

# Curriculum Vitae

## Informazioni personali

Cognome(i) / Nome(i) **Talpo Francesca**

Data di nascita 27/04/1985

Sesso *Femminile*

## Esperienza professionale

Date 01/09/2017 – oggi

Lavoro o posizione ricoperti *Ricercatrice Postdoc*

Principali attività e responsabilità *Ricerca scientifica nel campo della neurofisiologia (registrazioni elettrofisiologiche su fettine di cervello di topo/ratto e su colture cellulari; pianificazione sperimentale e analisi dei dati).*

- 1) *Analisi dello sviluppo funzionale di cellule staminali umane in neuroni spinosi medi (MSN) striatali.*
- 2) *Studio delle alterazioni della connettività cortico-striatale in modelli murini della malattia di Huntington.*

Nome e indirizzo del datore di lavoro *Università degli Studi di Pavia*

*Strada Nuova 65, 27100 Pavia (PV) (Italia)*

Struttura *Dip. L.240/2010 BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "Lazzaro Spallanzani"*

*Laboratorio di "Biofisica e Fisiologia dei Canali Ionici"*

*Via Forlanini 6, 27100 Pavia (PV) (Italia)*

Date 01/09/2016 – 31/05/2017

Lavoro o posizione ricoperti *Ricercatrice Postdoc*

Principali attività e responsabilità *Ricerca scientifica nel campo della neurofisiologia (messa a punto di un set-up per registrazioni elettrofisiologiche; registrazioni elettrofisiologiche su fettine di cervello e su colture cellulari; pianificazione sperimentale e analisi dei dati).*

- 1) *Studi di neurosviluppo*
- 2) *Analisi dello sviluppo funzionale di cellule staminali umane e murine in neuroni corticali e in motoneuroni del midollo spinale*

Nome e indirizzo del datore di lavoro *Yale University*

*333 Cedar Street, 06510 New Haven (CT) (USA)*

Struttura *School of Medicine – Dept Neuroscience – Sestan Lab*

*333 Cedar Street, 06510 New Haven (CT) (USA)*

Date 01/05/2015 – 30/04/2016

Lavoro o posizione ricoperti *Ricercatrice Postdoc*

Principali attività e responsabilità *Ricerca scientifica nel campo della neurofisiologia (registrazioni elettrofisiologiche su fettine di cervello di topo/ratto e su colture cellulari; pianificazione sperimentale e analisi dei dati).*

- 1) *Studio delle alterazioni della connettività cortico-striatale in modelli murini della malattia di Huntington.*
- 2) *Analisi dello sviluppo funzionale di cellule staminali e fetali umane in neuroni spinosi medi (MSN) striatali.*
- 3) *Analisi della modulazione ossitocinergica delle cellule ippocampali.*

