

Curriculum Vitae



Giuseppe Bertini, MD, PhD

Nato a New York, NY, USA, il 5 ottobre 1963

Coniugato, due figli

Affiliazione:

Università di Verona, Dipartimento di Neuroscienze,
Biomedicina, e Scienze del Movimento,
Sezione di Anatomia e Istologia
Strada Le Grazie 8, 37134 Verona, Italy

giuseppe.bertini@univr.it

EDUCAZIONE

- Febbraio 1991: Laurea in Medicina e Chirurgia a pieni voti, presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma
- Luglio 1997: Dottore di Ricerca in Neuroscienze presso l'Università di Verona

FORMAZIONE ED ESPERIENZE PROFESSIONALI

- 1983 – 1991: Studente interno nell'Istituto di Anatomia Umana Normale, diretto dal Prof. Nicolò Miani. Sotto la supervisione del Prof. Fabrizio Michetti, ha collaborato a progetti di ricerca sulle proteine calcio-leganti.
- Giugno – luglio 1987: tirocinio presso il Waksman Institute of Microbiology della Rutgers University. Sotto la supervisione della Dr. Evelyn Witkin, ha collaborato a un progetto di ricerca sui meccanismi riparativi del DNA nell'*Escherichia Coli*.
- 1991 –1992: Borsista presso il Laboratorio di Neuromorfologia dell'Istituto di Anatomia e Istologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Verona. Sotto la supervisione della Prof. Marina Bentivoglio, ha collaborato a progetti di ricerca riguardanti le cellule contenenti l'ossido di azoto sintetasi nel telencefalo e nel diencefalo del mammifero nonché l'espressione del gene c-fos nell'encefalo del ratto.
- Luglio – Agosto 1992: *Visiting scientist* presso il Laboratorio di Neurobiologia Molecolare del Karolinska Institutet di Stoccolma, diretto dal Dr. Håkan Persson, dove ha collaborato a un

progetto di ricerca sull'espressione di neurotrofine nel diencefalo del mammifero.

- 1993 – 1996: Corso di Dottorato di Ricerca (quadriennale) in Neuroscienze presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Verona e proseguimento degli studi intrapresi come borsista sotto la supervisione della Prof. Marina Bentivoglio nel Laboratorio di Neuromorfologia dell'Istituto di Anatomia e Istologia. Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Neuroscienze nel luglio 1997, discutendo una tesi dal titolo: "Le basi neuronali dell'apprendimento percettivo: un modello di plasticità sinaptica nella corteccia visiva dell'adulto".
- Febbraio 1994 – febbraio 1999: Post-doctoral fellow presso il Laboratory of Brain and Cognition del National Institute of Mental Health di Bethesda, Maryland, USA, diretto dalla Dr. Leslie G. Ungerleider. In tale sede ha collaborato ad uno studio neuroanatomico sulle proprietà chemoarchitettoniche delle aree corticali visive nel cervello umano, nonché a progetti di ricerca sulle basi funzionali dell'apprendimento percettivo e dell'attenzione visiva nell'uomo e nel primate non umano.
- Luglio 1994: Visiting scientist presso il Laboratory of Neurobiology della Mount Sinai School of Medicine, diretto dal Dr. John Morrison, dove ha collaborato a un progetto di ricerca sulla localizzazione di marcatori neurochimici, incluse le proteine calcio-leganti, nelle aree corticali visive del cervello umano e del primate non umano.
- Luglio 1996: Partecipazione alla nona edizione del James S. McDonnell Summer Institute in Cognitive Neuroscience, diretto dal Dr. Michael Gazzaniga e tenutosi presso il Dartmouth College and Medical School.
- Dal novembre 1998: Ricercatore Universitario presso l'Università degli Studi di Verona. Co-responsabile del Laboratorio di Biopotenziali e Comportamento Animale nella Sezione di Anatomia e Istologia del Dipartimento di Scienze Neurologiche e del Movimento (DSNM). Co-responsabile del Laboratorio di Neuromorfologia della stessa Sezione.

