

## CURRICULUM VITAE

Nome e Cognome: **Giulietta Pinato**

Indirizzo: Localita' Contovello n. 60, 34151, Trieste

Cell: +39-338-2634911

Tel: +39 040 225181

Email: pinatobertolini@alice.it

Luogo e data di nascita: Torino, 25 Ottobre 1969

### TITOLI DI STUDIO

**Philosophiae Doctor in Biofisica** (equipollente al titolo di 'Dottore di Ricerca in Biofisica')

Conseguito il **18/4/2000** presso la **Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste**

Titolo della tesi:

*Parallel processing in the leech central nervous system*

Relatore: Prof. V. Torre (SISSA, Trieste)

**Laurea in Fisica**

Conseguita il **5/7/1996** presso l'**Universita' degli Studi di Torino**

Titolo della tesi:

*Ricostruzione di superfici da regolarità nelle immagini*

Relatore: Prof. Mario Ferraro (Dipartimento di fisica sperimentale, Università di Torino)

### QUALIFICHE

2015: **Abilitazione all'insegnamento** presso Università di Nova Gorica, Slovenia. Titolo: Docent (Professore Assistente) in Biofisica.

2013: **Abilitazione Scientifica Nazionale** alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel settore concorsuale **02/B3 - Fisica Applicata**- Tornata 2012  
<https://abilitazione.cineca.it/ministero.php/public/esitoAbilitati/settore/02%252FB3/fascia/2>

2012: **Idoneita'** acquisita con partecipazione a concorso pubblico per la posizione di "**ricercatore III livello CNR**", Istituto di Neuroscienze, CNR, Padova.

2011: **Idoneita'** acquisita con partecipazione a concorso pubblico per la posizione di "**ricercatore III livello CNR**", Istituto di Biofisica del CNR, Genova.

### CONTRATTI DI RICERCA

- 2012- : **Docent (Assistant Professor)** presso Center for Biomedical Sciences and Engineering, Università di Nova Gorica, Nova Gorica, Slovenia.
- 2009-2012: **Ricercatore a Tempo Determinato livello III**, presso l'Istituto Officina dei Materiali del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Trieste

- 2008-2009: **Incarico di Ricerca** presso il settore di neurobiologia della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste.
- 2003 - 2008: **Assegno di Ricerca** presso il settore di neurobiologia della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste.
- 2000 - 2003: **Assistant Research Professor**, Dipartimento di fisiologia medica, Università di Copenhagen, Danimarca, nel gruppo del Prof. Jens Midtgaard (Divisione di Neurofisiologia)
- 1996 - 2000: **Dottorato di Ricerca** con la supervisione del Prof. Torre presso la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste.

#### FINANZIAMENTI

1996: **Borsa di Dottorato** presso la SISSA di Trieste: durata 4 anni

2000: **M. Curie Individual Fellowship** (QLGA- CT- 2000-51161), durata: **2 anni**.

2004: **European Reintegration Grant** (ERG 11- 505935), **40.000 €**.

#### PARTECIPAZIONE A PROGETTI EUROPEI

- 1) 2012-2015: SUNGREEN (FP7-REGPOT-2011-1). Università di Nova Gorica, Slovenia. Attività di pianificazione, organizzativa e gestionale, stesura di relazioni.  
2009-2012: NanoScale (FP7-NMP-2007-SMALL-1 n. 214566 24). IOM-CNR, Trieste, Italia. Attività di ricerca e stesura di relazioni.
- 2) 2004-2007: NFG-Functional genomics of the adult and developing brain (FP6-LIFESCIHEALTH n. 2003-503221). SISSA. Attività di ricerca e stesura di relazioni.
- 3) 2001-2003: Marie Curie Individual Fellowship (QLGA- CT- 2000-51161). Università di Copenhagen, Danimarca. Stesura del progetto, gestione e attività di ricerca, stesura delle relazioni.
- 4) 2003-2004: European Reintegration Grant (ERG 11- 505935). SISSA, Trieste, Italia. Stesura del progetto, gestione e attività di ricerca, stesura delle relazioni.

#### GESTIONE DI ATTIVITA' CULTURALI E SCIENTIFICHE

##### Organizzatrice e docente:

- 5th "SISSA Neuro-technology Summer School" in collaboration with UNG, Sincrotrone-Elettra and IOM-CNR. Trieste, Italy, 8-19-June 2015.
- The "Week of the University of Nova Gorica", Vipava, Slovenia, 13-17 October 2014. Contribution as organizer and speaker with a lecture on "Neurophysiology of Memory and Learning".

