

ALLEGATO A

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. __1__ posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale __05/G1, settore scientifico-disciplinare BIO/14__Farmacologia_ presso il Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale_, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. _9_ del 30.01.2018__) Codice concorso 3745_

Dario Brunetti CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME: BRUNETTI
NOME: DARIO
DATA DI NASCITA: 11/11/1979
LUOGO DI NASCITA: SIRACUSA
ORCID: orcid.org/0000-0002-2740-9370

Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

2018-oggi: Assegnatario di Borsa di studio della Fondazione Umberto Veronesi, presso il Laboratorio del Prof. Enzo Nisoli del Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale - Università di Milano.

Attività di ricerca:

- ✓ Caratterizzazione dei meccanismi molecolari delle disfunzioni mitocondriali alla base delle neurodegenerazioni legate all' invecchiamento in modelli murini.
- ✓ Stimolazione farmacologica della biogenesi mitocondriale come approccio terapeutico in modelli murini di neurodegenerazione su base mitocondriale ad esordio tardivo e in linee cellulari di pazienti affetti da patologie neurodegenerative ad esordio precoce (Sindrome di Leigh)

2013-2017: Ricercatore presso il Mitochondrial Medicine Lab, Mitochondrial Biology Unit, MRC, University of Cambridge (UK). Direttore: Professore Massimo Zeviani.

Attività di ricerca:

- ✓ Caratterizzazione dei meccanismi molecolari delle disfunzioni mitocondriali alla base di patologie genetiche neurodegenerative (mutazioni dei geni Surf1 e Pitrm1)
- ✓ Analisi di popolazione tramite Next Generation Sequencing per l'identificazione di associazione genetica tra varianti del gene Pitrm1 e le demenze.
- ✓ Caratterizzazione comportamentale, cellulare, molecolare, biochimica, istologica e ultrastrutturale di modelli murini di patologie mitocondriali.
- ✓ Produzione e caratterizzazione di modelli suini knockout tramite gene editing con tecnologia CRISPR/Cas9 e clonazione somatica, per lo studio di patologie neurodegenerative su base mitocondriale (Sindrome di Leigh).

Durante questo periodo ho attivamente collaborato con diversi gruppi di ricerca nazionali ed internazionali, in particolare: Prof. Laurence Bindoff (University of Bergen, Norway); Prof. Elzbieta Glaser (Stockholm University, Sweden); Dr. Alex Whitworth (University of Cambridge); Dr. Michela Deleidi (University of Tübingen); Dr. Reeval Segel (Hebrew University School of Medicine, Jerusalem, Israel); Prof. Ileana Ferrero (University of Parma, Italy); Prof. Giulia d'Amati (Sapienza University, Roma Italy); Dr. Marta Giacomello (Università di Padova); Prof. Cesare Galli (Università di Bologna); Dr. Fabrizio Tagliavini (Istituto Neurologico C Besta, Milano, Italy).

2010-2013: Post doc presso Laboratorio di Neurogenetica Molecolare, Istituto Neurologico Carlo Besta (Milano). PI: Dr. Valeria Tiranti

- ✓ Studio dei meccanismi patogenetici delle disfunzioni mitocondriali nella sindrome NBIA (Neurodegeneration with Brain Iron Accumulation) associate a mutazioni dei geni Pank2 e Pla2g6 su linee cellulari umani (fibroblasti di pazienti e cellule staminali pluriipotenti indotte (iPS)) e in modelli murini Knockout.
- ✓ Valutazione del danno indotto dalla dieta chetogenica sul pathway mitocondriale della biosintesi del CoA nel modello murino Pank2 KO e successiva dimostrazione dell'efficacia del trattamento terapeutico con Pantetina.

Durante questo periodo ho attivamente collaborato con diversi gruppi di ricerca nazionali ed internazionali, in particolare: Prof. Susan Hayflick (Oregon Health & Science University, Portland, USA); Dr. Ody Sibon (University of Groningen, The Netherlands); Prof. Maurizio Moggio (Università di Milano); Prof. Valerio Carelli (Università di Bologna); Dr. Vania Broccoli (San Raffaele Scientific Institute, Milano); Prof. Sonia Levi (San Raffaele Scientific Institute, Milano).

2007-2010: PhD student presso Dipartimento di Anatomia degli animali domestici, Università degli studi di Milano e Laboratorio di Tecnologie della Riproduzione – Avantea srl Cremona. Mentore: Prof. Fulvio Gandolfi e Prof. Cesare Galli

Attività di Ricerca:

- ✓ Sviluppo e produzione tramite gene editing e clonazione somatica di modelli suini per lo xenotrapianto d'organo e l'ingegneria dei tessuti.
- ✓ Derivazione, caratterizzazione e differenziamento di cellule staminali neurali e mesenchimali di pecora e cavallo per studi di terapia cellulare e rigenerazione di tendini e tessuti.
- ✓ Produzione in vitro di embrioni bovini, ovini, suini e di coniglio per studi di embriologia comparata e per studi di inter-species somatic cell nuclear transfer.

