

## **Informazioni personali**

Nome e cognome: Tiziana Ravasenga  
Città natale: Vercelli (VC)  
E-mail: tiziana.ravasenga@gmail.com  
Seconda lingua: Inglese

## **Istruzione e formazione:**

**Aprile 2013:** Dottorato di Ricerca in “Neuroscience and Brain Technologies”, alla Scuola di Dottorato di Tecnologie Umanoidi e della Vita (XXV CICLO), Università degli Studi di Genova.

Titolo della tesi: “*Mechanisms of Post-synaptic Plasticity at GABAergic Synapses*”.

Il lavoro svolto con tecniche di elettrofisiologia, immunocitochimica, immunoistochimica, single particle tracking, live imaging e biologia molecolare ha portato alla determinazione dei meccanismi molecolari di una forma di Long Term Plasticity, indotta chimicamente, alle sinapsi inibitorie.

**Marzo 2009:** Laurea vecchio ordinamento in Scienze Biologiche con votazione 110/110 presso Università degli Studi di Genova.

Titolo della tesi sperimentale: “*Ruolo della Sinapsina 1 come target dell’azione di modulazione del BDNF sulla trasmissione sinaptica glutamatergica*”.

## **Posizione attuale**

**1 Novembre 2023 – oggi: Assegnista di ricerca**, Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi del Piemonte Orientale, Novara. Progetto: Pharma HUB - HUB per il riposizionamento di farmaci nelle malattie rare del sistema nervoso in età pediatrica (POS T4, Ministero della Salute). Attività di ricerca focalizzata sulla validazione di modello cellulare derivati da cellule staminali umane indotte per lo studio delle malattie neurodegenerative pediatriche. In particolare, sono stati caratterizzati progenitori neurali umani (hNPCs) derivati da cellule staminali pluripotenti indotte e neuroni differenziati da Urine-derived Stem Cells (n-USC). Attualmente, l’attività sperimentale è rivolta alla comparazione sistemica delle proprietà elettrofisiologiche in hNPCs e n-USC-controllo e difettive (KO) della proteina ATM responsabile della patologia Atassia Teleangectasia pediatrica. Parallelamente, nel modello murino di colture primarie di granuli cerebellari, vengono studiati gli effetti dello stress ossidativo indotto da irradiazione UV in presenza di inibitore della attività chinasi della proteina ATM.

## **Posizioni precedenti**

**11 Settembre 2023 – 31 Ottobre 2023: Docente di scuola secondaria di I grado**, classe di concorso A028, presso I. C. “Lanino” e “Ferraris”, Vercelli.

**1 Settembre 2020 - 31 Agosto 2023: Borsista ricercatore** presso IRCCS, Ospedale Policlinico San Martino, Genova; **Ricercatore affiliato** presso Dipartimento di Neuroscience and Smart Materials, “Center for Synaptic Neuroscience and Technology”, Istituto Italiano di Tecnologia, Genova.

Ruolo di postdoc, responsabile del progetto Europeo NanoLight: “Photosensitive Nanotools for neuronal stimulation and rescue of degenerative blindness” con Finanziamento EuroNanoMed JTC2019; PI coordinator: Prof. Fabio Benfenati. Ho effettuato la valutazione, con tecniche elettrofisiologiche di patch-clamp e Microelectrode Arrays, (MEAs), in modelli *in vitro* ed *ex-vivo* di retinite pigmentosa, della funzionalità dei nanomateriali come bio-interfaccia per la stimolazione neuronale e, in particolare, per il recupero dalle degenerazioni retiniche. Mi sono occupata inoltre della sintesi e caratterizzazione di nuovi nano-polimeri semiconduttori fotosensibili, in coordinamento con i partners Europei. Si è valutata anche la vitalità neuronale con i classici saggi: MTT, ioduro di propidio.

Ho collaborato, nell'ambito del progetto Telethon (GGP19120) allo screening *in vitro* dei bloccanti classici e specifici dei canali NaV 1.2 e NaV 1.6 in neuroni murini e neuroni umani derivati da iPSC PRRT2-KO (con tecniche MEA).