- SISSA 4<sup>th</sup> Neurobiology Summer School: “From Electrophysiology to Imaging and BioNanotechnology”, Trieste, luglio 2014
- Intensive special course: “From lab to applied science: the industrial biotechnology challenges”, Vipava, Slovenia, 13-17 January 2014. Done in collaboration with University of Trieste, HUB Trieste and IBRO. Organizer.
- Thematic workshop in Toxicology Related Topics: \*eco- \*nano- June 14-15, 2013, University of Nova Gorica, Nova Gorica Slovenia.
- SISSA 3<sup>rd</sup> Neurobiology Summer School: “The Invertebrate Brain: from Neurons to Behavior”, Trieste, luglio 2013
- The 6<sup>th</sup> International Summer School: From 2D biology to engineered 3D medical solutions. Organized by University of Nova Gorica, Worcester Polytechnic Institute (WPI) and the National Institute of Biology (NIB). Agosto 23-31 2013, UNG, Vipava, Slovenia.
- The "Week of the University of Nova Gorica", Vipava, Slovenia, 14-18 October 2013. Contribution as organizer and speaker with a lecture on “Neurophysiology of taste and smell” .
- SISSA 2<sup>nd</sup> Neurobiology Summer School: “The Invertebrate Brain: from Neurons to Behavior”, Trieste, luglio 2012. Contribution as organizer and speaker.
- SISSA 1<sup>st</sup> Neurobiology Summer School: “ The Invertebrate Brain: from Neurons to Behaviour”, Trieste, luglio 2011. Contribution as organizer and speaker.

#### COMPETENZE LINGUISTICHE

Italiano (madre lingua), Inglese (ottimo), Francese (ottimo), Sloveno (buono), Danese (discreto).

#### ATTIVITA' EDITORIALI

Ad Hoc Referee per:

**Scientific Reports**

**American Physiological Society**

**Journal of Cellular Physiology**

**Dove Medical Press**

**Journal of Visualized experiments**

#### ATTIVITA' DIDATTICA

- Corso di Laurea Magistrale in Neuroscienze. Università degli studi di Trieste. Corso di neurofisiologia integrativa. Titolare delle esercitazioni pratiche di elettrofisiologia per gli anni accademici **2011/2012, 2012/2013, 2013/2014 e 2014/2015.**
- Lezioni per il Corso di Neurofisiologia Molecolare, Corso di Laurea Magistrale in Neuroscienze. Università di Trieste. Anno accademico 2009/2010

- Professore a contratto, Corso di Neurobiologia (C.I. Neuroscienze e Farmacologia speciale), Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Facoltà di Medicina, Università di Trieste. Anno accademico 2008/2009.
- Lezioni per il corso di Biofisica Strutturale dei Canali Ionici nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in Neuroscienze della SISSA/Università di Trieste. Anno accademico 2007/2008.
- Lezioni di Elettrofisiologia nell'ambito dei curricula di Neuroscienze e di Genomica Strutturale e Funzionale dei corsi di PhD del settore di Neurobiologia della SISSA per l'anno accademico 2007/2008.
- Lezioni per il corso di Biofisica Strutturale dei Canali Ionici nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in Neuroscienze della SISSA/Università di Trieste. Anno accademico 2006/2007.
- Lezioni di Elettrofisiologia nell'ambito dei curricula di Neuroscienze e di Genomica Strutturale e Funzionale dei corsi di PhD del settore di Neurobiologia della SISSA per l'anno accademico 2006/2007.
- Lezioni di Neurofisiologia Sensoriale per il Corso di Laurea Specialistica in Neuroscienze della SISSA/Università di Trieste. Anno accademico 2005/2006.
- **Co-relatrice** di tesi di uno studente di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Università di Trieste. Candidato: Tiziano Raffaelli. Titolo della tesi: Optical delivery of chemical compounds encapsulated in liposomes. Anno accademico 2009/2010
- **Co-relatrice** di 4 studenti Worcester Polytechnic Institute, MA USA. Major Qualifying Project for the Degree of Bachelors of Science in Biomedical Engineering.  
Candidati: Gabrielle Demac, Agatha Gornisiewicz, Alex Margiott, Christopher Savoia  
Title of the thesis: Nanoparticle Neuromodulation. A Perfusion Delivery System for the Study of the Interaction between Quantum Dots and Hippocampal Neurons. Anno accademico 2013/2014
- **Relatrice** Environmental Science Bachelor Program, Università di Nova Gorica, Slovenia.  
Candidato: Dane Lojen. Titolo della tesi: Environmental stressors and Neurodegeneration: evaluation of the effects of application of pesticides on neuronal cells. Anno accademico 2013/2014.
- **Commissaria esterna** per esami di dottorato.
  - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati. Trieste. Anno accademico 2014/2015.  
Candidato: Wasim Amin Sayyad
  - Università degli studi di Trieste. Anno accademico 2014/2015.  
Candidata: Giovanna Coceano