Nome e indirizzo del datore di lavoro *Università degli Studi di Milano-Bicocca*

*Piazza dell'Ateneo Nuovo 1, 20126 Milano (MI) (Italia)*

Struttura *Dip. Scienze della Salute*

*Via Cadore 48, 20900 Monza (MB) (Italia)*

Date	01/03/2013 – 30/04/2015
Lavoro o posizione ricoperti	Ricercatrice Postdoc
Principali attività e responsabilità	Ricerca scientifica nel campo della neurofisiologia (registrazioni elettrofisiologiche su fettine di cervello di topo/ratto e su colture cellulari; pianificazione sperimentale e analisi dei dati). 3) Analisi dello sviluppo funzionale di cellule staminali e fetali umane in neuroni spinosi medi (MSN) striatali. 4) Studio delle alterazioni della connettività cortico-striatale in modelli murini della malattia di Huntington. 5) Studi riguardanti la funzione delle proteine Rac nel cervello: epilessia e alterazioni derivanti dall'assenza delle proteine Rac in ippocampo e neocorteccia.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Pavia Strada Nuova 65, 27100 Pavia (PV) (Italia)
Struttura	Dip. L.240/2010 BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "Lazzaro Spallanzani" Laboratorio di "Biofisica e Fisiologia dei Canali Ionici" Via Forlanini 6, 27100 Pavia (PV) (Italia)
Date	01/11/2009 – 31/10/2012
Lavoro o posizione ricoperti	Dottorato di ricerca in Fisiologia e Neuroscienze
Principali attività e responsabilità	Ricerca scientifica nel campo della neurofisiologia (registrazioni elettrofisiologiche su fettine di cervello di topo/ratto e su colture cellulari; pianificazione sperimentale e analisi dei dati). 1) Studi riguardanti la funzione delle proteine Rac nel cervello: epilessia e alterazioni derivanti dall'assenza delle proteine Rac in ippocampo e neocorteccia. 2) Analisi dello sviluppo funzionale di cellule staminali e fetali umane in neuroni spinosi medi (MSN) striatali. 3) Analisi della modulazione muscarinica e delle proprietà di risonanza della corteccia perinatale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Pavia Strada Nuova 65, 27100 Pavia (PV) (Italia)
Struttura	Dip. SCIENZE FISIologiche-FARMACOLOGICHE CELLULARI MOLECOLARI Laboratorio di "Biofisica e Fisiologia dei Canali Ionici" Via Forlanini 6, 27100 Pavia (PV) (Italia)
Date	settembre 2008 - settembre 2009
Lavoro o posizione ricoperti	Internato di tesi di laurea specialistica
Principali attività e responsabilità	Ricerca scientifica nel campo della neurofisiologia. Studi elettrofisiologici volti alla comprensione dell'effetto della modulazione muscarinica sugli interneuroni GABAergici della corteccia perinatale di topo.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Pavia Strada Nuova 65, 27100 Pavia (PV) (Italia)
Struttura	Dip. SCIENZE FISIologiche-FARMACOLOGICHE CELLULARI MOLECOLARI Laboratorio di "Biofisica e Fisiologia dei Canali Ionici" Via Forlanini 6, 27100 Pavia (PV) (Italia)
Date	settembre 2006 - luglio 2007
Lavoro o posizione ricoperti	Internato di tesi di laurea triennale
Principali attività e responsabilità	Diagnostica medica: analisi di chimerismo donatore/ricevente in pazienti pediatrici, dopo trapianto di cellule staminali emopoietiche.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	IRCCS Policlinico San Matteo Viale Camillo Golgi 19, 27100 Pavia (PV) (Italia)
Struttura	Dip. SCIENZE PEDIATRICHE (Laboratori di Ricerca)

## Istruzione e formazione

Data di conseguimento	11-02-2013
Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato di ricerca in Fisiologia e Neuroscienze
Voto conseguito	Ottimo
Titolo della tesi	<i>Electrophysiological analysis of the role of Rac1 and Rac3 in the development of the hippocampal circuit</i>
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Pavia (Università) Strada Nuova 65, 27100 Pavia (PV) (Italia)
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	EQF 8
Data di conseguimento	14-09-2009
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea specialistica in Neurobiologia
Voto conseguito	110/110 e lode
Titolo della tesi	<i>Effetto della modulazione muscarinica sugli interneuroni GABAergici della corteccia peririnale del topo</i>
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Pavia (Università) Strada Nuova 65, 27100 Pavia (PV) (Italia)
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	EQF 7
Data di conseguimento	27-07-2007
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea triennale in Biotecnologie (percorso medico)
Voto conseguito	110/110 e lode
Titolo della tesi	<i>Analisi della ricostituzione emopoietica in un paziente pediatrico sottoposto a trapianto allogenico di cellule staminali da due unità di cordone ombelicale di cui una propagata ex vivo</i>
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Pavia (Università) Strada Nuova 65, 27100 Pavia (PV) (Italia)
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	EQF 6
Date (da - a)	Luglio 2003 – Agosto 2003
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Nautical College – Glasgow Master Studio S.R.L.
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Corso di lingua inglese
Date (da - a)	Giugno 1997 – Luglio 1997
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Royal Holloway – University of London ISIS – Educational Programmes
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Corso di lingua inglese

## Competenze linguistiche

Madrelingua *Italiano*

Altre lingue  
(Autovalutazione\*)

