

C U R R I C U L U M V I T A E



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	EGIDIO D'ANGELO
Indirizzo	Via Golgi 2, 27020 Torre d'Isola - Pavia
Telefono	+39 0382 – 987606
Fax	+39 02 2399 3360
E-mail	dangelo@unipv.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	3 LUGLIO 1960

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

2006- **presente**

Università degli Studi di Pavia

Via Forlanini, 6, 27100 Pavia (Italia)

Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento

Professore Ordinario di Fisiologia

<http://www-5.unipv.it/dangelo/>

Attività di ricerca:

Neuroscienze cellulari e molecolari, con specifico interesse per la codifica del segnale e la plasticità sinaptica con tecniche elettrofisiologiche e di imaging. Un particolare interesse è dedicato allo sviluppo di modelli matematici per lo studio del circuito del cervelletto.

Rcentemente sono stati avviati studi di neurogisiologia integrata con tecniche MRI, TMS e neurorobotica.

Attività didattica:

- Fisiologia Umana (CL Farmacia)
- Neurofisiologia dei Sistemi Integrati (CL Neurobiologia)
- Neuroscienze (corso interfacoltà di Medicina, Farmacia, Scienze).

Direzione e coordinamento:

- Direttore della Unità di Neurofisiologia del Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento.
- Direttore CDP2 e codirettore SP1 di Human Brain Project, EU.
- Direttore Dottorato di Ricerca in Scienze Biomediche, Università di Pavia.
- Direttore Brain Connectivity Center, IRCCS C.Mondino, Pavia.

2006 – **presente**

Università degli Studi di Pavia, Via Forlanini, 6, 27100 Pavia (Italia)

- lavoro
- Tipo di azienda o settore Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento
 - Tipo di impiego Direttore della Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Biomediche
 - Principali mansioni e responsabilità Attività di direzione, coordinamento, ricerca e formazione.
-
- Date (da – a) Da Giugno 2009 – **presente**
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro IRCCS Mondino, via Mondino 2 - Università degli Studi di Pavia, Via Forlanini, 6, 27100 Pavia (Italia)
 - Tipo di azienda o settore Brain Connectivity Center
 - Tipo di impiego Direttore del Brain Connectivity Center (BCC) dell' IRCCS C. Mondino e Università degli Studi di Pavia
 - Principali mansioni e responsabilità Attività di coordinamento e ricerca
-
- Date (da – a) 2005 – 2006
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro Life Science Institute dell'Università di Gerusalemme – Israele
 - Tipo di azienda o settore Neurobiologia
 - Tipo di impiego Visiting professor, presso il Life Science Institute dell'Università di Gerusalemme
 - Principali mansioni e responsabilità Professore di neurobiologia
-
- Date (da – a) 1997 – 2005
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Parma, Facoltà di Scienze
 - Tipo di azienda o settore Dipartimento di Biologia Funzionale ed Evoluzionistica
 - Tipo di impiego Professore Associato
 - Principali mansioni e responsabilità Ricerca nel campo della neuroscienze cellulare e molecolare, con specifico interesse per la codifica del segnale e la plasticità sinaptica.
-
- Date (da – a) 1995 – 1997
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Pavia, Facoltà di Scienze
 - Tipo di azienda o settore Dipartimento di Fisiologia Generale
 - Tipo di impiego Ricercatore
 - Principali mansioni e responsabilità Ricerca nel campo della neuroscienze cellulare e molecolare, con specifico interesse per la codifica del segnale e la plasticità sinaptica.
-
- Date (da – a) 1990 – 1994
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro Department of Physiology, University of Liverpool – UK
Institute of Neurophysiology Oslo- Norvegia
 - Tipo di azienda o settore Neuroscienze
 - Tipo di impiego Research Fellow, European Training Programs
 - Principali mansioni e responsabilità Ricerca nel campo della neuroscienze cellulare e molecolare, con specifico interesse per la codifica del segnale e la plasticità sinaptica, un interesse speciale è stato dedicato allo sviluppo di modelli matematici per lo studio del circuito del cervelletto.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 1986-1989
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Pavia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Collegio Ghislieri
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Medicina, neurobiologia, neurofisiologia.
- Qualifica conseguita Specializzazione in Neurologia con lode
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) =====

