

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

ELISA CALABRIA

Data di nascita: 11/01/1971

Luogo di nascita: Verona, Italia

Stato familiare: coniugata, 1 figlio

Cittadinanza: Italiana

Titoli

2002 Dottorato di Ricerca in Biologia Molecolare e Cellulare e Patologia - Università degli Studi di Padova.

1996 Laurea in Scienze Biologiche (Biologia molecolare) - Università degli Studi di Padova.

Attività di Ricerca

2011 Assegno di Ricerca relativo al progetto “Analisi su larga scala degli effetti di programmi di training fisico sull’espressione genica nell’anziano”. - Università degli studi di Verona, Facoltà di Scienze Motorie - Supervisore Prof. Carlo Capelli.

2010 Borsa di Studio FSE per lo svolgimento del progetto dal titolo “Analisi su larga scala degli effetti di programmi di training fisico sull’espressione genica nell’anziano”. -

Università degli studi di Verona, Facoltà di Scienze Motorie - Supervisore Prof. Carlo Capelli.

2009 Borsa Post-Doc per il progetto "Studio con microarray/su larga scala dei cambiamenti dell’espressione genica indotta dall’esercizio nelle cellule mononucleate del sangue in popolazioni di soggetti sani di varia età e in portatori di handicap locomotorio.” - Università degli studi di Verona, Facoltà di Scienze Motorie - Supervisore Prof. Carlo Capelli.

2004-09 Gestione dei contatti e del flusso di lavoro per la piattaforma tecnologica "Mouse RNAi Gene Attenuation Platform Padova", all'interno della Rete di eccellenza europea MYORES.

2003-07 Contratto di ricerca per lo studio dei fattori di trascrizione NFATc1-c4 (Nuclear Factor of Activated T-cells) nel muscolo scheletrico. Caratterizzazione del loro profilo di espressione e del loro ruolo funzionale mediante RNA interference in vivo.

2002 Borsa di studio CNR presso l'Istituto di Neuroscienze di Padova.

Temi di interesse

Immunologia dell’esercizio: studio delle interazioni tra l’attività del muscolo scheletrico e le risposte del sistema immunitario.

Identificazione di vie di trasduzione del segnale coinvolte nella plasticità muscolare.

Silenziamento genico in colture cellulari e nel muscolo scheletrico adulto mediante RNAi.

Caratterizzazione del profilo di espressione di fattori trascrizionali, del loro ruolo funzionale nel muscolo scheletrico mediante trasfezione in vivo.

Analisi e caratterizzazione di regioni regolatrici del DNA.

Esperienze all'estero

2004 Harvard Medical School - CBR Institute for Biomedical Research, Boston. Attività di ricerca in collaborazione con la Prof. Anjana Rao . Analisi comparativa per l'identificazione di regioni regolatrici conservate tra le specie uomo, topo e ratto a livello del locus del gene della catena pesante della miosina di tipo lento MyHC-slow (coll. con la D.ssa Julie Nardone per l'analisi bioinformatica).

1992-93 Université Paris XI Orsay – France (Programma Erasmus).

Corsi di formazione

2009 Corso Pratico EMBO “Analisi e informatica dei dati dei Microarray”. Hinxton , Cambridge - UK.

2000 Corso IUBMB “Intracellular Calcium Signalling” presso l'Università di Padova.

1999 Corso “Molecular Muscle Biology” presso il Copenhagen Muscle Research Centre.

1999 Corso pratico SIBBM “Trasduzione del Segnale: dal recettore al nucleo” presso la Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli.

Attività didattica

2011 Professore a contratto per il pre-corso di Biologia Generale e Cellulare presso il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Bio Nanomateriali dell'Università Ca' Foscari Venezia.

2010-2011 Professore a contratto per il Corso di Biologia Generale e Cellulare presso il corso di laurea in Biotecnologie della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Verona.

2010 Componente del Consiglio Docenti del corso di Dottorato in Scienze dell'Esercizio Fisico e del Movimento Umano presso la Facoltà di Scienze Motorie dell'Università degli Studi di Verona.

2000-09 Formazione e assistenza di studenti interni e dottorandi.

2010-2011 Attività formativa nell'ambito del Corso di Dottorato in Scienze Esercizio Fisico e Movimento Umano – “Metodi e tecniche per valutare l'espressione genica nel muscolo”.

1997 Assistente per le esercitazioni di laboratorio del corso di Biotecnologie Genetiche per il Corso di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali della Facoltà di Scienze MM. FF. NN. presso l'Università di Verona.

Conoscenze informatiche

Approfondita conoscenza ed uso di: Ambienti Windows and MAC-OsX;

Software per scrittura/modifiche testo, fogli di calcolo, presentazioni (Microsoft Office, iWORK, Origin).