	Comprensione		Parlato		Produzione scritta
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
<b>INGLESE</b>	<i>buono (C1)</i>	<i>buono (C2)</i>	<i>buono (C1)</i>	<i>buono (C1)</i>	<i>buono (C2)</i>
<b>FRANCESE</b>	<i>base (A1)</i>	<i>base (A2)</i>	<i>base (A1)</i>	<i>base (A1)</i>	<i>base (A1)</i>

(\*) [Quadro comune europeo di riferimento per le lingue](#)

## Elenco dei prodotti di ricerca

*h-index: 4*

### IN EXTENSO

- 1) Pennucci R\*, Talpo F\*, Astro V, Montinaro V, Morè L, Corsi M, Castoldi V, Chiaretti S, Bianchi V, Marenga S, Cambiaghi M, Tonoli D, Leocani L, Biella G, D'Adamo P, de Curtis I (2015). Loss of Either Rac1 or Rac3 GTPase Differentially Affects the Behavior of Mutant Mice and the Development of Functional GABAergic Networks. *CEREBRAL CORTEX*, 26:873-90. doi: 10.1093/cercor/bhv274. Epub 2015 Nov 17.  
**\*co-first authors**
- 2) Onorati M., Castiglioni V, Biasci D, Cesana E, Menon R, Vuono R, Talpo F, Goya RL, Lyons PA, Bullfamante GP, Muzio L, Martino G, Toselli M, Farina C, Barker RA, Biella G, Cattaneo E (2014). Molecular and Functional Definition of the Developing Human Striatum. *NATURE NEUROSCIENCE*, 17(12):1804-15. doi: 10.1038/nn.3860. Epub 2014 Nov 10.
- 3) Vaghi V, Pennucci R, Talpo F, Corbetta S, Montinaro V, Barone C, Croci L, Spaiardi P, Consalez GG, Biella G, de Curtis I (2014). Rac1 and Rac3 GTPases Control Synergistically the Development of Cortical and Hippocampal GABAergic Interneurons. *CEREBRAL CORTEX*, 24(5):1247-58. doi: 10.1093/cercor/bhs402. Epub 2012 Dec 20.
- 4) DelliCarri A, Onorati M, Lelos J, Castiglioni V, Faedo A, Menon R, Camnasio S, Vuono R, Spaiardi P, Talpo F, Toselli M, Martino G, Barker RA, Dunnett SB, Biella G, Cattaneo E (2013). Developmentally coordinated extrinsic signals drive human pluripotent stem cell differentiation toward authentic DARPP-32+ medium-sized spiny neurons. *DEVELOPMENT*, 140(2):301-12. doi: 10.1242/dev.084608.
- 5) Spaiardi P, Talpo F, Toselli M, Biella G, Marinoni A, Savazzi P, Favalli L (2010). Analysis of the noise associated to the muscarinic modulation of the mouse perirhinal cortex. In: proceedings of The 3rd International Symposium on Applied Sciences in Biomedical and Communication Technologies. Roma, 7-10 novembre, Roma: CTIF, IEEE, p. 1-5, ISBN/ISSN: 9781424481316, doi: 10.1109/ISABEL.2010.5702765.

### ABSTRACTS & COMUNICAZIONI A CONGRESSO

- 1) Talpo F, de Curtis I, Pennucci R, Astro V, Biella G. "Lowering of the epileptogenic threshold in mouse models lacking Rac1 and Rac3 GTPases in neurons". 67° Congresso Nazionale SIF (Società Italiana Fisiologia). Catania (Italy), 21-23 settembre 2016.
- 2) Maniezzi C, Talpo F, Spaiardi P, Petrella M, Tamamaki N, Biella G, Toselli M. "Oxytocin modulates phasic and tonic GABAA receptor-mediated inhibition of firing in CA1 pyramidal cells". 10TH FENS Forum of European Neuroscience. Copenhagen (Denmark), 2-6 luglio 2016.
- 3) Biella G, Talpo F, Zuccato C, Cattaneo E, Sancini G, Toselli M. "Impairment of cortico-striatal glutamatergic synapses in two mouse models of Huntington's Disease (HD)". XVI National Congress of the Italian Society of Neuroscience. Cagliari, 8-11 ottobre 2015.
- 4) Talpo F, Zuccato C, Cattaneo E, Sancini G, Toselli M, Biella G. "Impairment of cortical inputs towards striatal medium-spiny neurons and fast-spiking GABAergic interneurons in two mouse models of Huntington's Disease (HD)". 66° Congresso Nazionale SIF (Società Italiana Fisiologia). Genova, 16-18 settembre 2015.
- 5) Talpo F, de Curtis I, Pennucci R, Astro V, Biella G "Rac1 and Rac3 GTPases influence the development of the hippocampal GABAergic circuits". 66° Congresso Nazionale SIF (Società Italiana Fisiologia). Genova, 16-18 settembre 2015.

