

CURRICULUM VITAE

Mirko Travaglia, Ph.D.

INFORMAZIONI PERSONALI

Via Antolini 4/9
16143 Genova, Italia
Tel.: 349-6315312
Email: mirko.travaglia@biologo.onb.it

Data di nascita: 11/01/1974
Luogo di nascita: Perugia (PG) – Italia
Nazionalità: italiana

PROFILO

Laureato in scienze Biologiche (vecchio ordinamento) indirizzo biomolecolare con Dottorato in Biochimica, fisiologia e patologia del muscolo ed esperienza di molti anni all'estero, fino al 2012, in un laboratorio della University of Pennsylvania (Filadelfia, Stati Uniti).

Nutrizionista come libero professionista, iscritto all'Albo ONB il 04/05/2017, num. AA_078328

Esperienza in ripetizioni private e tutoraggio studenti.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- **Master in Nutrizione Umana** 15/03/2017
Universita` di Pavia, Pavia, Italia
supervisore: Paola Rossi
Tesi: “ Comportamento alimentare dai bambini piu` piccoli ai preadolescenti”
- **Ph.D in Biochimica, fisiologia e patologia del muscolo** 18/02/2010
Universita` G. D'Annunzio, Chieti, Italia
supervisore: C. Franzini Armstrong, Ph.D., University of Pennsylvania
Tesi: “ Myosin VI: a cargo mediated dimeric motor protein”
- **Laurea in Scienze Biologiche, Università di Perugia** 26/05/2004
Perugia, Italia
Universita` degli Studi di Perugia
Tesi advisor: Marsili Valeria
Tesi: “ Molecular complexes able to bind Cu appear to be present in serum in presence of citrate. Determination of biological activity in Hela cells.”

MADRELINGUA: Italiano

ALTRE LINGUE: Inglese

Capacità di lettura, scrittura ed espressione orale ottima

COMPETENZE DI SOFTWARE:

Conoscenza eccellente del pacchetto Microsoft Office, Unix OS
Conoscenza di base per softwares di analisi statistica (SPSS, R)

ESPERIENZE DI RICERCA

- **University of Pennsylvania, Philadelphia, PA, USA**
Postdottorato presso il laboratorio di H.L.Sweeney (Upenn) Aprile 2010-Luglio 2012

Descrizione progetto :

Dissezione familiare di aneurisma dell'aorta toracica (TAAD) e dotto arterioso pervio (PDA):
aneurismi e dissezioni sono le principali malattie che colpiscono l'aorta, con un'incidenza di aneurismi rispettivamente di 5,9/100.000 e 5-30/milioni di persone all'anno. Il PDA è una delle più comuni malformazioni cardiovascolari congenite, che colpisce 1 su 2000 nati vivi. E' stato identificato come gene difettoso MYH11, che codifica per una miosina muscolare liscia, suggerendo che il macchinario contrattile sia coinvolto nel TAAD e nel PDA. Il mio obiettivo era di studiare in dettaglio l'effetto delle mutazioni di MYH11 per comprendere i processi patologici che avvengono.

- **University of Pennsylvania, Philadelphia, PA, USA**
Studente di dottorato nel laboratorio di Clara Franzini-Armstrong Gen 2005-Mar 2009

Descrizione progetto :

Lo studio a cui ho lavorato per il mio dottorato di ricerca era focalizzato sulla risoluzione della struttura molecolare della miosina VI monomerica e dimerica mediante microscopia elettronica. Inoltre ho lavorato su diversi progetti che coinvolgono la microscopia elettronica come il mio principale strumento di ricerca in collaborazione con i laboratori diretti dai dottori. Trybus, Bi, Ostap e Craig.

- **University of Perugia, Italy** Settembre 2003-Giugno, 2004
Laureando presso il laboratorio di Fisiologia Generale di Marsili Valeria. Preparazione della Tesi in Scienze Biologiche con indirizzo Biomolecolare

ECCELLENTI CAPACITA' E COMPETENZE TECNICHE in:

Microscopia e imaging: microscopia elettronica, negative staining, freeze-fracture
S.P.I.D.E.R., SPIRE, WEB softwares per processazione di dati di immagine per microscopia elettronica

Biologia cellulare: culture cellulari

Biologia molecolare: clonaggio, PCR, isolamento di DNA genomico, espressione di linee cellulari batteriche e di mammifero, purificazioni di proteine ricombinate

Biochimica: Western blots, cromatografia (ion-exchange, gel filtration, HPLC), stopped flow, ultracentrifugazione analitica.