PUBBLICAZIONI

Visitare la pagina: <http://bit.ly/GB-ORCID>, oppure: <http://bit.ly/GB-PubMed-papers>

COORDINAMENTO DI ATTIVITÀ SPERIMENTALI IN PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI

Ruoli di coordinamento e di attiva partecipazione nei progetti: "Memory circuits in the medial temporal lobe: signal processing in the neocortical-parahippocampal-hippocampal loop" (PRIN 2005-2007); "Ageing and the biological clock in the brain" (EU 2003-2005); "Disorders of sleep regulation: basic mechanisms and therapeutic perspectives" (EU 2006-2008); "The temporal

dimension in functional genomics" (EU 2007-2009); "Biology and clinical staging of trypanosome neuroinvasion in sleeping sickness" (EU 2007-2009); "Functional genomics and neurobiology of epilepsy" (EU 2007-2010); "Prediction of cognitive properties of new drug candidates for neurodegenerative diseases in early clinical development" (EU 2009-2014); "Neural dysfunction and neuroinflammation in African brain disorders" (NIH 2010-2012); "Novel roles for immune molecule signaling in brain networks" (Fondazione San Paolo 2010-2013); "Development and Epilepsy - Strategies for Innovative Research to improve diagnosis, prevention and treatment in children with difficult to treat Epilepsy" (EU, 2013-2018).

ALTRE ATTIVITÀ

Peer-reviewer per le riviste: Brain, Cerebral Cortex, Brain Research, Brain Research Bulletin, Neuroscience, Neurological Sciences, Pharmacological Research, etc.

Organizzazione di *meeting* scientifici: Scientific secretary, 62th National Congress of the Italian Society of Anatomy and Histology (Verona, September 2008); 18th Annual Meeting of the International Society for Behavioural Neuroscience (Verona, June 2011)

Presentazioni su invito: Claudio Munari Workshop, Milano, 20 October 2005: "The posterior part of the brain"; Claudio Munari Workshop, Nice, 8 November 2007: "From the temporal lobe to the limbic system"; 2nd Sicilian Epilepsy Workshop, Monreale (PA), 22-24 aprile 2010: "The concept of system in neuroanatomy"; Sixth Latin-American Summer School on Epilepsy (LASSE VI), São Paulo, Brasil, 20 February - 1 March, 2011: (1) "Right brain, left brain"; (2) "From sensation to perception: what have we learned from the study of vision"; (3) "Practice makes perfect: neural bases of motor and perceptual learning"; (4) "Pondering decisions: the emerging field of neuroeconomy"; International Society for Intraoperative Neurophysiology Educational Course, Lazise (VR), 15-17 October 2012: "Functional neuroanatomy of the eloquent brain"; Claudio Munari Epilepsy Centre, Stereo-EEG Course, 4 February 2014: "Functional anatomy of the primary motor cortex"; LASSE VIII, São Paulo, Brasil, February 2014: "What do we know about the neurobiology of cognitive decline in "normal" aging and in neurodegenerative diseases?"; 6th European Stereo-EEG Course, Venezia, 4 febbraio 2014: "Functional anatomy of the visual system"; LASSE IX, São Paulo, Brasil, 22 February - 3 March 2015: "The neurobiology of cognitive deficits in the developmental, sleep-related, continuous spike-wave discharge syndrome: investigations in rodent models"

Teaching activity: Lecturer of Histology since 1999. Current courses: Histology and Embryology for medical doctor, doctor of dental surgery, and nursing students; methods of experiment planning and data analysis for PhD students in Neuroscience.

DOCENZE IN WORKSHOP SPECIALISTICI INTERNAZIONALI

- Claudio Munari Workshop, Milano, 20 ottobre 2005: "The posterior part of the brain"
- Claudio Munari Workshop, Nizza, 8 novembre 2007: "From the temporal lobe to the limbic system"
- 2nd Sicilian Epilepsy Workshop, Monreale (PA), 22-24 aprile 2010: "The concept of system in neuroanatomy"
- Latin-American Summer School on Epilepsy (LASSE V), San Paolo del Brasile, 20 febbraio - 1 marzo 2011: (1) "Right brain, left brain"; (2) "From sensation to perception: what have we learned from the study of vision"; (3) "Practice makes perfect: neural bases of motor and perceptual learning"; (4) "Pondering decisions: the emerging field of neuroeconomy"
- International Society for Intraoperative Neurophysiology Educational Course, Lazise (VR), 15-17 ottobre 2012: "Functional neuroanatomy of the eloquent brain"
- Claudio Munari Epilepsy Centre, 2014 Stereo-EEG Course, Venezia, 4 febbraio 2014: "Functional anatomy of the primary motor cortex"
- Latin-American Summer School on Epilepsy (LASSE VIII), San Paolo del Brasile, 16-25 Febbraio 2014: "What do we know about the neurobiology of cognitive decline in normal aging and in neurodegenerative diseases?"
- 6th European Stereo-EEG Course, Venezia, 4 febbraio 2015: "Functional anatomy of the visual system"
- Latin-American Summer School on Epilepsy (LASSE IX), San Paolo del Brasile, 22 febbraio - 3 marzo 2015: "The neurobiology of cognitive deficits in the developmental, sleep-related, continuous spike-wave discharge syndrome: investigations in rodent models"
- Latin-American Summer School on Epilepsy (LASSE X), San Paolo del Brasile, 21 febbraio - 1 marzo 2016: "How to design a research project"
- Latin-American Summer School on Epilepsy (LASSE XI), San Paolo del Brasile, 2-11 marzo 2017: "Designing a research project: the 'LASSE experience' and the 'real world'"
- Latin-American Summer School on Epilepsy (LASSE XI), San Paolo del Brasile, 15-23 febbraio 2018: "The design of a research project"