## PRINCIPALI CONGRESSI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- 1st Slovene Microscopy Symposium. Organized by Slovene Society for Microscopy. 18th and 19th May 2015, Piran, Slovenia.

- Environment & Health: Epigenetic mechanisms to design repair solutions. 26 - 27 March 2015, Vipava, Slovenia.
- Sinapsa Neuroscience Conference '13, Ljubljana, Slovenia, 27th Settembre, 2013
- 8th IBRO World Congress of Neuroscience, Firenze, Italy, Luglio 2011
- 7th Forum of European Neuroscience, Amsterdam, Luglio 2010
- Super and High Resolution Imaging Conference, Lipica, Slovenia, Settembre 2009
- Italian Society for Neuroscience, 2007 Congress, Verona, Settembre 2007
- International Symposium on Olfaction and Taste (ISOT), Kyoto, Giappone, Luglio 2004
- AChemS, XXV Conference, Sarasota FL, Aprile 2003
- Society for Neuroscience, 31th Annual Meeting, S.Diego, CA, Novembre 2001
- Calcium signaling and modulation of calcium permeable channels, Torino, Marzo 2001
- Society for Neuroscience, 30th Annual Meeting, New Orleans, LA, Novembre 2000
- Fifth meeting of young neuroscientists (Ljubljana/Trieste), Ljubljana, Slovenia, Maggio 1999
- Society for Neuroscience, 28th Annual Meeting, Los Angeles, CA., Novembre 1998
- Workshop on local and global information processing in the cortex, University of Ulm, Germany, Settembre 1998
- Forum of European Neuroscience, Berlin, Germany, Giugno 1998

## PUBBLICAZIONI

1. Difato F, **Pinato G**, Cojoc D. (2013) Cell Signaling Experiments Driven by Optical Manipulation. *Int. J. Mol. Sci.* 14(5):8963-8984.
2. **Pinato G**, Cojoc D, Lien TL, Ansuini A, Ban J, D'Este E, Torre V (2012) Less than 5 Netrin-1 molecules initiate attraction but 200 Sema3A molecules are necessary for repulsion. (*Scientific Reports*, 2, 675)
3. **Pinato G**, Raffaelli T, D'Este E, Tavano F, Cojoc D (2011) Optical delivery of liposome encapsulated chemical stimuli to neuronal cells. (*Journal of Biomedical Optics*, 16; 095001-5)
4. Tavano F, Bonin S, **Pinato G**, Stanta G, Cojoc D (2011) Custom-built optical tweezers for locally probing the viscoelastic properties of cancer cells. (*International Journal of Optomechatronics* 55: 234–248)
5. **Pinato G**, Lien LT, D'Este E, Torre V, Cojoc D (2011) Neuronal chemotaxis by optically manipulated liposomes. (*Journal of the European Optical Society Rapid Publications*, 6, 11042 1-5)
6. D'Este E, Baj G, Beuzer P, Ferrari E, **Pinato G**, Tongiorgi E, Cojoc D (2011) Use of optical tweezers technology for long-term, focal stimulation of specific subcellular neuronal compartments. (*Integr Biol (Camb)*. 2011 May 3;3(5):568-77)
7. **Pinato G**, Pegoraro S, Iacono G, Ruaro E, Torre V (2009) Calcium control of gene regulation in rat hippocampal neuronal cultures. (*J Cell Physiol.* May 13; 220(3):727-747)