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

1986-1989
 Department of Physiology, University of Liverpool – UK

 Scienze della vita

 Dottorato di Ricerca
 ISCED 6

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

1980-1985
 Università di Pavia, Facoltà di Medicina e Chirurgia

 Medicina

 Laurea in Medicina e Chirurgia 100/100 e lode
ISCED 5 (Laurea specialistica)

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

Italiano

ALTRE LINGUA

Inglese

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Eccellente
 Eccellente
 Eccellente

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Stabili ed eccellenti relazioni con gruppi di ricerca italiani, stranieri europei, statunitensi, indiani e del medio oriente, caratterizzati sempre da un alto grado di multidisciplinarietà: fisici, ingegneri, farmacisti, medici, biologi e neurobiologi.
 PI e coordinatore generale di progetti nazionali e internazionali (8 progetti UE).
 Varie esperienze di attività di ricerca svolte presso centri di ricerca stranieri (UK, Norvegia, USA, Israele).
 Coordinamento di studenti del dottorato di ricerca in in Fisiologia e Neuroscienze e di tesi di laurea.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Direttore delle attività del Brain Connectivity Center (BCC)-IRCCS Mondino, responsabile di diversi progetti di ricerca (Sensopac, CYBERRAT, CEREBNET, REALNET, Human Brain Project).
 Membro delle commissioni per la selezione di docenti e ricercatori presso Università Italiane ed estere (Francia, Belgio) così come per istituti di ricerca.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Sistemi operativi Windows e LINUX, varie applicazioni software id analisi dati e immagini, pacchetti gestionali.
 Programmazione avanzata di modelli matematici.
 Gestione e configurazione apparecchiature elettroniche di laboratorio
 Gestione e configurazione sistemi ed apparati di misura
 Sperimentazione biologica e biofisica (elettrofisiologia, biofisica cellulare, neurofisiologia, neurologia sperimentale) in vitro ed in vivo
 Sperimentazione MRI e TMS nell'uomo
 Analisi connettomica, big-data e machine-learning
 Programmazione organizzazione e svolgimento della ricerca
 Direzione e organizzazione amministrativa progetti

Gestione del personale

LABORATORI

Neurophysiology lab

- Patch-clamp in brain slices (4 set-up)
- Calcium imaging (1 set-up)
- Voltage-sensitive dye imaging (1 set-up)
- Optogenetics (1 set-up)
- Two-photon SLM microscopy (1 set-up)
- High-density MEA (1 set-up)

Molecular biology lab

- Virus injection facility
- Immunohistochemistry
- RT-PCR
- Gel-electrophoresis

Neurocomputation lab

- Core computational unit (Cluster IBM 142 processors)
- Simulation units (3 workstations)
- Pipelines for supercomputing resources (HPC, Human Brain Project)

Neuroimaging lab (Center for Health and Technology)

- Data analysis units (3 workstations)
- Pipelines for external data communication
- Experimental measurements by University College London and Mondino Neurological Institute.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

La ricerca eseguita è stata sostenuta fino ad ora da numerosi sovvenzioni/fondi di cui Egidio D'Angelo è sempre stato o il coordinatore o PI. Tra le più importanti ci sono **8 progetti europei**, uno dei quali attualmente attivo:

Human Brain Project - CDP2 leader, SP1 deputy, SP6-WP2 leader

REALNET – European Coordinator

CEREBNET - European Coordinator

SENSOPAC 2006-2009 - Unione Europea (IP). European Union (IP). Sensorimotor structuring of perception and action for emerging cognition. Direzione scientifica e PI.

CYBERRAT 2008-2010 - European Union (STREP). A Brain-Chip Interface for High-resolution Bi-directional Communication. PI.

E' stato responsabile della direzione del "FIRB Neuroscience on Synaptic plasticità" nel 2001, di un progetto CARIPLO "project on stem cells" nel 2006 con l'Istituto S. Raffaele, e del "Neuroimage - CNISM - 2007-2009". Imaging multiple single-neuron activities to reconstruct network computations. Coordinatore generale, in collaborazione con LENS - Firenze

Membro **Comitato Direttivo della Società Italiana di Fisiologia**

Membro del **Centro Fermi** e responsabile della linea di ricerca "Microcircuiti Neuronal Locali".

