



Pierluigi Valente

Ricercatore a tempo determinato

✉ pierluigi.valente@unige.it

☎ +39 010 353 7492

Istruzione e formazione

2003

Dottore di Ricerca in Fisiologia Cellulare e Neuroimmunofisiologia

Electrophysiological and biological effects of arachidonic acid on cultured rat cortical astrocytes

Università degli Studi di Bologna - Bologna - IT

1999

Laurea in Farmacia

Effetti modulatori delle variazioni di pH sulle correnti di cloro in astrociti corticali di ratto in coltura.

Università degli Studi di Bologna - Bologna - IT

1994

Maturità Scientifica

Istituto Liceo Scientifico G. Galilei - Manduria (TA) - IT

Esperienza accademica

2018 - IN CORSO

Ricercatore a tempo determinato tipo B

Università di Genova - Genova - IT

2012 - 2017

Ricercatore a tempo determinato di tipo A

Università di Genova - Genova - IT

2010 - 2012

Senior Post-doc

Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) - Genova - IT

2004 - 2009

Ricercatore Scientifico a Contratto

Universidad Miguel Hernández - Elche (Alicante) - ES

2003 - 2004

Borsista

Universidad Miguel Hernández - Elche (Alicante) - ES

1999 - 2002

Dottorando di Ricerca

Università degli Studi di Bologna - Bologna - IT

Competenze linguistiche

Italian

Madrelingua

English

Buono

Spanish

Esperto

Attività didattica

2012-al momento: L'attività didattica di questo periodo è così suddivisa:

- Affidamento per l'insegnamento di FISILOGIA UMANA per il corso integrato di Fisiologia e Biochimica per i Corsi di Laurea triennali delle professioni sanitarie polo di Genova:

A.A. 2012-2013 (9 ore)

A.A. 2013-2014 (6 ore).

- Affidamento per l'insegnamento FISILOGIA UMANA per il corso in INGEGNERIA BIOMEDICA dell'Università di Genova:

A.A. 2013-2014 (15 ore)

A.A. 2014-2015 (21 ore)

Dall'A.A. 2015-2016 al A.A. 2017-2018 al (22 ore)

- Affidamento per l'insegnamento di FISILOGIA UMANA per il corso di Laurea in INFERMIERISTICA polo didattico di La Spezia:

A.A. 2013-2014 (18 ore)

A.A. 2014-2015 (18 ore)

Dall'A.A. 2015-2016 al A.A. 2017-2018 al (36 ore)

- Affidamento per l'insegnamento di FISILOGIA DELLA NUTRIZIONE per il corso di Laurea in DIETISTICA, polo didattico di Genova:

A.A. 2014-2015 (15 ore)

- Attività didattica teorico-pratica per il Corso di Medico in Formazione del Corso di Laurea in MEDICINA E CHIRURGIA:

Dall'A.A. 2013-2014 al A.A. 2017-2018 (30 ore)

Per tutti gli A.A. ha partecipato, e partecipa, alle Commissioni di Esame (ordinari e straordinari) di tutti i corsi di laurea in cui ha svolto attività didattica. Inoltre prende parte alle sessioni di esame per il Corso di Fisiologia Umana I del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Genova.

2010 - 2017: Tutor didattico, Esercitazioni pratiche e teoriche concernenti tecniche d'indagine elettrofisiologiche, nel Dipartimento di Neuroscienze e Neurotecnologie, Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia di Genova e nel Dipartimento di Medicina Sperimentale (Di.Me.S.), Scuola di scienze Mediche e Farmaceutiche, Università di Genova, Italia.

2004 - 2009: Lezioni teoriche e pratiche concernenti tecniche d'indagine elettrofisiologica e colture cellulari all'interno dei corsi di "Biofisica" (3 ore per corso) e "Laboratorio Integrato II" (15 ore per corso), del corso di laurea in Biochimica presso l'Università Miguel Hernandez di Elche (Alicante, Spagna).

2001 - 2003: Tutor didattico, Esercitazioni pratiche e teoriche di laboratorio

di elettrofisiologia cellulare nell'ambito del modulo didattico di "Fisiologia cellulare con esercitazioni" all'interno dell'insegnamento di Fisiologia Generale del Corso di laurea in Farmacia, Università degli Studi di Bologna.

Attività didattica e di ricerca nell'alta formazione

Supervisione di dottorandi, specializzandi, assegnisti

Attività tutoriale, come Relatore o Correlatore, in Tesi Sperimentali, svolte nel settore della Neurofisiologia Cellulare e Molecolare per corsi di laurea Magistrale/Specialistica in Biotecnologie, Bioingegneria (in numero di 4).

Relatore di tesi di dottorato (in numero di 1).

Docente in diverse commissioni giudicatrici di tesi di Dottorato in Università straniere (in numero di 3).

ALTRE LEZIONI TENUTE PRESSO SCUOLE INTERNAZIONALI:

Invited Speaker: "1st Summer School on the Molecular biology and Biophysics of Ion channels", Presentazione Orale: "New evidence about the role of TRP domain." 27-30 September 2007, Bertinoro (Italia).

Invited Speaker: "2st Summer School on the Molecular biology and Biophysics of Ion channels", Presentazione Orale: "TRPV1 channel gating: role of TRPbox domain." 04-07 November 2009, Xorret del Catí (Spain).

