

POSIZIONE PER LA QUALE SI  
CONCORRE

Affidamento incarico in qualità di relatore per un ciclo di seminari

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

- 
- Maggio 2013-oggi Borsista presso il Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie, laboratorio di biopatologia muscolare, sotto la supervisione del Professor Francesco Zorzato per lo svolgimento del progetto "JP45 a functional modifier in ryanodinopathies".
- Gennaio 2010 - dicembre 2012 Dottoranda in Biochimica, Biologia Molecolare e Biotecnologie presso il Dipartimento di Medicina sperimentale e diagnostica sotto la supervisione del Prof. Francesco Zorzato per la preparazione di colture cellulari primarie e studio della cinetica del calcio.
- Giugno 2009-dicembre 2009 Borsista presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Diagnostica sotto la supervisione del Prof. Francesco Zorzato per lo svolgimento del progetto "Proteomica del muscolo scheletrico e cellule eritroidi";
- Gennaio 2009-giugno 2009 Borsista presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Diagnostica sotto la supervisione del Prof. Francesco Zorzato per lo svolgimento del progetto "Proteomica del reticolo sarcoplasmatico del muscolo scheletrico";
- Gennaio 2007-novembre 2008 Contratto di collaborazione a progetto presso il Dipartimento di Biologia ed Evoluzione sotto la supervisione di Germano Salvatorelli per lo svolgimento del progetto "Uso di un metodo innovativo per la sanificazione di sale operatorie (Sanivap) e confronto con le metodiche tradizionali utilizzando detergenti disinfettanti".

## ATTIVITA' DIDATTICA

- 
- AA.AA. 2016-2017 e 2015-2016 Incarico di Supporto alla Didattica per l'Insegnamento di **Allergologia e Immunopatologia**, corso di studio Laurea Magistrale Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute, Università di Ferrara.
- AA.AA. 2015-2016 e 2014-2015 Lezioni frontali per l'Insegnamento di Patologia generale, Facoltà di Farmacia, Laurea Magistrale a ciclo unico, Università di Ferrara.
- A.A. 2013-2014 Correlatore nella tesi compilativa: "Proteine coinvolte nell'insorgenza di patologie del muscolo scheletrico". Università degli Studi di Ferrara; Facoltà di Scienze Biologiche

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Marzo 2013 Dottorato di ricerca in Biochimica Biologia Molecolare e Biotecnologie presso l'Università di Ferrara. Titolo della tesi: *"Ruolo delle Proteine minoritarie del reticolo sarcoplasmatico nell'accoppiamento eccitazione-contrazione del muscolo scheletrico."*
- Novembre 2007 Diploma di Abilitazione alla professione di Biologo presso l'Università di Ferrara con votazione 115/150
- Dicembre 2006 Laurea magistrale in Scienze Biologiche conseguita presso l'Università degli Studi di Ferrara, con votazione 98/110. Titolo della tesi sperimentale: *"Attività micobattericida di un disinfettante detergente a base di perossimonoso/fato"* svolta presso il laboratorio del Prof. Germano Salvatorelli, Dipartimento di Biologia ed Evoluzione.

ABILITA' SPERIMENTALI E CONOSCENZE ACQUISITE Durante gli anni di formazione e di attività professionale sono state acquisite conoscenze approfondite nei seguenti ambiti: **Biochimica, Immunologia, Biologia cellulare e biologia molecolare.**

1. Ottenimento e mantenimento di colonie murine geneticamente modificate
2. Genotipizzazione mediante estrazione di DNA genomico da tessuto e amplificazione con PCR
3. Isolamento di frazioni subcellulari mediante tecniche di ultracentrifugazione
4. Purificazione di cellule e di frazioni subcellulari mediante centrifugazione su gradiente di saccarosio e di percoli
5. Separazione di proteine ed acidi nucleici mediante elettroforesi.
6. Analisi delle proteine mediante spettrofotometria, spettrofluorimetria, e tecniche immunoenzimatiche
7. Allestimento di colture primarie da tessuto muscolare.
8. Studio dei segnali calcio in cellule eccitabili e cellule del sistema immunologico mediante sistema di microfluorimetria (NJKON Eclipse TE/2000)
9. Tecniche di fissazione di cellule in coltura e colorazione dei preparati cellulari con tecniche di immunofluorescenza
10. Trasfezione *in vivo* ed *in vitro*, espressione di sonde fluorescenti e proteine coniugate a proteine fluorescenti.
11. Estrazione ed amplificazione di DNA plasmidico da colture batteriche
12. Analisi microbica di manufatti tessili (cotone e goretex) e kit chirurgici

ULTERIORI INFORMAZIONI

---

## PUBBLICAZIONI

Role of the JP45-Calsequestrin Complex on Calcium Entry in Slow Twitch Skeletal Muscles. **Mosca B**, Eckhardt J, Bergamelli L, Treves S, Bongianino R, De Negri M, Priori SG, Protasi F, Zorzato F. J Biol Chem. 2016 Jul 8;291(28):14555-65 doi: 10.1074/jbc.M115.709071. Epub 2016 May 4.