Direttore della Scuola "**Brain cells and circuits "Camillo Golgi"**" del **Centor Ettore Majorana di Erice**.

Organizzatore del Congresso Internazionale "CEREBELLUM" nel centenario del Premio Nobel di Camillo Golgi, Pavia, Settembre 2006

Presidente del Congresso della Società Italiana di Fisiologia, Pavia, Settembre 2017

Associate Editor di J. Physiology 2005-2012

Editor in Chief di Functional Neurology 2008-2017

Editor in Chief di Frontiers in Cellular Neuroscienze, 2008- present.

E' revisore di numerose riviste internazionali, del MIUR e per le domande di sovvenzione UE e MRC.

Ha scritto il **libro di testo FISILOGIA GENERALE: Molecole, cellule, Sistemi.**: Editors D'Angelo E, Peres A. 2006. EDIERMES

ESPERIENZA COMITATO ETICO E BENESSERE ANIMALE:

Egidio D'Angelo, nella coordinazione dei progetti sopraindicati, è stato responsabile interno delle procedure relative alle richieste di permesso al Comitato Etico e del benessere animale. In particolare, è stato responsabile del Comitato Etico del progetto Europeo SENSOPAC costituito da 11 gruppi sperimentali localizzati in diversi paesi Europei e si è confrontato con successo con il comitato etico della commissione europea stessa consentendo il funzionamento delle varie linee di ricerca e del progetto intero.

Egidio D'Angelo è stato Associate Editor del Journal of Physiology. Tale rivista rappresenta il Gold Standard per le procedure etiche relative alla sperimentazione animale in ambito fisiologico, che il sottoscritto ha verificato e fatto valere per tutto il periodo del suo mandato, 2009-2013.

Egidio D'Angelo è attualmente Chief Editor di Frontiers in Cellular Neuroscience. Tale rivista rappresenta la maggiore rivista Open Access in ambito Neuroscientifico. Il sottoscritto verifica pertanto la etica sperimentale di oltre 300 articoli sottomessi ogni anno a partire dal 2012.

INDICATORI:

Pubblicazioni indicizzate: 192

5 paper a maggiore impatto: Nature (1990), Nature Neuroscience (2001), Cell (2006), TINS (2009), Nature Communications (2017).

H-Index SCOPUS 37 - da Ministero Italiano della Salute

<https://moh-it.pure.elsevier.com/en/persons/egidio-dangelo/publications/?type=%2Fdk%2Fatira%2Fpure%2Fresearchoutput%2Fresearchoutputtypes%2Fcontributiontojournal%2Farticle>

LOOP: more publications than 99% of all Loop authors.

<http://loop.frontiersin.org/people/219/impact>

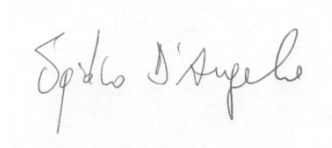
ULTERIORI INFORMAZIONI

DATA

FIRMA

In allegato elenco delle maggiori pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali

21 AGOSTO 2017

A handwritten signature in black ink on a light-colored background. The signature is written in a cursive style and reads "Egidio D'Angelo".