Ho svolto anche esperimenti di patch clamp in vitro che hanno chiarito il ruolo del legame del Ca<sup>2+</sup> alla Sinapsina 1 nella trasmissione sinaptica eccitatoria ed inibitoria”.

**Febbraio 2013 – Agosto 2020: Postdoc fellowship** presso Dipartimento di “Neuroscience and Brain Technologies”, nel laboratorio della Linea di Ricerca Synaptic Plasticity of Inhibitory Network del Dr. Barberis all’ Istituto Italiano di Tecnologia, Genova.

Applicando la tecnica del single particle tracking si sono studiate le dinamiche dei recettori GABAergici in condizioni basali e di potenziamento sinaptico. Si sono caratterizzati i meccanismi molecolari alla base del potenziamento delle sinapsi inibitorie indotto chimicamente tramite tecniche di immunocito/istochimica, live imaging, elettrofisiologia e biologia molecolare. La sottoscritta ha sviluppato e validato protocolli di induzione di potenziamento inibitorio, associando elettrofisiologia e fotorilascio di neurotrasmettitore (GABA), focalizzato su sinapsi individuali. Utilizzando il fotorilascio sia di neurotrasmettitore GABA che Glutammato, combinato ad elettrofisiologia e imaging, ho caratterizzato i meccanismi d’interazione fra sinapsi dendritiche inibitorie ed eccitatori durante fenomeni di plasticità, analizzandone l’espressione fisiologica e morfologica. Il medesimo approccio sperimentale è stato utilizzato per studiare le alterazioni morfologiche ed elettrofisiologiche della trasmissione sinaptica eccitatoria ed inibitoria in neuroni ippocampali in coltura in un modello murino di autismo (mutazione NLG3 (R451C)). Infine, ho progettato e realizzato esperimenti al microscopio confocale a due fotoni su sezioni di cervello murino, per validare, in un contesto più fisiologico, i risultati ottenuti in coltura riguardo alla coordinazione tra plasticità sinaptica eccitatoria ed inibitoria.

In collaborazione con il Dr. Duocastella presso il Dipartimento di “Nanophysics” all’ Istituto Italiano di Tecnologia, ha preso parte al progetto per lo sviluppo e lo studio di un “Sistema ultra-veloce per il tracciamento 3D di oggetti nanometrici” al fine di consentire l’indagine ad altissima risoluzione temporale della diffusione di nanoparticelle in sistemi biologici.

**Gennaio 2010 - Dicembre 2012: Attività di ricerca di dottorato** presso Dipartimento di “Neuroscience and Brain Technologies”, Istituto Italiano di Tecnologia, Genova.

**Giugno 2009 - Ottobre 2009: Collaboratore a progetto** presso Dipartimento di “Neuroscience and Brain Technologies”, Istituto Italiano di Tecnologia, Genova.

Oggetto del progetto: studio delle proprietà di diffusione dei recettori GABAergici sinaptici ed extrasinaptici. Ho perfezionato la tecnica del single particle tracking per monitorare i recettori in condizioni basali e durante induzione di potenziamento sinaptico.

**Gennaio 2008 - Marzo 2009: Studente tesista** presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Genova, Relatore Prof. Pietro Baldelli. Formazione sperimentale nell’ambito delle neuroscienze cellulari ed elettrofisiologia. Apprendimento e applicazione delle tecniche di patch-clamp e preparazione di colture neuronali primarie autaptiche.

### **Attività didattica**

Dal 2013 ad oggi. Attività di tutor di laboratorio per tesi di laurea magistrale in Neurobiologia e per tesi di dottorato (Università degli Studi di Pavia e Università degli Studi di Genova) presso Istituto Italiano di Tecnologia di Genova (NBT – Nsyn); tutor di laboratorio presso il Dipartimento di Neuroscience and Smart Materials, “Center for Synaptic Neuroscience and Technology”, Istituto Italiano di Tecnologia, Genova per tesi di laurea Magistrale in Biotecnologie.

Correlatrice tesi di laurea triennale in Biotecnologie Mediche (matricola 20046816) e tesi di laurea magistrale in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (matricola 20032590), Università degli Studi del Piemonte Orientale.