- 6) Battaglia E, Conforti P, Talpo F, Saftig P, Biella G, Cattaneo E, Zuccato C. "Role of ADAM10 in Huntington's Disease". XVIII Convention Scientifica Telethon. Riva del Garda, 9-11 marzo 2015.
- 7) Cesana E, Talpo F, Bina L, Cobelli F, Motta B, Castiglioni V, Onorati M, Conforti P, Cattaneo E, Toselli M, Biella G. "Comparative functional evaluation of medium-sized spiny neurons differentiated from human embryonic- and induced- stem cells". 65° Congresso Nazionale SIF (Società Italiana Fisiologia). Anacapri, 28-30 settembre 2014.
- 8) Cesana E, Talpo F, Bina L, Cobelli F, Motta B, Castiglioni V, Onorati M, Delli Carri A, Cattaneo E, Toselli M, Biella G. "Functional characterization of medium-sized spiny neurons derived from human embryonic stem cells and human fetal cells". 9TH FENS Forum of European Neuroscience. Milano, 5-9 luglio 2014.
- 9) Macco R, Pennucci R, Vaghi V, Talpo F, Croci L, Morè L, Botta M, Biella G, Consalez G, D'Adamo P, de Curtis I. "Role of Rac GTPases in the development of cortical GABAergic interneurons". 9TH FENS Forum of European Neuroscience. Milano, 5-9 luglio 2014.
- 10) Binini N, Maniezzi C, Talpo F, Yanagawa Y, Spaiardi P, Toselli M, Biella G. "Resonance properties of the perirhinal neurons in the mouse". 9TH FENS Forum of European Neuroscience. Milano, 5-9 luglio 2014.
- 11) Talpo F, Cesana E, Onorati M, Castiglioni V, Vuono R, Barker RA, Cattaneo E, Toselli M, Biella G. "Electrophysiological characterization of human cortical and striatal primary neurons". XV National Congress of the Italian Society of Neuroscience. Roma, 3-5 ottobre 2013.
- 12) Binini N, Talpo F, Spaiardi P, Maniezzi C, Toselli M, Biella G. "Resonance, oscillations and muscarinic modulation in the mouse perirhinal cortex". XV National Congress of the Italian Society of Neuroscience. Roma, 3-5 ottobre 2013.
- 13) Biella G, Onorati M, Cesana E, Talpo F, Castiglioni V, Vuono R, Toselli M, Barker RA, Cattaneo E. "Functional benchmarking of human fetus-derived cortical and striatal primary neurons". 11th Annual Meeting ISSCR (International Society for Stem Cell Research). Boston (MA, USA), 12-15 giugno 2013.
- 14) Talpo F, Spaiardi P, Biella G, Chini B, Toselli M. "Oxytocin modulates a class of hippocampal GABAergic interneurons in mice". 63° Congresso Nazionale SIF (Società Italiana Fisiologia). Verona, 21-23 settembre 2012.
- 15) Cesana E, Spaiardi P, Talpo F, Delli Carri A, Onorati M, Toselli M, Cattaneo E, Biella G. "Electrophysiological characterization of human pluripotent stem cells differentiated towards authentic fully functional medium spiny neurons". 63° Congresso Nazionale SIF (Società Italiana Fisiologia). Verona, 21-23 settembre 2012.
- 16) Talpo F, Spaiardi P, Biella G, Chini B, Toselli M. "Comparison of GABAergic synaptic activity in the hippocampus of wild-type and oxytocin receptor null mice". 8TH FENS Forum of European Neuroscience. Barcellona, 14-18 luglio 2012.
- 17) Pennucci R, Vaghi V, Talpo F, Barone C, Montinaro V, D'Adamo P, Biella G, de Curtis I. "Rac1 and Rac3 GTPases regulate the development of specific populations of cortical and hippocampal interneurons". 8TH FENS Forum of European Neuroscience. Barcellona, 14-18 luglio 2012.
- 18) Talpo F, Spaiardi P, Toselli P, de Curtis I, Biella G. "Analysis of the hyperexcitability of CA3 pyramidal neurons in a Rac1<sup>N</sup>/Rac3<sup>KO</sup> knock-out mouse model". 62° Congresso Nazionale SIF (Società Italiana Fisiologia). Sorrento, 25-27 settembre 2011.
- 19) Talpo F, Spaiardi P, Toselli M, de Curtis I, Biella G. "Analysis of the Hyperexcitability of CA3 Pyramidal Neurons in a Mouse-Model Presenting the Inactivation of Rac1 and Rac3 GTPases." International School of Biophysics "Antonio Borsellino". EMBO/FEBS Lecture Course on Channels and Transporters. Erice, 11-17 maggio 2011.
- 20) Talpo F, Spaiardi P, Marinoni A, Savazzi P, Toselli M, Favalli L, Biella G. "Muscarinic modulation of the perirhinal cortex: effects on GABAergic interneurons and pyramidal cells". 61° Congresso Nazionale SIF (Società Italiana Fisiologia). Varese, 15-17 settembre 2010.
- 21) Biella G, Yanagawa Y, Talpo F, Toselli M, Spaiardi P. "Muscarinic effects on GABAergic and pyramidal neurons of the mouse perirhinal cortex". 7TH FENS Forum of European Neuroscience. Amsterdam, 3-7 luglio 2010.
- 22) Talpo F, Spaiardi P, Marinoni A, Savazzi P, Favalli L, Yanagawa Y, Toselli M, Biella G. "Muscarinic modulation of the mouse perirhinal cortex and associated noise". Annual Meeting of Young Researchers in Physiology. Pisa, 16-19 giugno 2010.