PUBBLICAZIONI:

- Kremmentsova EB, Hodges AR, Bookwalter CS, Sladewski TE, **Travaglia M**, Sweeney HL, Trybus KM *Two single-headed myosin V motors bound to a tetrameric adapter protein form a processive complex.* JCB 2011 Nov 14; 195(4):631-41
- Fang X, Luo J, Nishihama R, Wloka C, Dravis C, **Travaglia M**, Iwase M, Vallen E.A., Bi E. *Biphasic targeting and cleavage furrow ingression directed by the tail of a myosin II.* JCB 2010 Dec 27;191(7):1333-50
- Phichith D., **Travaglia M**, Yang Z, Liu X, Zong AB, Safer D, Sweeney HL. *Cargo binding induces dimerization of myosin VI.* PNAS 2009 Oct 13;106(41):17320-4

- Mukherjea M, Llinas P, Kim H, **Travaglia M**, Safer D, Ménétrey J, Franzini-Armstrong C, Selvin PR, Houdusse A, Sweeney HL. *Myosin VI dimerization triggers an unfolding of a three-helix bundle in order to extend its reach*. Mol Cell. 2009 Aug 14;35(3):305-15
- Park H, Ramamurthy B, **Travaglia M**, Safer D, Chen LQ, Franzini-Armstrong C, Selvin P.R., Sweeney HL *Full-Length myosin VI dimerizes and moves processively along actin filaments upon monomeric clustering*. Mol Cell. 2006 Feb 3;21(3):331-6.

PREMI E RICONOSCIMENTI:

- **American Heart Association GRA Spring 2011 Postdoctoral fellowship** : *Disease-causing mutations in human smooth muscle myosin*

POSTERS E CONFERENCE:

1)50th Biophys Soc Meeting, Salt Lake City 2006:

- Hategan, A., Arsenault, M., **Travaglia, M.**, Safer, D., and Shuman, H., Single molecule approach for the study of myosin polymerization

2) Bhagavathi Ramamurthy, Hyokeun Park: Daniel Safer, **Mirko Travaglia**, Li-Qiong Chen, Clara Franzini-Armstrong, Paul R. Selvin, H. Lee Sweeney. A Monomeric Myosin VI Functions As A Dimer

3) 47th ASCB Meeting, Washington,DC 2007:

- Jianying Luo, Xiao-Dong Fang, Elizabeth A. Vallen, Christopher Dravis, **Mirko Travaglia**, Masayuki Iwase, Clara Franzini-Armstrong, and Erfei Bi. Myo1p, the Sole Type II Myosin in *Saccharomyces cerevisiae*, is a Dimer and Targets to the Division Site via Interactions with the Septins.

4) 51th Biophys Soc Meeting, Baltimore, Maryland 2007:

- Alina L. Popescu (Hategan), Mark Arsenault, **Mirko Travaglia**, Andre Brown, Daniel Safer, Dennis Discher, Henry Shuman. Myosin selfassembly observed at single molecule level

5) John H. Lewis, **Mirko Travaglia**, Clara Franzini-Armstrong, E. Michael Ostap. Biochemical and structural characterization of calcium regulation of myo1b.

6) 53rd Biophys Soc Meeting, Boston, MA 2009:

- Denis Phichit, **Mirko Travaglia**, Yang Z, Liu X, Zong AB, Safer D, Sweeney HL. Cargo-mediated dimerization of myosin VI.

7) 54th Biophys Soc Meeting, San Francisco, CA 2010:

- Denis Phichit, **Mirko Travaglia**, Yang Z, Liu X, Safer D, Sweeney HL. Cargo binding proteins trigger myosin VI dimerization.

8) 50th ASCB Meeting, Philadelphia,PA 2010:

- Fang X, Luo J, Nishihama R, Wloka C, Dravis C, **Travaglia M**, Iwase M, Vallen E.A., Bi E. *Biphasic targeting and cleavage furrow ingression directed by the tail of a myosin II*.

WORKSHOPS:

- 18th Advanced AUC Workshop, BBRI, Boston, MA, May 17-20-2010

INFORMAZIONI DI CONTATTO PER REFERENZE

-Clara Franzini-Armstrong, Ph.D, University of Pennsylvania Cell and Developmental Biology, 422 Curie Blvd, Anatomy and Chemistry Bld room 40
email: armstroc@mail.med.upenn.edu

-H. Lee Sweeney, Ph.D, University of Pennsylvania, Department of Physiology, Curie Blvd, 700 CRB;
email: lsweeney@mail.med.upenn.edu

NOTE PERSONALI:

Da luglio 2012 si è interrotta la carriera di ricercatore negli Stati Uniti a causa della mia necessità di tornare in Italia dopo più di 8 anni per motivi personali legati alla mia famiglia (grave malattia di un membro della famiglia e la nascita del primo figlio in Italia)