Epigenetic changes as a common trigger of muscle weakness in congenital myopathies. Rokach O, Sekulic-Jablanovic M, Voermans N, Wilmshurst J, Pillay K, Heytens L, Zhou H, Muntoni F, Gautel M, Nevo Y, Mitrani-Rosenbaum S, Attali R, Finotti A, Gambari R, **Mosca B**, Jungbluth H, Zorzato F, Treves S. Hum Mol Genet. 2015 Aug 15;24(16):4636-47. doi: 10.1093/hmg/ddv195. Epub 2015 May 27.

Raptor ablation in skeletal muscle decreases Cav1.1 expression and affects the function of the excitation-contraction coupling supramolecular complex.

Lopez RJ, **Mosca B**, Treves S, Maj M, Bergamelli L, Calderon JC, Bentzinger CF, Romanino K, Hall MN, Ruegg MA, Delbono O, Caputo C, Zorzato F. Biochem J. 2015 Feb 15; 466(1):123-35. doi: 10.1042/BJ2014093.5

Enhanced dihydropyridine receptor calcium channel activity restores muscle strength in JP45/CASQ1 double knockout mice. **Mosca B**, Delbono O, Laura Messi M, Bergamelli L, Wang ZM, Vukcevic M, Lopez R, Treves S, Nishi M, Takeshima H, Paolini C, Martini M, Rispoli G, Protasi F, Zorzato F. Nat Commun. 2013;4:1541. doi: 10.1038/ncomms2496.

SRP-35, a newly identified protein of the skeletal muscle sarcoplasmic reticulum, is a retinol dehydrogenase. Treves S, Thurnheer R, **Mosca B**, Vukcevic M, Bergamelli L, Voltan R, Oberhauser V, Ronjat M, Csernoch L, Szentesi P, Zorzato F. Biochem J. 2012 Jan 15;441(2):731-41.

Remodelling of calcium handling in skeletal muscle through PGC-1α: impact on force, fatigability and fiber type. Summermatter S, Thurnheer R, Santos G, **Mosca B**, Baum O, Treves S, Hoppeler H, Zorzato F, Handschin C. Am J Physiol Cell Physiol. 2012 Jan;302(1):C88-99. Epub 2011 Sep 14

Endogenously determined restriction of food intake overcomes excitation-contraction uncoupling in JP45KO mice with aging. Delbono O, Messi ML, Wang ZM, Treves S, **Mosca B**, Bergamelli L, Nishi M, Takeshima H, Shi H, Xue B, Zorzato F. Exp Gerontol. 2012 Apr; 47(4):304-16. Epub 2012 Jan 25.

Minor sarcoplasmic reticulum membrane components that modulate excitation-contraction coupling in striated muscles. Treves S, Vukcevic M, Maj M, Thurnheer R, **Mosca B**, Zorzato F. J Physiol. 2009 Jul 1;587(Pt 13):3071-9. Epub 2009 Apr 29. Review.

Tuberculocidal activity of a Peroxymonosulphate-based disinfectant-detergent (Virkon). - S. De Lorenzi, G. Finzi, **B. Mosca** e G. Salvatorelli. The Journal of Hospital Infection 2008; Voi. 68: n°1, 96, 97.

Comparazione tra differenti metodiche di sanificazione. In sale operatorie: uso di detergenti disinfettanti o vapore? - Gianfranco Morrone, Sonia De Lorenzi, Gianfranco Finzi, Paola Cugini, Italo Barrai, **Barbara Mosca**. L'Ospedale 2008: n°3, 90, 91, 92, 93.

## PRESENTAZIONI

Genetic dissection of the functional role of JP45 and Calsequestrin Biozentrum, University of Basel, Klingelberg strasse 50-70 (Switzerland) 18 febbraio 2011.

Low-affinity Calcium indicators compared in measurements of skeletal muscle Calcium transients-And Characterisation of JP45/CS-1 double knock out mice. University of Debrecen, Medical and Health Science Centre Department of Physiology 21 maggio 2010

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	Livello avanzato	Livello avanzato	Livello avanzato	Livello avanzato	Livello avanzato

COMPETENZE INFORMATICHE

Ottima conoscenza di programmi di imaging ed analisi dati: Photoshop, Origin 6.0, Graph Pad, Clampfit, Chart5 for windows, e pacchetto Microsoft Office.

Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D.Lgs. 30/06/2003 n.196, al trattamento dei propri dati personali.

Il sottoscritto acconsente alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università di Ferrara.

Firmato Barbara Mosca

Ferrara, 29 settembre 2017