Software e strumenti in rete per l'analisi qualitativa e funzionale dei dati di microarray:

Bioconductor e linguaggio R; GSEA - Broad Institute;

Software per l'acquisizione, post-produzione ed analisi di immagini (Photoshop, Leica Viewer – microscope graphical station; ImageJ tools);

Più comuni browsers e protocolli di rete;

Software per il recupero, l'analisi ed il confronto di sequenze di DNA (Genome browser, Emboss – Applications, NCBI – Blast tools, Vista Tools, Genomatix);

Analisi di sequenze e disegno di oligo per RNAi; •

Pubblicazioni

Guerne, A, Arnaud N, **Calabria E**, Houbon C, LeGuen T, Lopez S, Schiaffino S, Maire P. SOBP and LRRIFP2: two novel myogenic cofactors of Six homeoproteins. *Submitted, under review*.

Calabria E, Moretti I, Ciciliot S, Murgia M, Kenneth AD, Picard A, Carvajal J, Rigby P. & Schiaffino S. Role of Mrf4 in the adult skeletal muscle. *manuscript in preparation*.

Calabria E, Ciciliot S, Moretti I, Garcia M, Picard A, Pallafacchina G, Tothova J, Kenneth AD, Schiaffino S e Murgia M. (2009) NFAT isoforms control activity-dependent muscle fiber type specification. *Proc Natl Acad Sci U S A*.

Furlan S, Roncaroli F, Forner F, Vitiello L, **Calabria E**, Piquer-Sirerol S, Valle G, Perez-Tur J, Michelucci R, Nobile C. (2006) The LGI1/Epitempin gene encodes two protein isoforms differentially expressed in human brain. *Journal of Neurochemistry*, 98:985-991

Nobile C, Furlan S, Roncaroli F, **Calabria E**, Piquer-Sirerol S, Vitiello L, Gabellini N, Perez-Tur J, Michelucci R. (2005) LGI1/epitempin: Differential protein expression in human brain regions. *Epilepsia*, 46: 366

Kalhovde JM, Jerkovic R, Sefland I, Cordonnier C, **Calabria E**, Schiaffino S and Lomo T. (2005) 'Fast' and 'slow' muscle fibers in hindlimb muscles of adult rats regenerate from intrinsically different satellite cells. *J Physiol*, 562:847-857.

McCullagh KJA, **Calabria E**, Pallafacchina G, Ciciliot S, Serrano AL, Argentini C, Kalhovde JM, Lomo T, Schiaffino S. (2004) NFAT is a nerve activity sensor in skeletal muscle and controls activity-dependent myosin switching. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 101:10590-10595.

Sandri M, Sandri C, Gilbert A, Skurk C, **Calabria E**, Picard A, Walsh K, Schiaffino S, Lecker SH, Goldberg AL. (2004) Foxo transcription factors induce the atrophy-related ubiquitin ligase atrogin-1 and cause skeletal muscle atrophy. *Cell*, 117:399-412.

Sandri C, Di Lisi R, Picard A, Argentini C, **Calabria E**, Myklak K, Scartezzini P, Schiaffino S (2004) Heart morphogenesis is not affected by overexpression of the *Sh3bgr* gene mapping to the Down syndrome heart critical region. *Human Genet*, 114:517-519.

Pallafacchina G*, **Calabria E***, Serrano AL, Kalhovde JM, Schiaffino S. (2002) A protein kinase B-dependent and rapamycin-sensitive pathway controls skeletal muscle growth but not fiber type specification. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA*, 99:9213-18. (* uguale contributo)

- Serrano AL, Murgia M, Pallafacchina G, **Calabria E**, Coniglio P, Lomo T, Schiaffino S. (2001) Calcineurin controls nerve activity-dependent specification of slow skeletal muscle fibers but not muscle growth. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA*, 98:13108-13.
- Murgia M, Serrano AL, **Calabria E**, Pallafacchina G, Lomo T, Schiaffino S. (2000) Ras is involved in nerve-activity-dependent regulation of muscle genes. *Nature Cell Biol*, 2:142-147.
- Pandolfini T, Storlazzi A, **Calabria E**, Defez R, Spena A. (2000) The spliceosomal intron of the rolA gene of agrobacterium rhizogenes is a prokaryotic promoter. *Mol Microbiol*, 35(6):1326-34.
- Schiaffino S, Murgia M, Serrano AL, **Calabria E**, Pallafacchina G. (1999) How is the muscle phenotype controlled by nerve activity? *Ital. J. Neurol. Sci.*, 20: 409-412.
- Schiaffino S, Ausoni S, Millino C, **Calabria E**, Sandri C, Di Lisi R. (1999) A cardiac-specific troponin I promoter. Distinctive patterns of regulation in cultured fetal cardiomyocytes, adult heart and transgenic mice. In *"Cardiovascular specific gene Expression"*, P.A. Doevendans, R.S. Reneman and M. van Bilsen, eds., Kluwer, Dordrecht, p. 17-25.
- Di Lisi R, C. Millino, **Calabria E**, Altruda S, Schiaffino S, Ausoni S. (1998) Combinatorial cis-acting elements control tissue-specific activation of the cardiac troponin I gene in vitro and in vivo. *J. Biol. Chem.*, 273: 25371-25380.

Presentazioni a congressi

Calabria E., Pallafacchina G., McCullagh K.J.A., Ciciliot S., Schiaffino S.. NFAT signaling and fiber type specification in skeletal muscle. *Molecular Biology of Muscle Development and Regeneration*, May 30 - June 4, 2003 The Banff Centre, Banff, Alberta, Canada.