27 Novembre - 1 Dicembre 2017. Attività didattica al “4th NIC@IIT Nanoscopy 2.0” -Practical Workshop of Advanced Microscopy- Corso pratico di Fast volumetric imaging. Istituto Italiano di Tecnologia, Genova.

AA 2024/25. Vincitrice della selezione per contratto a titolo retribuito di incarichi di didattica integrativa attivati presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro", per l'insegnamento Fisiologia e biofisica applicata (SSD BIO 09/Fisiologia) presso Dipartimento di Scienze del Farmaco, Corso di Studi in Biotecnologie Farmaceutiche.

24 Luglio 2024. Nomina a cultrice della materia per il SSD BIO/09 (BIOS-06/A) in relazione agli insegnamenti F0377 Fisiologia Generale per il Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e FA0295 Fisiologia e biofisica applicata per il Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Farmaceutiche.

AA 2025/26. Vincitrice della selezione per contratto a titolo retribuito di incarichi di didattica integrativa attivati presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro", per l'insegnamento Fisiologia e biofisica applicata (SSD BIO 09/Fisiologia) presso Dipartimento di Scienze del Farmaco, Corso di Studi in Biotecnologie Farmaceutiche.

### **Attività di Terza Missione**

ChimicAmica edizione 2026, Università del Piemonte Orientale, DSF, Novara.

La settimana del cervello (Dana Foundation) presso UPO, Dipartimento di Scienze del Farmaco, Novara. Lezioni, quiz ed esperimenti con gli studenti delle scuole secondarie superiori. 11 -15 Marzo 2024.

### **Ulteriore Formazione Professionale**

2025 Corso Pratico "Modules 3.2 Basic and appropriate biology, 6.2 Humane methods of killing, 8 Minimally invasive procedures without anaesthesia- practical (mouse). Charles River Laboratories, Via Indipendenza, 11 - 23885 Calco (LC)

2023 Corso: "Legislazione nazionale ed etica livello 1, moduli 1 e 2, DM 5 agosto 2021". (5 CFP funzione 1, comma 1, a), b), c) e d)). IZLES (Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna, Italia).

2023 Corso: "Biologia e gestione degli animali da laboratorio, moduli 3.1, 4, 5, 6.1, 7. DM 5 agosto 2021; roditori e lagomorfi. IZLES (Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna, Italia).

2023 Corso: "Recognition of pain, suffering and distress and its application in the evaluation of severity of the procedures (species specific: mice and rats) - III Edition". IZS dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale". DM 5 agosto 2021 (funzione 1, comma 1, a), b), c) e d).

2022 Training per l'utilizzo di radioisotopi. Tecnico responsabile Dott.ssa C. De Mei. Istituto Italiano di Tecnologia, Genova.

2022 Training Emergenze. Settore ATECO (2007): 72.19.09, rischio basso. Istituto Italiano di Tecnologia, Genova.

2021 Corso: "Elementi base per l'approccio dei ricercatori all'utilizzo degli animali ai fini scientifici". IZLES (Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna, Italia).

2020 Addestramento infezione virus. Tecnico responsabile Dott.ssa A. Mehilli. Dipartimento di Neuroscience and Smart Materials, "Center for Synaptic Neuroscience and Technology", Istituto Italiano di Tecnologia, Genova.

2020 Formazione generale in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Centro Internazionale di Studi e Formazione Germana Gaslini, Genova.

2019 Training per l'utilizzo di virus in laboratorio. Tecnico responsabile Dott.ssa S. Guazzi. Istituto Italiano di Tecnologia, Genova

2017 IVSLA "International School of Nanoscale Optical Microscopy", Venezia, Italia

2011 SIF School of Physiology “New Technologies for the Study of Central Nervous System”. Aprile 4-7.  
2011 Istituto Italiano di Tecnologia, Genova (Italy)

### **Competenze tecniche**

Biologia cellulare:

- Comuni tecniche di coltura di linee cellulari e colture primarie di neuroni. Produzione di microcolture di neuroni primari per massimizzare la formazione di autapsi. Trasfezioni e infezioni di linee e colture primarie.
- Tecniche di coltura di fettine organotipiche.
- Preparazione di fettine acute di cervello murino.
- Infezione intra-cerebro-ventricolare di cervello di topi neonatali.
- Espianto e dissezione di retine murine.