8. **Pinato G**, Pegoraro S, Ruaro E, Torre V. (2009) Elevation of somatic Ca<sup>2+</sup> up-regulates genes Nr4a1 and Egr2 but not Bdnf and Arc. (Neuroreport. Jun 17;20(9):869-74)
9. **Pinato G**, Rievaj J, Pifferi S, Dibattista M, Masten L, Menini A (2008) Electro-olfactogram responses from organotypic cultures of the olfactory epithelium from postnatal mice. Chem Senses 2008 Apr;33(4):397-404.
10. Ban J, Bonifazi P, **Pinato G**, Broccard FD, Studer L, Torre V, Ruaro ME.(2007) Embryonic stem cell-derived neurons form functional networks in vitro. Stem Cells. 2007 Mar; 25(3): 738-49.
11. Shimazaki R, Boccaccio A, Mazzatenta A, **Pinato G**, Migliore M, Menini A (2006) Electrophysiological properties and modeling of murine vomeronasal sensory neurons in acute slice preparations. Chem Senses 31: 425-435.
12. **Pinato G**, Midtgaard J (2005) Dendritic sodium spikelets and low-threshold calcium spikes in turtle olfactory bulb granule cells. J Neurophysiol 93: 1285-1294.
13. Garcia-Perez E, Zoccolan D, **Pinato G**, Torre V (2004) Dynamics and reproducibility of a moderately complex sensory-motor response in the medicinal leech. J Neurophysiol 92: 1783-1795.
14. **Pinato G**, Midtgaard J (2003) Regulation of granule cell excitability by a low-threshold calcium spike in turtle olfactory bulb. J Neurophysiol 90: 3341-3351.
15. Zoccolan D, **Pinato G**, Torre V (2002) Highly variable spike trains underlie reproducible sensorimotor responses in the medicinal leech. J Neurosci 22: 10790-10800.
16. **Pinato G**, Torre V (2000) Coding and adaptation during mechanical stimulation in the leech nervous system. J Physiol 529 Pt 3: 747-762.
17. **Pinato G**, Battiston S, Torre V (2000) Statistical independence and neural computation in the leech ganglion. Biol Cybern 83: 119-130.
18. **Pinato G**, Parodi P, Bisso A, Macri D, Kawana A, Jimbo Y, Torre V (1999) Properties of the evoked spatio-temporal electrical activity in neuronal assemblies. Rev Neurosci 10: 279-290.

#### ATTI DI CONFERENZE

1. **PINATO**, Giulietta, ERJAVEC, Nika, MITRI, Elisa, DOMINKO, Tanja, FABBRETTI, Elsa, VACCARI, Lisa. Detection of epigenetic events by infrared microspectroscopy. V: FABBRETTI, Elsa (ur.). Environment & health : epigenetic mechanisms to design repair solutions, (Progetto, projekt Mina). Nova Gorica: University of Nova Gorica, 2015, str. 17.
2. **PINATO**, Giulietta. Neurophysiological characterization of nano-interfaces with quantum dots (QDs). V: 1st Slovene Microscopy Symposium, 18. in 19. maj 2015, Piran, Slovenija. ŠESTAN, Andreja (ur.), et al. Book of abstracts. [S. l.: s. n., 2015], 1 str.
3. **PINATO**, Giulietta, COJOC, Dan. Fine control of delivery of neuroactive molecules by optical manipulation techniques : Elektronski vir. V: Sinapsa Neuroscience Conference '13,

