mat Res: Part B - Appl Biomater 2017; 105B: 953–965. *Equal Contribution
7. **Di Filippo ES**, Mancinelli R, Pietrangelo T, La Rovere RM, Quattrocchi M, Sampaolesi M, Fulle S: *"Myomir dysregulation and reactive oxygen species in aged human satellite cells"*, Biochem Biophys Res Commun. 2016 April 29; 473(2):462-70.
8. Fornasari E, Marinelli L, Di Stefano A, Eusepi P, Turkez H, Fulle S, **Di Filippo ES**, Scarabeo A, Di Nicola S, Cacciatore I.: *"Synthesis and antioxidant properties of novel memantine derivatives"*, Cent Nerv Syst Agents Med Chem. (Formerly Current Medicinal Chemistry- Central Nervous System Agents), 2017;17(2):123-128.
9. Mancinelli R*, **Di Filippo ES***, Verratti V, Fulle S, Toniolo L, Reggiani C, Pietrangelo T: *"The regenerative potential of female skeletal muscle upon hypobaric hypoxic exposure"*, Front Physiol. 2016 July 14; 7:303. Doi: 10.3389/fphys. 2016.00303. *Equal Contribution
10. S. Zia, M. Quattrocchi, **E.S. Di Filippo**, N. Sindhwani, F. Bosisio, M. Sampaolesi, J. Deprest and J. Toelen: *"Human Amniotic Fluid Stem Cells Modulate Muscle Regeneration After Cardiotoxin Injury in Mice"*, J Stem Cell Res Ther 2016, 6(5):339. Doi:10.4172/2157-7633.1000339.
11. Pietrangelo T, **Di Filippo ES**, Mancinelli R, Doria C, Rotini A, Fanò-Illic G, Fulle S: *"Low Intensity Exercise Training Improves Skeletal Muscle Regeneration Potential"*, Front Physiol. 2015 December 24; 6:399.

12. R.M.L. La Rovere, M. Quattrocchi, T. Pietrangelo, **E.S. Di Filippo**, L. Maccatrozzo, M. Cassano, F. Mascarello, S. Blot, M. Sampaolesi, S. Fulle: “*Myogenic potential of canine craniofacial satellite cells*”, *Frontiers in Ageing Neuroscience* 2014, Volume 6, Article 90.
13. Cacciatore I, Fornasari E, Baldassarre L, Cornacchia C, Fulle S, **Di Filippo ES**, Pietrangelo T, Pinnen F.: “*A Potent (R)-alpha-bis-lipoyl Derivative Containing 8-Hydroxyquinoline Scaffold: Synthesis and Biological Evaluation of Its Neuroprotective Capabilities in SH-SY5Y Human Neuroblastoma Cells*”, *Pharmaceuticals* (Basel). 2013 Jan 7;6(1):54-69.
14. I. Cacciatore, C. Cornacchia, E. Fornasari, L. Baldassarre, F. Pinnen, P. Sozio, A. Di Stefano, L. Marinelli, A. Dean, S. Fulle, **E. S. Di Filippo**, R.M.L. La Rovere, A. Patruno, A. Ferrone and V. Di Marco: “*A Glutathione Derivative with Chelating and in vitro Neuroprotective Activities: Synthesis, Physicochemical Properties and Biological Evaluation*”, *ChemMedChem* 2013, 8, 1818 -1829.
15. P. Sozio, L.S. Cerasa, S. Laserra, I. Cacciatore, C. Cornacchia, **E.S. Di Filippo**, S. Fulle, A. Fontana, A. Di Crescenzo, M. Grilli, M. Marchi, A. Di Stefano: “*Memantine-sulfur containing antioxidant conjugates as potential prodrugs to improve the treatment of Alzheimer’s disease*”, *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 49 (2013) 187-198.
16. I. Cacciatore, L. Baldassarre, E. Fornasari, C. Cornacchia, A. Di Stefano, P. Sozio, L.S. Cerasa, A. Fontana, S. Fulle, **E.S. Di Filippo**, R.M. La Rovere and F. Pinnen; “*(R)-a-Lipoyl-Glycyl-l-Prolyl-l-Glutamyl Dimethyl Ester Codrug as a Multifunctional Agent with Potential Neuroprotective Activities*”, *ChemMedChem* 2012 Nov;7(11):2021-9.
17. L. Menghini, L. Leporini, N. Scanu, G. Pintore, R. La Rovere, **E.S. Di Filippo**, T. Pietrangelo and S. Fulle: “*Effect of phytochemicals concentrations on biological activities of cranberry extracts*”, *Journal of Biological Regulators & Homeostatic Agents*, Vol. 25, no.1, 27-35 (2011).
18. L. Menghini, N. Scanu, L. Leporini, R. La Rovere, **E.S. Di Filippo**, T. Pietrangelo, S. Fulle: “*Valutazione dell’efficacia di due estratti commercial titolati e standardizzati di Vaccinium macrocarpon Ait*”, *Phytogyn* Vol. 1 – n. 1 – 2010

04 Settembre 2019

In fede

Ester S. Di Filippo