Elettrofisiologia:

- Singolo e doppio patch-clamp in colture neuronali e fettine di cervello.
- Caratterizzazione elettrofisiologica attraverso Multi-Electrode Array di colture primarie di neuroni e di espunti di retina murini.

Imaging:

- Microscopia Confocale
- IHC, ICC
- Live cell imaging
- Preparazione di campioni per SEM

Tecniche ottiche:

- Single molecule tracking (quantum dots based)
- UV Laser photolysis of caged compounds

Programmi per l'elaborazione scientifica:

- Statistica: Origin, GraphPad Prism
- Imaging: MetaMorph, ImageJ
- Analisi: Scilab

Programmi di acquisizione ed analisi elettrofisiologiche:

- Patchmaster, Fitmaster, Clampfit, Clampex, MultiChannel Rack, AxIS, NeuroExplorer.

### **Presentazione orale a congressi**

“Biocompatibility and cellular fate of PNTs”. Mid-term review meeting: Photosensitive nanotools for neuronal stimulation and rescue of degenerative blindness: nanoLIGHT. Online meeting, 13 Ottobre 2021.

“Le alterazioni morfologiche nel Glaucoma precedono sempre quelle funzionali? Il punto di vista della Ricerca”. Corso accreditato AGENAS “ImaginEye 2019”. Torino, Italia, 13-14 Dicembre 2019.

“Gephyrin upregulation is essential for GABAA receptor lateral recruitment at inhibitory synapses during i-LTP”. Annual Meeting of Young Researchers in Physiology" (SIF). Sestri Levante, Italia, Giugno 2011.

### **Presentazione di poster**

**Ravasenga T**, Romanazzi T, Dematteis G, Boni G, Pessolano E, D'Angelo C, Fresu L.G, Lim D, Grilli M, Distasi C “Società Italiana di Fisiologia”, Torino, Settembre 17-19, 2025 - ATM protein drives excitability maturation in human neural progenitor cells –

**Ravasenga T**, Francia S, Di Marco S, Bramini M, Colombo E, Benfenati F  
“ENM Review Seminar and Final Simposium”, online meeting Marzo 22-24, 2022  
-Photosensitive nanotools for neuronal stimulation and rescue of degenerative blindness-

Petrini EM, **Ravasenga T**, Stancheva S.H., Colaci F, Mannino L and Barberis A  
“Society for Neuroscience Meeting 2018”, San Diego, USA, Nov 2018

-Altered inhibitory synaptic plasticity in the NL3-R451C mouse model of autism-

**Ravasenga T**, Ruben M, Petrini EM, Barberis A

“Society for Neuroscience Meeting 2018”, San Diego, USA, Nov 2018

-Single-spine LTP modulates plasticity at neighboring GABAergic inhibitory dendritic synapses-

**Ravasenga T**, Ruben M, Petrini EM, Barberis A

“2018 meeting in emerging mechanisms for inhibitory synapse plasticity”, Schaffhausen, Switzerland, June 2018

-Spatial regulation of coordinated excitatory and inhibitory synaptic plasticity-

**Ravasenga T**, Ruben M, Petrini EM, Barberis A

“Society for Neuroscience Meeting 2017”, Washington DC, USA, Nov 2017

-LTP at individual Glutamatergic spine affects the synaptic plasticity at neighboring GABAergic synapses-

**Ravasenga T**, Ruben M, Rosillo C, Petrini EM, Barberis A

“Gordon Research Conference: Inhibition in the CNS”, Les Diableret, Switzerland, June 2017

-Spatial regulation of coordinated excitatory and inhibitory plasticity at dendritic synapses-

**Ravasenga T**, Petrini E, Barberis A

“Society for Neuroscience Meeting 2016”, San Diego, USA, Nov 2016

-Interplay between excitatory and inhibitory synaptic plasticity at dendritic synapses-