## Invited presentations

- 1) *Talk dal titolo "Neuronal electrophysiology: how to study the electrical properties of the neurons". New Haven, 4 maggio 2017.*
- 2) *Talk dal titolo "Ruolo delle proteine Rac1 e Rac3 nello sviluppo funzionale dei circuiti GABAergici ippocampali". Pavia, 23 giugno 2016.*
- 3) *Talk dal titolo "Ruolo delle GTPasi Rac1 e Rac3 nello sviluppo dei circuiti GABAergici ippocampali" al congresso "Neurogenesi e Plasticità neurale - per ricordare Elda Scherini". Pavia, 24 settembre 2015.*
- 4) *Esercitazione "Laboratory of voltage-clamp data analysis" alla scuola "School of Physiology and Biophysics 2015: Molecular and cellular biophysics of excitable cells - Società Italiana di Fisiologia". Pavia, 29 giugno-2 luglio 2015.*
- 5) *Talk dal titolo "I topi Rac1N/Rac3KO: un nuovo modello di epilessia" al simposio "I primi 10 anni della Laurea Magistrale in Neurobiologia all'Università di Pavia". Pavia, 30 maggio 2014.*

## Premi e riconoscimenti

- 1) *Travel Grant, International School of Biophysics "Antonio Borsellino". EMBO/FEBS Lecture Course on Channels and Transporters (Erice, 11-17 maggio 2011).*
- 2) *Premio per il miglior poster nell'ambito del congresso "62° Congresso Nazionale SIF" (Sorrento, 25-27 settembre 2011). Assegnato da: Società Italiana Fisiologia*
- 3) *Premio per il miglior poster nell'ambito del congresso "Annual Meeting of Young Researchers in Physiology" (Pisa, 16-19 giugno 2010). Assegnato da: Società Italiana Fisiologia*