- Ljubljana, Slovenia, September 27-29, 2013. JERAN, Judita (ur.), KORITNIK, Blaž (ur.). Book of abstracts. Ljubljana: Sinapsa, Slovenian Neuroscience Association, 2013, str. 83.
4. **PINATO**, Giuletta. Monitoring and testing neuronal function combining electrophysiology and imaging techniques. V: DOMINKO, Tanja (ur.). From 2D biology to engineered 3D medical solutions : international summer school, Vipava, Slovenia, August 23-31, 2013. Of Nova Gorica: University, 2013, str. 21.
  5. MELLI, L, BIANCO P, **PINATO** G, MAFFEI M, SALVI L, BOTTINELLI R, COJOC D, LOMBARDI V (2012). Force of single unbinding events of heavy meromyosin from frog skeletal muscle. In: Biophysical Society 56th Annual Meeting, Abstract issue. San Diego CA, US, February 25-29
  6. **PINATO** G, LIEN LT, ANSUINI A, BAN J D'ESTE E, TORRE V, COJOC D (2012). Local delivery of small numbers of attractant and repulsive guidance molecules to neuronal cells by optical manipulation techniques.. In: OWLS, optics within life sciences : abstracts.. Genova, 2-6 July 2012
  7. Bianco P, Cojoc D, Melli L, Maffei M, Causero A, **Pinato** G, Dolfi M, Bottinelli R, Lombardi V (2011). Toward the construction of a myosin based machine. In: EUROPEAN BIOPHYSICS JOURNAL WITH BIOPHYSICS LETTERS., 8th EBSA European Biophysics Congress, ISSN: 0175-7571
  8. D'Este E, Baj G, **Pinato** G, Tongiorgi E, Cojoc, D (2011). Focal delivery of BDNF to cultured neurons with optical tweezers. In: EUROPEAN BIOPHYSICS JOURNAL WITH BIOPHYSICS LETTERS., ISSN: 0175-7571, Budapest, HUNGARY, AUG 23-27, 2011
  9. Tavano F, Bonin S, D'Este E, **Pinato** G, Stanta G, Cojoc D (2011). Cell mobility and metastatic spreading: a study on human neoplastic cells using optical tweezers. In: EUROPEAN BIOPHYSICS JOURNAL WITH BIOPHYSICS LETTERS. ISSN: 0175-7571, Budapest, HUNGARY, AUG 23-27, 2011
  10. Tavano F, Bonin S, D'Este E, **Pinato** G, Stanta G, Cojoc D (2011). Cell mobility and metastatic spreading: a study on human neoplastic cells using optical tweezers. In: The Pezcoller Foundation Journal. THE PEZCOLLER FOUNDATION JOURNAL, vol. 21, p. 18-19, Trento, Italy, 16-18 June 2011
  11. Melli L, Bianco P, Cojoc D, Maffei M, Bottinelli R, Causero A, **Pinato** G, Dolfi M, Lombardi V (2011). Toward the construction of a myosin based machine. In: The 62nd National Congress of the Italian Physiological Society, Sorrento, Italy. ACTA PHYSIOLOGICA, vol. 203, ISSN: 1748-1716, Sorrento, Italy, 25-27 September 2011
  12. **Pinato** G, Lien TL, D'Este E, Torre V, Cojoc D (2011). Stimulation of neurite retraction and growth by local release of guidance molecules from lipid vesicles. In: IBRO Florence Abstracts. Firenze, 14-18 luglio 2011
  13. D'Este E, Baj G, **Pinato** G, Tongiorgi E, Cojoc D (2011). Focal delivery of BDNF to cultured neurons with optical tweezers. In: IBRO Abstracts. Firenze, 14-18 luglio 2011

14. **Pinato G, Raffaelli T, D'Este E F, Tavano, Cojoc D (2010).** Stimulation of neurons by optically manipulated liposomes. In: 2010 EOS Paris. Paris, 26-29 October 2010
15. **Pinato G, Cojoc D, D'Este E, Tavano F (2010).** Optical delivery of neuroactive compounds through UV fusion of functionalized liposomes. In: FENS ABSTRACT. vol. 5, Amsterdam, 03-07/07/2010
16. **Pinato G, Torre V (2007).** Calcium contributions during synchronous electrical activity of hippocampal dissociated neuronal cultures. In: SINS ABSTRACTS. Verona, 27-30 settembre 2007
17. **Pinato G, Midtgaard J (2004).** Low-threshold calcium spikes regulate excitability in olfactory bulb granule cells. In: ISOT/JASTS 2004 Abstracts. Kyoto, Japan, Jul. 5-9 2004
18. **Pinato G, Midtgaard J (2003).** Low-threshold calcium spikes in turtle olfactory bulb granule cells. In: AchemS Abstracts. Sarasota, FL, 9-13 April 2003
19. **Pinato G, Midtgaard J (2001).** Calcium current properties in turtle olfactory bulb granule cells. In: Society for Neuroscience abstracts. vol. 24
20. **Pinato G, Battiston S, Torre V (1998).** Neural computation in the leech ganglion. In: ICONIP'98: THE FIFTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEURAL INFORMATION PROCESSING JOINTLY WITH JNNS'98: THE 1998 ANNUAL CONFERENCE OF THE JAPANESE NEURAL NETWORK SOCIETY - PROCEEDINGS, VOLS 1-3. KITAKYUSHU, JAPAN, OCT 21-23, 1998
21. **Pinato G, Battiston S, Torre, V (1998).** The spread of excitation from mechanosensory neurons in the leech. In: EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE.

Luogo e data Trieste 31/2/15 Il dichiarante 