**Ravasenga T**, Petrini E, Barberis A

“Society for Neuroscience Meeting 2015”, Chicago, USA, Oct 2015

-Coordinated plasticity at inhibitory and excitatory synapses-

**Ravasenga T**, Rosillo C, Petrini EM, Barberis A

“9th FENS Forum of European Neuroscience”, Milan, Italy, July 2014

-CAMKII dependent postsynaptic potentiation of inhibition at GABAergic synapses-

**Ravasenga T**, Petrini EM, Barberis A

“15th National congress of Italian Society of Neuroscience”, Rome, Italy, September 2013

-Postsynaptic plasticity at GABAergic synapses-

**Ravasenga T**, Petrini EM, Barberis A

“Inhibitory Control of Brain Plasticity. Bio-imaging Methods Reveal Brain Physiology”, Krakow, Sept 2013

-Mechanisms of postsynaptic plasticity at GABAergic synapses-

**Ravasenga T**, Petrini EM, Orlando M, Falqui A, Marotta R and Barberis A

“Society for Neuroscience Meeting 2012”, New Orleans, USA, Oct 2012

-Fine ultrastructural localization of GABAA receptors by correlative fluorescence light microscopy and high resolution immuno-scanning electron microscopy-

**Ravasenga T**, Petrini EM, Jacob T, Moss S, Barberis A

“Gordon Research Conference: Inhibition in the CNS”, Waterville, ME, USA, July 2011

-Gephyrin upregulation is essential for GABAA receptor lateral recruitment at inhibitory synapses during i-LTP-

**Ravasenga T**, Petrini EM, Jacob T, Moss S, Barberis A

“Annual Meeting of Young Researchers in Physiology" (SIF), Sestri Levante, Italy, June 2011

-Gephyrin upregulation is essential for GABAA receptor lateral recruitment at inhibitory synapses during i-LTP-

Petrini EM, **Ravasenga T**, Succol F, Barberis A

“NeuroIIscience”, Genoa, Italy, July 2010

-Impaired endocytosis affects GABAA receptor lateral mobility at synapses-

Barberis A, Petrini EM, Succol F, **Ravasenga T**

“Society for Neuroscience Meeting 2010”, San Diego, USA, Nov 2010

-Influence of monoliganded states of GABAAR on GABAergic synaptic responses-

### **Congress report**

Giulia Boni, Giulia Dematteis, **Tiziana Ravasenga**, Tiziana Romanazzi, Giulia Lecchi, Camilla D'Angelo, Carla Distasi, Maria Talmon, Luigia Grazia Fresu, Dmitry Lim, Mariagrazia Grilli. "42° congresso della Società Italiana di Farmacologia" 13-16 novembre 2024 Sorrento (Italy). (poster accettato) -ATM KO human neural progenitor cells as a valuable cellular platform for identifying novel drug targets in Ataxia-Telangiectasia-

Delconti M, Dionisi M, **Ravasenga T**, Romanazzi T, Riva B, Lim D, Genazzani A.A, Meregalli c, Cavaletti G, Distasi C "74th SIF National Congress Rome, Italy · 11-13 September 2024" -Paclitaxel acutely activates ICRAC in sensory neurons: implications for paclitaxel-induced peripheral neuropathy-

Talmon M, Dematteis G, Boni G, **Ravasenga T**, Romanazzi T, Lecchi G, D'Angelo C, Marta Delconti, Distasi C, Grilli M, Fresu M.G, Lim D. "10th Annual conference of Lithuanian Stem Cell Research Association" October 24-25, 2024, Vilnius, Lithuania. (invited communication) -Urine-derived stem cells as a model for Ataxia Telangiectasia: from mechanistic insights to drug repurposing platform -

Jasnoor J, **Ravasenga T**, Francia S, Di Marco S, Manfredi G, Lanzani G, Pertile G, Colombo E, Benfenati F "13th FENS Forum of Neuroscience, Paris, France, 2022.