## Partecipazione a congressi

- 1) *Neurogenesi e Plasticità neurale - per ricordare Elda Scherini. Pavia, 24 settembre 2015*
- 2) *66° Congresso Nazionale SIF (Società Italiana Fisiologia). Genova, 16-18 settembre 2015.*
- 3) *School of Physiology and Biophysics 2015: Molecular and cellular biophysics of excitable cells - Società Italiana di Fisiologia. Pavia, 29 giugno-2 luglio 2015.*
- 4) *9TH FENS Forum of European Neuroscience. Milano, 5-9 luglio 2014.*
- 5) *I primi 10 anni della Laurea Magistrale in Neurobiologia all'Università di Pavia. Pavia, 30 maggio 2014.*
- 6) *XV National Congress of the Italian Society of Neuroscience. Roma, 3-5 ottobre 2013.*
- 7) *63° Congresso Nazionale SIF (Società Italiana Fisiologia). Verona, 21-23 settembre 2012.*
- 8) *8TH FENS Forum of European Neuroscience. Barcellona, 14-18 luglio 2012.*
- 9) *International School of Biophysics "Antonio Borsellino". EMBO/FEBS Lecture Course on Channels and Transporters. Erice, 11-17 maggio 2011.*
- 10) *Symposium in honour of Jacopo Meldolesi. Intracellular signalling, calcium ions and membrane trafficking. Milano, 30 marzo 2011.*
- 11) *61° Congresso Nazionale SIF (Società Italiana Fisiologia). Varese, 15-17 settembre 2010.*
- 12) *The cerebellum: from neurons to higher control and cognition. Pavia, 8-9 luglio 2010.*
- 13) *Annual Meeting of Young Researchers in Physiology. Pisa, 16-19 giugno 2010.*

## Attività didattica

- 1) *Culture della materia (a.a. 2014 – 2016) per gli insegnamenti:*
  - *Fisiologia generale (cod. 502241) (BIO/09 - Fisiologia) impartito nel corso della LT in Scienze Biologiche;*
  - *Basi neurali del comportamento e Neuropsicologia generale (cod. 502342) (M-PSI/02 – Psicobiologia e Psicobiologia fisiologica) impartito nel corso della LM in Neurobiologia.**Università degli Studi di Pavia  
Strada Nuova 65, 27100 Pavia (PV) (Italia)*

- 2) *Attività didattica integrativa (a.a. 2012 – 2013): preparazione e discussione di seminari didattici di supporto all'insegnamento di "Fisiologia Generale" per il corso di LT in Scienze Biologiche*  
Università degli Studi di Pavia  
Strada Nuova 65, 27100 Pavia (PV) (Italia)
- 3) *Attività didattica integrativa (a.a. 2011 – 2012): preparazione e discussione di seminari didattici di supporto all'insegnamento di "Fisiologia Generale" per il corso di LT in Scienze Biologiche*  
Università degli Studi di Pavia  
Strada Nuova 65, 27100 Pavia (PV) (Italia)
- 4) *Attività didattica integrativa (a.a. 2009 – 2010): preparazione e discussione di seminari didattici di supporto all'insegnamento di "Biofisica di Membrana ed Elettrofisiologia" per il corso di LS in Neurobiologia*  
Università degli Studi di Pavia  
Strada Nuova 65, 27100 Pavia (PV) (Italia)

