

DR. STEFANO SQUARZONI

CURRICULUM VITAE

Nato a Bologna il 25/8/1957

1976 -1983 Corso di laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università di Bologna

1980-1983 Internato presso l'Istituto di Microscopia Elettronica Clinica dell'Università di Bologna

1983 Laurea in Medicina e Chirurgia all'Università di Bologna (tesi in patologia delle ultrastrutture)

1984 – 2002 Ricercatore presso l'Istituto di Citomorfologia Normale e Patologica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

2002 – 2007 Ricercatore presso l'Istituto per i Trapianti d'Organo e l'Immunocitologia del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

2007 – oggi Primo Ricercatore presso l'Istituto di Genetica Molecolare del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

Co-fondatore nel 2009 del Network Italiano per le Laminopatie.

Dal 02/07/2018 Rappresentante del Consiglio Nazionale delle Ricerche presso la Commissione Tecnico-Scientifica per l'Attività e Sperimentazione del Centro Protesi INAIL di Vigorso di Budrio (BO)

Coordinatore di:

- Progetto di ricerca CURE-CMD “Exploring the involvement of COLVI-NG2 axis in the generation of contractures affecting UCMD patients” (www.curecmd.org)
- Unità Operativa n° 3 del Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) 2008 MIUR “Effetto di mutazioni del collagene VI sull'organizzazione della matrice extracellulare di tessuti e colture di fibroblasti umani”, Coord. Prof P. Bonaldo, prot. 2008PB5S89_002.
- Unità Operativa n° 2 del Progetto di Ricerca “Characterization of new genetic defects in MAD” nell'ambito del, “Programma Italia-USA Malattie Rare”, Contratto Istituto Superiore di Sanità 526D/30

Collaboratore dei progetti finalizzati:

- Progetto di Ricerca Telethon “Toward a mitochondrial therapy of collagen VI muscular dystrophies” (grant n° GGP08107, coordinatore: Prof. Paolo Bernardi)

- Progetto Europeo EURO-Laminopathies, E.C. Sixth Framework Programme, Contract LSHM-CT-2005-01869
- Progetto Finalizzato Ministero della Salute "Miopatie da deficit di collagene VI : dai modelli cellulari umani allo sviluppo di strategie terapeutiche nelle miopatie di Bethlem e Ullrich" (Coordinatore: Prof. E. Bertini)
- Progetto di Ricerca Telethon "Collagen VI myopathies: from mouse therapy to human trials" (grant n° GP04113, coordinatore: Prof. Paolo Bonaldo).
- Progetto finalizzato Ministero della Salute n° 2003/939 (Geni predisponenti e fattori patogenetici nelle laminopatie"). Coordinatore: Prof NM Maraldi
- Progetto finalizzato della "Association Française contre les Myopathies - AFM " grant n° 9398 (Electron microscopy and immunocytochemical study of collagen VI and collagen VI-related proteins in UCMD). Coordinatore: Prof NM Maraldi
- Progetto finalizzato Ministero della Salute n° 83/2001 (Distrofie muscolari: processi differenziativi e fibrotici, prospettive terapeutiche). Coordinatore: Prof NM Maraldi
- Progetto FIRB 2001 Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca Scientifica (Decodificazione delle malattie genetiche "semplici") cod. M.I.U.R.: RBNE01JJ45_005 Coordinatore: Prof B. Dallapiccola
- Progetto Europeo Myo-Cluster (contract N° GLG1-CT-1999-00870) Coordinatore: Dr. L. Merlini
- Progetto finalizzato Ministero della Sanità, n° 080.1/RF.99.44 (Studio delle proteine nucleari coinvolte nelle distrofie muscolari associate a cardiopatia). Coordinatore: Prof NM Maraldi
- Progetto finalizzato Ministero della Sanità n° ICS 080.1/RF97.67, (Prevenzione delle Complicazioni Neurologiche Secondarie al Trattamento Chirurgico delle Deformita' Vertebrali Idiopatiche e Neuromuscolari) Coordinatore: Dr. P. Parisini

Nel periodo **Aprile-Maggio 2013** ha svolto attività di docenza per l'Istituto Ortopedico Rizzoli-IRCCS, convenzionato con il CNR, nell'ambito del Progetto PON3a_00011 "*Formazione di persone altamente qualificate nell'impiego e nella valorizzazione di infrastrutture e attrezzature di ricerca nel settore della teranostica e della medicina personalizzata*", sulla base del prot. IOR n. 11424/SARS/GL/cg del 02/04/2013, per 28 ore nei profili formativi a) *Ricercatore nell'utilizzo delle attrezzature ed infrastrutture dedicate a studi morfologici ultrastrutturali*, submoduli A1-A3; b) *Ricercatore esperto nel settore dell'istologia applicata ai biomateriali*, submodulo B2; prot. IOR n. 11738/SARS/GL/cg del 05/04/2013.

In Ottobre **2004**, nell'ambito del programma nazionale per la formazione continua degli operatori della Sanità, è docente per il Progetto Formativo Aziendale n° 1695-27126 "*Avanzamento delle ricerche sui meccanismi patogenetici di miopatie dovute a mutazioni di proteine a localizzazione nucleare*", valido per 5 crediti formativi anno 2004, tenendo un relazione sull'argomento "*Patologie correlate all'involucro nucleare*", c/o gli Istituti Ortopedici Rizzoli, Bologna, il 28-29 Ottobre 2004

In Dicembre **2002** è relatore al “112th ENMC International Workshop - 3rd Workshop of the Myocluster Project BETHLEM” (Naarden, Olanda) nell’ambito del Progetto Europeo Myocluster.