ATTIVITÀ DIDATTICA

A partire dal 1999, docente di Istologia nella Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona; titolare nei Corsi di Laurea in Infermieristica, Ostetricia, Tecniche Radiologiche, Fisioterapia; regolari supplenze nei CdL in Medicina e Chirurgia, Odontoiatria, Biotecnologie.

A partire dall'A.A. 2013-14, incarico di docenza del Modulo di Esercitazioni di Istologia e embriologia nel Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Medicina e Chirurgia.

A partire dall'A.A. 2014-15, titolare della docenza di Istologia nel Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico di Odontoiatria e Protesi Dentaria

Estensore dei capitoli 1 (Introduzione), 2 (Citologia) e 3 (Istologia) dei seguenti volumi:

- “Anatomia Umana e Istologia” (Minerva Medica, 2010, <http://bit.ly/anatumfunz>)
- “Anatomia Umana Funzionale” (Minerva Medica, 2011, <http://bit.ly/anatumist>)

Estensore del Capitolo 17 sul tessuto nervoso nel volume “Istologia Umana” (Idelson Gnocchi, 2017, <http://bit.ly/istologia-ig>)

Da oltre 10 anni cura una raccolta di presentazioni e di altro materiale didattico in citologia, istologia ed embriologia, consultabile all'indirizzo: <http://bit.ly/istogiuseb>. Il materiale è ampiamente utilizzato da studenti e colleghi docenti e da molti anni le pagine sono al primo posto nelle ricerche Google: “presentazioni istologia”, “istologia powerpoint”, ecc.

A partire dall'A.A. 2009-2010, titolare del corso di Neuroanatomia nelle Scuole di Specializzazione in Neurochirurgia e in Medicina fisica e riabilitativa.

Docente nel corso di Dottorato di Neuroscienze e tutor dei dottorandi afferenti al corso. Oltre agli argomenti propri del settore scientifico-disciplinare di afferenza BIO/17, le lezioni trattano tematiche di neuroscienze cognitive e comportamentali, procedure complesse di pianificazione e documentazione delle attività sperimentali di laboratorio, analisi di dati con strumenti informatici come Matlab®.

PRODUZIONE IN AMBITO INFORMATICO

Articolata esperienza nel campo della programmazione in una varietà di linguaggi e di ambienti di sviluppo. Alcuni prodotti di tale attività sono qui sotto elencati.

- L'applicazione web "Quizzicalc" (<http://www.quizzicalc.com>), per la condivisione di database di quesiti a scelta multipla e la gestione degli esami scritti, è il risultato di un lungo percorso di sviluppo e di consolidato collaudo da parte dei membri della Sezione di Anatomia e Istologia dell'Università di Verona. L'applicazione è stata presentata al 66° Congresso Nazionale della Società Italiana di Anatomia e Istologia, tenutosi a Pistoia il 20-23 settembre 2012, ed è disponibile ai colleghi in versione "*public beta*". Sviluppato con tecnologie Linux, Apache, Ruby, Rails, Javascript e CSS, Quizzicalc rappresenta l'evoluzione del programma AnaTema, scritto in MS-Access e MS-VisualBasic, e utilizzato per oltre un decennio nell'ambito della Sezione di Anatomia e Istologia. A sua volta, AnaTema traeva ispirazione da un programma sviluppato in GW-BASIC negli anni di internato nell'Istituto di Anatomia Umana dell'Università Cattolica di Roma.
- Il pacchetto di routine "m@cortex" (<http://bit.ly/matcortex>), sviluppato in Matlab®, ha rappresentato, nel periodo 1996-2006, il principale strumento di analisi di dati elettrofisiologici per il gruppo del National Institute of Mental Health (vedi sopra).
- L'applicazione web "ImpAct" (<http://impact.neurosci.it>), inaugurata nel 2010, è utilizzata dal DSNBM per la raccolta dati e l'elaborazione delle graduatorie di merito ai fini della distribuzione annuale dei fondi per la ricerca.
- L'applicazione web "Stab" (<http://stab.neurosci.it>), per la gestione dei record delle attività di ricerca sperimentale con animali, è utilizzata da qualche anno dal gruppo del Laboratorio di Biopotenziali e Comportamento Animale.