ALLEGATO

Principali pubblicazioni scientifiche

1. D'Angelo E., Rossi P., and Garthwaite J. (1990). Dual component NMDA receptor currents at a single central synapse. *Nature* 346, pp. 467-470.
2. Egidio D'Angelo, Paola Rossi, V. Taglietti (1993) Different proportions of N-methyl-D-aspartate and non-N-methyl-D-aspartate receptor currents at the mossy fibre-granule cell synapse of developing rat cerebellum. *Neuroscience*.
3. Egidio D'Angelo, Paola Rossi, V. Taglietti (1994) Voltage-dependent Kinetics of N-Methyl-d-aspartate Synaptic Currents in Rat Cerebellar Granule Cells. *European Journal of Neuroscience*, Vol. 6 pp. 640-645.
4. D'Angelo E., De Filippi G., Rossi P., Taglietti V. (1995) Synaptic excitation of individual rat cerebellar granule cells in situ: evidence for the role of NMDA receptors. *Journal of Physiology (London)*, 484, 2 pp. 397-413.
5. D'Angelo E., De Filippi G., Rossi P., Taglietti V. (1997) Synaptic activation of Ca²⁺ action potentials in immature rat cerebellar granule cells in situ. *The Journal of Neurophysiology*, Vol 78, pp. 1631-1642.
6. D'Angelo E., De Filippi G., Rossi P., Taglietti V. (1998) Ionic mechanism of electroresponsiveness in cerebellar granule cells implicates the action of a persistent sodium current. *The Journal of Neurophysiology*, Vol 80, pp. 493-503.
7. Rossi P., De Filippi G., Armano S., Taglietti V., D'Angelo E. (1998) The weaver mutation causes a loss of inward rectifier current regulation in premigratory granule cells of the mice cerebellum. *The Journal of Neuroscience*, 18, pp. 3537-3547.
8. D'Angelo E., Rossi P., Armano S., Taglietti V. (1999) Evidence for NMDA and mGlu receptor-mediated long-term potentiation of mossy fibre – granule cell transmission in the rat cerebellum. *The Journal of Neurophysiology*, Vol 81, pp. 277-287.
9. Armano S., Rossi P., Taglietti V., D'Angelo E. (2000) Long-term potentiation of intrinsic excitability at the mossy fiber – granule cell synapse of rat cerebellum. *The Journal of Neuroscience*, 15, pp. 5208-5216.
10. D'Angelo E., Nieuwenhuis T., Maffei A., Armano S., Rossi P., Taglietti V., Fontana A., Naldi G. (2001) Theta-frequency bursting and resonance in cerebellar granule cells: experimental evidence and modeling of a slow K⁺-dependent mechanism. *J. Neurosci.* 21, pp. 759-770.
11. Christian Hansel, David J. Linden, Egidio D'Angelo. (2001) Beyond Parallel Fiber LTD: The Diversity of Synaptic and Non-Synaptic Plasticity in the Cerebellum. *Nature Neuroscience* 4, pp. 467-475.
12. Arianna Maffei, Francesca Prestori, Paola Rossi, Vanni Taglietti, Egidio D'Angelo. (2002) Presynaptic current changes at the mossy fiber – granule cell synapse of cerebellum during LTP. *The Journal of Neurophysiology*, Vol. 88, pp. 627-638.
13. Paola Rossi, Elisabetta Sola, Vanni Taglietti, Thilo Borchardt, Frank Steigerwald, Kristian Utvik, Ole Petter Ottersen, Georg Kohr, Egidio D'Angelo. (2002) NMDA receptors 2 (NR2) C-terminal control of NR open

probability regulates synaptic transmission and plasticity at a cerebellar synapse. *J. Neuroscience* 22, pp. 9687-9697.