Invited Speaker: "Fourth Joint Italian-Spanish-Portuguese Summer School in Biophysics and Molecular Biology of Ion Channels and Transporters", "Fine tuning of short term plasticity and synaptic filtering mediated by GABA corelease at hippocampal glutamatergic autapses". 17-19.10.2013 Mallorca (Spain).

Partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero

Dal 2017 fa parte del collegio dei docenti del 'Dottorato in Neuroscienze curriculum di "Neuroscienze cliniche e sperimentali" dell'Università di Genova.

Interessi di ricerca

- Ruolo del gene PRRT2 nelle patologie neurologiche e parossistiche: studi sulle sue modulazioni a livello delle sinapsi eccitatorie ed inibitorie e suo ruolo nelle proprietà elettriche di singola cellula o di network.
- Caratterizzazione molecolare di vie di trasduzione sensoriale, termica e meccanica: implicazione nel dolore di tipo infiammatorio.
- Ruolo delle Sinapsine nei fenomeni epilettici: caratterizzazione elettrofisiologica dell'eccitabilità neuronale e della modulazione della plasticità sinaptica a breve termine.
- Studi biofisici di struttura-funzione dei canali ionici TRP.
- Ruolo dei canali TRP nella modulazione della plasticità sinaptica a

breve termine.

- Ruolo del recettore toll-like di tipo 4 nella modulazione della plasticità sinaptica a breve termine indotta da neuroinfiammazione.

Conoscenza approfondita e consolidata esperienza nelle tecniche e delle metodologie elettrofisiologiche. Tali tecniche sono e sono state usate, per studiare le caratteristiche biofisiche che vanno da quelle di singolo canale a quelle alla base di processi più integrati come quelli di plasticità sinaptica nei neuroni in coltura primaria o in fettine acute o croniche di cervello. Buona conoscenza di "imaging" funzionale in fluorescenza allo scopo di combinare le misure elettrofisiologiche con lo studio delle variazioni di calcio o con lo studio dei processi di eso-endocitosi presinaptici, reso possibile usando sonde fluorescenti sensibili alla variazione del pH vescicolare (sinaptofluorine).

Conoscenza approfondita della metodologia usata per l'allestimento e mantenimento di colture primarie di cellule del sistema nervoso (astroglia, microglia, neuroni ippocampali, corticali, gangli della radice dorsale, neuroni trigeminali) di ratto e topo, embrionali, neonatali ed adulti.

Preparazione e mantenimento di linee cellulari stabili nell'espressione di una determinata proteina (specialmente canali ionici).

Analisi farmacologica di chemiotecche ed estratti di origine vegetale mediante saggi enzimatici, tecniche fluorimetriche, effetti funzionali su linee cellulari, in coltura: in situazione di resting o mediante stimolazione elettrica.

Progetti di ricerca

2001 - 2002

Caratterizzazione dei meccanismi recettoriali per la guanosina coinvolti nei processi neuroprotettivi.

MURST-progetti cofin d'interesse nazionale - IT

Partecipante

2003 - 2006

Caracterización molecular de rutas de transducción sensorial térmica y mecánica implicación en el dolor inflamatorio. SAF2003-0

Ministerio de Ciencia y Tecnología - ES

Partecipante

2004 - 2005

Bases moleculares del dolor inflamatorio.

Generalitat Valenciana - ES

Partecipante

2005 - 2007

Identificación y desarrollo de nuevos anti-inflamatorios y

analgésicos de uso biomédico y cosmético.

SEEUID. Secretaría de Estado de Educación Universidades Investigación y Desarrollo. - ES

Partecipante

2003 - 2005

Desarrollo de agentes despigmentadores de la piel para aplicaciones cosméticas.

Lipotec S.A - ES

Partecipante

2014 - 2015

Effetti modulatori del corilascio di GABA sulla plasticità sinaptica a breve termine in sinapsi di cellule glutamatergiche ippoc

Unige - IT

Responsabile scientifico

2014 - 2016

Role of the presynaptic protein PRRT2 in the pathogenesis of neurological paroxysmal disorders.

CARIPO - IT

Partecipante

2014 - 2016

Role of the novel presynaptic protein PRRT2 in neuronal physiology in the pathogenesis of paroxysmal neurological disorders.

Telethon - IT

Partecipante

Incarichi all'estero

22.11.2004 - 30.12.2009: Contratto, tre volte rinnovato (22.11.04 - 21.11.05;

05.12.05 - 04.12.07 e 05.12.07 - 30.12.09), come Ricercatore a Contratto

(100/NLID16) presso l'Istituto di Biologia Molecolare e Cellulare (IBMC),

Università Miguel Hernandez di Elche, Alicante, Spagna.

10.12.2003 - 09.09.2004: Borsa di studio attribuita dalla DiverDrugs, S.L.

(L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona) presso l'IBMC dell'Università Miguel Hernandez di Elche, Alicante, Spagna.

Lezioni teoriche nel corso di Dottorato in Biologia Molecolare e Cellulare dell'Università Miguel Hernandez di Elche (Alicante, Spagna) nei corsi di

"Genomica Funzionale e Proteomica" (2004 e 2006, 5 ore per corso) e

"Disegno di Farmaci e Chimica Combinatoria" (2007 e 2008, 10 ore per corso).