### **Attività di correlatrice per tesi di laurea**

- 1) *Candidata: Beatrice Badone; Titolo: Compromissione funzionale degli input corticali diretti alle cellule striatali in due modelli murini di malattia di Huntington*  
Relatore: Prof. Gerardo Biella; Correlatrice: Dott.ssa Francesca Talpo  
Laurea Magistrale in Neurobiologia (A.A. 2015-2016) – Università degli Studi di Pavia
- 2) *Candidata: Anna Fontana; Titolo: Abbassamento della soglia epilettogena in modelli murini privi delle proteine Rac1 e Rac3 nel sistema nervoso*  
Relatore: Prof. Gerardo Biella; Correlatrice: Dott.ssa Francesca Talpo  
Laurea Magistrale in Neurobiologia (A.A. 2015-2016) – Università degli Studi di Pavia
- 3) *Candidata: Beatrice Ferrari; Titolo: Alterazioni anatomo-morfologiche degli interneuroni fast-spiking striatali in due modelli murini di patologia di Huntington*  
Relatore: Prof.ssa Mariagrazia Bottone; Correlatrice: Dott.ssa Francesca Talpo  
Laurea Magistrale in Neurobiologia (A.A. 2014-2015) – Università degli Studi di Pavia
- 4) *Candidata: Beatrice Badone; Titolo: Alterazioni dell'input sinaptico eccitatorio diretto ai neuroni striatali in un modello murino di malattia di Huntington*  
Relatore: Prof. Gerardo Biella; Correlatrice: Dott.ssa Francesca Talpo  
Laurea Triennale in Scienze Biologiche (A.A. 2013-2014) – Università degli Studi di Pavia
- 5) *Candidato: Claudia Maniezzi; Titolo: Risonanza, oscillazioni e modulazione muscarinica nella corteccia perinatale di topo*  
Relatore: Prof. Gerardo Biella; Correlatrice: Dott.ssa Francesca Talpo  
Laurea Magistrale in Neurobiologia (A.A. 2012-2013) – Università degli Studi di Pavia
- 6) *Candidato: Lorenzo Bina; Titolo: Modulazione ossitocino-dipendente di una classe di interneuroni GABAergici nell'ippocampo di topo*  
Relatore: Prof. Mauro Toselli; Correlatrice: Dott.ssa Francesca Talpo  
Laurea Triennale in Scienze Biologiche (A.A. 2011-2012) – Università degli Studi di Pavia
- 7) *Candidata: Federica Di Mauro; Titolo: Analisi della suscettibilità all'induzione di eventi epilettiformi in topi Rac1<sup>N</sup>/Rac3<sup>KO</sup>*  
Relatore: Prof. Gerardo Biella; Correlatrice: Dott.ssa Francesca Talpo  
Laurea Triennale in Scienze Biologiche (A.A. 2011-2012) – Università degli Studi di Pavia
- 8) *Candidato: Mauro Piemontese; Titolo: Analisi del noise durante la modulazione colinergica dei neuroni della corteccia perinatale di topo*  
Relatore: Prof. Gerardo Biella; Correlatrice: Dott.ssa Francesca Talpo  
Laurea Triennale in Scienze Biologiche (A.A. 2009-2010) – Università degli Studi di Pavia

### **Capacità e competenze personali**

Capacità e competenze sociali

- Buone capacità di insegnamento e formazione, derivate dalla supervisione di diversi studenti durante il loro internato di tesi in laboratorio.

Capacità e competenze organizzative	- <i>Capacità organizzative derivanti dalla pianificazione sperimentale e dalla gestione dell'attività di laboratorio.</i>
Capacità e competenze tecniche	- <i>Piena competenza nell'utilizzo della strumentazione di laboratorio elettrofisiologico e del set-up da patch-clamp. Ottima padronanza della procedura di perfusione intracardiaca e di dissezione del cervello murino e della tecnica di whole-cell patch-clamp su cellule isolate e su fettine di cervello. Piena padronanza delle tecniche di immunofluorescenza su fettine di cervello free-floating.</i> - <i>Piena competenza nell'utilizzo di strumentazione di laboratorio biologico e chimico e conoscenza delle principali tecniche di chimica, biochimica, biologia cellulare, genetica, microbiologia e di specifiche tecniche di biologia molecolare (separazione di cellule mononucleate da sangue intero; estrazione e purificazione del DNA; amplificazione del DNA mediante PCR; elettroforesi su gel di poliacrilammide).</i>
Capacità e competenze informatiche	- <i>Buona conoscenza del sistema operativo Windows.</i> - <i>Buona conoscenza del pacchetto di acquisizione e analisi dei dati "p-Clamp" (Clampex e Clampfit) e dei programmi di analisi dei dati "Microcal Origin" e "ImageJ".</i> - <i>Buona conoscenza della Suite Microsoft Office (Word, Excel, Publisher e PowerPoint) e della Suite OpenOffice.</i> - <i>Buona dimestichezza nell'utilizzo dei Browser per la navigazione in internet e del database Entrez-PubMed.</i> - <i>Buona conoscenza dell'applicazione grafica "Adobe PhotoShop".</i> - <i>Conoscenza base del programma di analisi statistica R.</i> - <i>Conoscenza base del linguaggio di programmazione Matlab.</i>