-Photo stimulation of dystrophic retinal explants after chronic and acute exposure to conjugated polymer nanoparticles-

Marotta R, Orlando M A Barberis A Petrini EM, **Ravasenga T** and Falqui A

"European Microscopical Conference 2012", Manchester, UK, Sept 2012

-Correlating in vivo fluorescent light microscopy and high-resolution immuno-scanning electron microscopy to study GABAA receptor distribution in cultured rat hippocampal neurons-

Petrini EM, **Ravasenga T**, Hausrat T, Iurilli G, Jacob TC, Medini P, Benfenati F, Moss S , Kneussel M, and Barberis A

"Society for Neuroscience Meeting 2012", New Orleans, USA, Oct 2012

-Role of surface GABAAR lateral diffusion in synaptic potentiation of inhibition-

Petrini EM, **Ravasenga T**, Hausrat T, Iurilli G, Jacob TC, Benfenati F, Moss S, Kneussel M, and Barberis A "8h FENS Forum of European Neuroscience" Barcelona, Spain, July 2012

-Gephyrin upregulation is essential for GABAA receptor accumulation by lateral diffusion at inhibitory synapses during i-LTP-

Petrini EM , **Ravasenga T**, Succol F, Jacob T, Moss S, Barberis A

"Society for Neuroscience Meeting 2011", Washington DC, USA, Nov 2011

-Gephyrin upregulation is essential for GABAA receptor lateral recruitment at inhibitory synapses during i-LTP-

Petrini EM , **Ravasenga T**, Succol F, Jacob T, Moss S, Barberis A

"Society for Neuroscience Meeting 2010", San Diego, USA, Nov 2010

-Impaired endocytosis affects GABAA receptor lateral mobility at synapses-

Barberis A, Petrini EM, Succol F, **Ravasenga T**

"GABA Signaling and Brain Networks" 7th FENS Forum of European Neuroscience satellite. Amsterdam, The Netherlands, Luglio 2010

-Properties of GABAA receptor exhibiting a single functional binding site-

Barberis A, Petrini EM, Succol F, **Ravasenga T**

"7th FENS Forum of European Neuroscience" Amsterdam, The Netherlands, Luglio 2010

-Properties of GABAA receptor exhibiting a single functional binding site-

## Publicazioni scientifiche

(\* first e co-first author)