Durante questo periodo ho attivamente collaborato con diversi gruppi di ricerca nazionali ed internazionali, in particolare: Dr. Bruce Whitelaw (Roslin Institut, Edinburgh); Prof. Heiner Niemann (Hannover Germany); Prof. Pierre Gianello (Université Catholique de Louvain); Prof. Ranieri Cancedda (Università di Genova); Dr. Paolo Vezzoni (Istituto Clinico Humanitas); Dr. Giuseppe Remuzzi (Istituto Mario Negri); Dr. Emanuele Cozzi (Università di Padova); Prof. Lino Loi (Università di Teramo).

2004-2007: Borsista di Ricerca presso Laboratorio di Tecnologie della Riproduzione – Cremona

Attività di Ricerca:

- ✓ Generazione di bovini Prion Protein PRNP- Knock out per lo studio della Encefalopatia Spongiforme Bovina (BSE).
- ✓ Derivazione, caratterizzazione e differenziamento di cellule staminali neurali da embrioni bovini, ovini e murini per studi di terapia cellulare.
- ✓ Studio dei meccanismi di riprogrammazione cellulare tramite somatic cell nuclear transfer.

Conseguimento di premi, borse e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

2018: Fellowship Fondazione Umberto Veronesi, Milano Italy (27.000 €)

2015: MRC Special Award Scheme: Medical research Council (UK)

2012-2013: Fellowship Fondazione Telethon, Milano Italy (30.000 €)

2012: Young Scientist Award: NBIA association & The Movement Disorder Society

2010-2011: Fellowship Fondazione Mariani, Milano Italy (25.000 €)

2009 – 2010: Fellowship Fondazione Banca Popolare di Cremona –Italy (24.000 €)

2006-2007: Grant per giovani ricercatori “Ingenio”– Regione Lombardia – Italy (30.000 €)

Educazione

2013: Corso di formazione per la manipolazione e l'utilizzo degli animali da laboratorio, University of Cambridge, UK

2011: Corso di formazione in Ricerca clinica. Istituto Neurologico C. Besta, Milano.

2010: Corso di formazione sulla sperimentazione animale, IZSLER, Milano.

2007-2010: Dottorato di Ricerca in Biotecnologie applicate alle Scienze Veterinarie e Zootecniche, Università di Milano.

1998-2004: Laurea in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali, Università di Bologna (voto: 110/110)

Supervisione e formazione di Tesisti, PhD students e Post doc

- **Febbraio - Maggio 2016:** Post Doc J. Torswik, MRC-MBU Cambridge, UK
- **Gennaio - Giugno 2016:** PhD student C. Quadalti, MRC-MBU Cambridge, UK
- **Gennaio - Giugno 2013:** PhD student P. Venco, Unità Neurogenetica Molecolare, Istituto Neurologico C. Besta, Milano.
- **Gennaio - Giugno 2011:** Studente pre laurea A. Parma, Unità di Neurogenetica Molecolare, Istituto Neurologico C. Besta, Milano.

MEMBERSHIP di Società scientifiche

2011-2012 membro della ESHG European Society of Human Genetics

2005-2006 membro della ISTT International society for Transgenic Technologies

Attività di relatore a congressi, convegni e corsi nazionali e internazionali

- **Brunetti D.** “Genetic modification of animal models: new tools and perspectives” – Reproductive Biotechnology Centre, 8 Maggio 2016 Dubai, UAE
- **Brunetti D.** “Pantothenate kinase-associated neurodegeneration: altered mitochondria membrane potential and defective respiration in Pank2 knock-out mouse model.” NBIA association & The Movement Disorder Society - 27 Ottobre 2012 Ede, NL
- **Brunetti D.** “Aggiornamenti in neurogenetica” Istituto Neurologico Carlo Besta, Milano 21 Maggio 2012.

Partecipazione all'organizzazione di gruppi di ricerca internazionali

- Nel 2007, su invito del Prof. Bruce Whitelaw (Roslin Institute, UK) ho partecipato in qualità di esperto, all' European Science Foundation Exploratory Workshop per la costituzione di un network di gruppi di ricerca europei esperti nello sviluppo di “Genetic Models of Disease Resistance in Livestock” - 1-2 October 2007, Edinburgh, UK.

Data

15/02/2018

Luogo

Milano