In Ottobre **2001** è relatore al “98th ENMC International Workshop on Congenital Muscular Dystrophy (CMD), 7th Workshop of the International Consortium on CMD, 2nd Workshop of the Myocluster Project GENRE ” (Naarden, Olanda) nell’ambito del Progetto Europeo Myocluster.

In Maggio **2001** è relatore al “Midterm Myocluster Meeting” (Parigi) nell’ambito del Progetto Europeo Myocluster.

In Settembre **2000** è relatore al “82nd ENMC International Workshop, 5th International Emery-Dreifuss Muscular Dystrophy (EDMD) Workshop, 1st Workshop of the MYO-CLUSTER Project EUROMEN (European Muscle Envelope Nucleopathies)” (Naarden, Olanda) nell’ambito del Progetto Europeo Myocluster.

Nel **1995** è docente al secondo Corso Teorico Pratico “Tecniche immunologiche applicate alla microscopia elettronica e confocale” della Scuola Superiore di Oncologia e Scienze Biomediche organizzato presso l’Istituto di Citomorfologia Normale e Patologica del CNR

Nel **1994** è docente al primo Corso Teorico Pratico “Tecniche immunologiche applicate alla microscopia elettronica e confocale” della Scuola Superiore di Oncologia e Scienze Biomediche organizzato presso l’Istituto di Citomorfologia Normale e Patologica del CNR

Nel **1989** partecipa al 45° Workshop teorico-pratico “Cryomethods in Biological Electron Microscopy”, Prof. H. Sitte e Prof. J. Dubochet (Premio Nobel 2017), a Seefeld (Austria)

2016 Correlatore di tesi di Laurea Magistrale

Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria – Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Animali:

“Phenotype study in a mouse model of Progeria (transgenic G609G Lmna) to evaluate drugs able to reduce the progerin” Tesi di laurea di Mara Sanapo;

Relatore: Chiar.ma Prof.ssa Anna Zaghini; Correlatore Dott. Stefano Squarzoni. Anno Accademico 2015/2016 Sessione II

2000 Responsabile per la formazione

- della Dr.ssa Elisabetta Mattioli, dottoranda presso il Laboratorio di Biologia Cellulare e Microscopia Elettronica degli Istituti Ortopedici Rizzoli in Bologna, nell’ambito dell’attività: “Localizzazione dell’emerina nel corso del differenziamento cellulare”
- della Dr.ssa Cristina Rutigliano, contrattista presso il medesimo Laboratorio di Biologia Cellulare e Microscopia Elettronica IOR, nell’ambito dell’attività “Studio delle proteine nucleari coinvolte nelle distrofie muscolari associate a cardiopatia”

ATTIVITA’

Pubblicazioni e indici bibliometrici ad Aprile 2020:

92 articoli su riviste internazionali con IF totale 431,812 IF medio 4,694.

H index ad Aprile 2020: 31 (WOS); 32 (Scopus); 37 (Google Scholar)

13 articoli in riviste non indicizzate su ISI-Journal of Citation Reports.

1 capitolo di libro

Attività corrente

Il Dr. Stefano Squarzoni ha iniziato nel 1992, e successivamente ha sviluppato, la linea di studio sulle distrofie muscolari e da allora ha svolto la sua attività prevalentemente in questo ambito e nell'ambito delle laminopatie.

Argomenti principali di studio sono stati la localizzazione al microscopio elettronico di proteine coinvolte nelle distrofie muscolari (distrofina, laminina $\alpha 2$, emerina), lo studio della patogenesi delle distrofie muscolari di Emery-Dreifuss, imputabili ad alterazioni di proteine nucleari (emerina, lamina A/C), la definizione e caratterizzazione delle laminopatie, lo studio di ulteriori laminopatie o alterazioni dell'involucro nucleare con manifestazioni cliniche non muscolari (FPLD, Progeria, MAD), lo studio delle miopatie correlate ad alterazioni del collagene di tipo VI (miopatia di Bethlem e sindrome scleroatonica di Ullrich).

Dal 1993 il Dr. Stefano Squarzoni ha inoltre iniziato e sviluppato lo studio del fenomeno dell'usura nelle protesi ortopediche in genere, e, soprattutto, nelle protesi d'anca. In questo campo ha dato inizio, in collaborazione con l'Istituto Ortopedico Rizzoli, allo studio del detrito protesico presente nel liquido sinoviale attraverso l'uso della microscopia elettronica a scansione (SEM) e microanalisi EDS. Questa particolare metodologia viene oggi considerata un autentico ausilio diagnostico.

Attività 1984-1992

Argomenti principali di ricerca: l'organizzazione della cromatina nel nucleo interfascico, studiata attraverso le tecniche di criodecappaggio seguita da analisi di immagine, di microscopia elettronica a trasmissione di sezioni ultrasottili e soprattutto attraverso la tecnica combinata di criodecappaggio sezione; l'applicazione delle reazioni citochimiche "pre-embedding" per la localizzazione dei componenti nucleari; lo sviluppo di tecniche per l'ottimizzazione delle reazioni citochimiche su sezioni di materiale incluso in resine epossidiche e per la comparazione diretta di cromosomi isolati esaminati in microscopia ottica e a fluorescenza ed elettronica, sia a trasmissione – STEM che a scansione.