- Galluzzi F, Francia S, Cupini S, Gianiorio T, Mantero G, DiFrancesco M. L, **Ravasenga T**, Jasnoor J, Attanasio M, Maya-Vetencourt J.F, Pertile G, Ventrella D, Elmi A, Bacci M. L, Di Marco S, Benfenati F, Colombo E. Graphene oxide increases the phototransduction efficiency of copolymeric nanoimplants and rescues visual functions in rat and pig models of Retinitis pigmentosa *Nat Commun* 16, 8721 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41467-025-63716-4>. IF=15.7 (2025) Citazioni: 4
- Delconti M, **Ravasenga T\***, Dionisi M, Romanazzi T, Chiazza F, Giatti S, Lim D, Genazzani AA, Riva B, Meregalli C, Cavaletti G, Distasi C. Paclitaxel activates SOCE/ICRAC in dorsal root ganglion neurons: implications for paclitaxel-induced peripheral neuropathy. *Cell Calcium*. 2025 Sep;130:103040. doi: 10.1016/j.ceca.2025.103040. Epub 2025 May 27. PMID: 40460736. IF=4 (2025) Citazioni: 1
- El Merhie A, Salis B, **Ravasenga T**, Kumar Avugadda S, Pugliese G, Barberis A, Pellegrino T, Dante S. Action Potentials as a mean to trigger the specific interaction of negatively charged nanoparticles with electrical excitable cells. *ACS Appl. Nano Mater*. 2024, 7, 18357–18366. IF=5.3 (2023) Citazioni: 0
- Chiaravalli G, **Ravasenga T**, Colombo E, Jasnoor J, Francia S, Di Marco S, Sacco R, Pertile G, Benfenati F, Lanzani G. The light-dependent pseudo-capacitive charging of conjugated polymer nanoparticles is coupled to depolarization of the neuronal membrane. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2024, 26, 47. Citazioni: 2
- Moschetta M\*, **Ravasenga T\***, De Fusco A, Maragliano L, Aprile D, Orlando M, Sacchetti S, Casagrande S, Lignani G, Fassio A, Baldelli P, Benfenati F. Ca<sup>2+</sup> binding to synapsin I regulates resting Ca<sup>2+</sup> and recovery from synaptic depression in nerve terminals. *Cell Mol Life Sci*. (2022) Nov 21;79(12):600. doi: 10.1007/s00018-022-04631-5. PMID: 36409372; PMCID: PMC9678998. Citazioni: 4
- **Ravasenga T\***, Ruben M\*, Polenghi A, Petrini EM, Barberis A. Spatial regulation of coordinated excitatory and inhibitory synaptic plasticity at dendritic synapses. *Cell Reports* (2022) 8;38(6):110347. doi: 10.1016/j.celrep.2022.110347. PMID: 35139381; PMCID: PMC8844559. Citazioni:20
- Gáspár S, **Ravasenga T**, Munteanu R, David S, Benfenati F,Colombo E. Electrochemically Synthesized Poly(3-hexylthiophene) Nanowires as Photosensitive Neuronal Interfaces. *Materials (Basel)* (2021) 23;14(16):4761. Citazioni: 1
- Orlando M\*, **Ravasenga T\***, Petrini EM\*, Falqui A, Marotta R, and Barberis A. Correlating Fluorescence and High-Resolution Scanning Electron Microscopy (HRSEM) for the study of GABAA receptor clustering induced by inhibitory synaptic plasticity. *Scientific Reports* (2017) 7: 13768. doi: 10.1038/s41598-017-14210-5. PMID: 29061992; PMCID: PMC5653763. Citazioni: 7
- Dante S, Petrelli A, Petrini EM, Marotta R, Maccione A, Alabastri A, Quarta A, De Donato F, **Ravasenga T**, Sathya A, Cingolani R, Proietti Zaccaria R, Berdondini L, Barberis A, Pellegrino T. Selective Targeting of Neurons with Inorganic Nanoparticles: Revealing the Crucial Role of Nanoparticle Surface Charge. *ACS Nano* (2017) 11(7):6630-6640 DOI: 10.1021/acsnano.7b00397. Citazioni: 94
- De Luca E\*, **Ravasenga T\***, Petrini EM\*, Polenghi A, Nieuws T, and Barberis A. Inter-Synaptic Lateral Diffusion of GABAA Receptors Shapes Inhibitory Synaptic Currents. *Neuron* (2017) 95(1):63-69.e5 doi: 10.1016/j.neuron.2017.06.022. PMID: 28683270; PMCID: PMC5500312. Citazioni: 38

- Sancataldo G, Scipioni L, **Ravasenga T**, Lanzaò L, Diaspro A, Barberis A, and Duocastella M. Three-dimensional multiple-particle tracking with nanometric precision over tunable axial ranges. *Optica* (2017) 4(3) 367-373 <https://doi.org/10.1364/OPTICA.4.000367>. Citazioni: 28
- Petrini EM, **Ravasenga T**, Hausrat T, Iurilli G, Racine V, Sibarita JB, Jacob TC, Moss S, Benfenati F, Medini P, Kneussel M, and Barberis A. Synaptic recruitment of gephyrin regulates surface GABAA receptor dynamics for the expression of inhibitory LTP. *Nature Commun.* (2014) 4;5:3921 doi: 10.1038/ncomms4921. PMID: 24894704 PMCID: PMC4059940. Citazioni: 146
- Petrini EM, Nieuws T, **Ravasenga T**, Succol F, Guazzi S, Benfenati F, and Barberis A. Influence of GABA(A)R monoliganded states on GABAergic responses. *J Neurosci.* (2011) 2;31(5):1752-61 doi: 10.1523/JNEUROSCI.1453-10.2011. PMID: 21289185 PMCID: PMC6623743. Citazioni: 29

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D. Leg.vo 30.6.2003, n.196, che i dati personali raccolti sono trattati dall'Università degli Studi di Genova ai sensi dei Regolamenti in materia, di cui ai DD.R.R. nn. 198 dell'11.7.2001 e 165 del 12.4.2006.

Novara , 29/04/2026