14. Maffei, F. Prestori, K. Shibuki, P. Rossi, V. Taglietti, and E. D'Angelo. (2003) NO Enhances Presynaptic Currents During Cerebellar Mossy Fiber-Granule Cell LTP. *J Neurophysiol* 90, pp. 2478-2483
15. D. Gall, C. Roussel, I. Susa, E. D'Angelo, P. Rossi, B. Bearzatto, MC. Galas, D. Blum, S. Schurmans, S. N. Schiffmann (2003) Altered neuronal excitability in cerebellar granule cells of mice lacking calretinin. *J Neuroscience* 23, pp. 9320-9327
16. Bezzi, M., Nieuwenhuis, T., Coenen, O.J.-M.D. and D'Angelo, E. (2004) An integrate-and-fire model of a cerebellar granule cell. *Neurocomputing*, 58-60, 593-598.
17. Elisabetta Sola, Francesca Prestori, Paola Rossi, Vanni Taglietti, Egidio D'Angelo. (2004) Increased neurotransmitter release during Long-term Potentiation at mossy fibre-granule cell synapses in rat cerebellum. *J. Physiol.* 557.3: 843–861.
18. Egidio D'Angelo, Thierry Nieuwenhuis, Michele Bezzi, Angelo Arleo, Olivier J. M. D. Coenen. (2005) Modeling Synaptic Transmission and Quantifying Information Transfer in the Granular Layer of the Cerebellum. *IWANN 2005*, pp. 107-114.
19. Egidio D'Angelo. (2005) Synaptic plasticity at the cerebellar input stage mechanisms and functional implications, *Archives Italiennes de Biologie*, Vol 143, N 2 143-156.
20. Egidio D'Angelo, Paola Rossi, David Gall, Francesca Prestori, Thierry Nieuwenhuis, Arianna Maffei and Elisabetta Sola. (2005) LTP of synaptic transmission at the Mossy Fiber-Granule cell relay of the cerebellum. *Progress in Brain Research*, 148, pp. 69-80. Elsevier.
21. David Gall, Francesca Prestori, Elisabetta Sola, Anna D'Errico, Celine Roussel, Lia Forti, Paola Rossi, Egidio D'Angelo (2005). Intracellular Calcium Regulation by Burst Discharge Determines Bidirectional Long-Term Synaptic Plasticity at the Cerebellum Input Stage. *The Journal of Neuroscience*, 25, pp. 4813-4822.
22. Thierry Nieuwenhuis, Elisabetta Sola, Jonathan Mapelli, Elena Saftenku, Paola Rossi, Egidio D'Angelo. (2006) Regulation of repetitive neurotransmission and firing by release probability at the input stage of cerebellum: experimental observations and theoretical predictions on the role of LTP. *J Neurophysiol* 95, pp. 686-699.
23. Jacopo Magistretti, Loretta Castelli, and Egidio D'Angelo. (2006) Kinetic and functional analysis of transient, persistent, and resurgent sodium currents in rat cerebellar granule cells in situ. *J Physiology*, 573, pp. 83-106. Epub 2006 Mar 9.
24. Paola Rossi, Lisa Mapelli, Leda Roggeri, David Gall, Alban de Kerchove d'Exaerde, Serge N. Schiffmann, Vanni Taglietti and Egidio D'Angelo. (2006) Inhibition of constitutive inward rectifier currents in cerebellar granule cells by pharmacological and synaptic activation of GABAB receptors. *European J. Neuroscience* 24, pp. 419-432.
25. Nina Offenhauser, Daniela Castelletti, Lisa Mapelli, Blanche Ekalle Soppo, Maria Cristina Regondi, Paola Rossi, Egidio D'Angelo, Carolina Frassoni, Alida Amadeo, Arianna Tocchetti, Benedetta Pozzi, Andrea Disanza, Douglas Guarnieri, Christer Betsholtz, Giorgio Scita, Ulrike Heberlein and Pier Paolo Di Fiore. (2006) Increased Ethanol Resistance and Consumption in Eps8 Knockout Mice Correlates with Altered

26. Lia Forti, Elisabetta Cesana, Jonathan Mapelli and Egidio D'Angelo. (2006) Ionic mechanisms of autorhythmic firing in rat cerebellar Golgi cells. *The Journal of Physiology*, Volume 574, Number 3, pp. 711-729.
27. Fassio A, Merlo D, Mapelli J, Menegon A, Corradi A, Mete M, Zappettini S, Bonanno G, Valtorta F, D'Angelo E, Benfenati F. (2006) The synapsin domain E accelerates the exocytotic cycle of synaptic vesicles in cerebellar Purkinje cells. *Journal of Cell Science* 119, pp. 4257-4268.
28. Jonathan Mapelli, Egidio D'Angelo. (2007) The Spatial Organization of Long-Term Synaptic Plasticity at the Input Stage of Cerebellum. *The Journal of Neuroscience*, 27, pp. 1285-1296.
29. Mitchell Goldfarb, Jon Schoorlemmer, Anthony Williams, Shyam Diwakar, Xiao Huang, Joanna Giza, Dafna Tchetchik, Kevin Kelley, Ana Vega, Gary Matthews, Paola Rossi, David Ornitz, and Egidio D'Angelo. (2007) Fibroblast growth factor homologous factors control neuronal excitability through modulation of voltage gated sodium channels. *Neuron*. Vol 55, Issue 3, pp. 449-463.
30. Sergio M. Solinas, Lia Forti, Elisabetta Cesana, Jonathan Mapelli, Erik De Schutter and Egidio D'Angelo. (2007) Fast-reset of pacemaking and theta-frequency resonance patterns in cerebellar Golgi cells: simulations of their impact in vivo. *Front. Cell. Neurosci.* 1:4. doi:10.3389/neuro.03.004.2007.
31. Sergio M. Solinas, Lia Forti, Elisabetta Cesana, Jonathan Mapelli, Erik De Schutter and Egidio D'Angelo (2007) Computational reconstruction of pacemaking and intrinsic electroresponsiveness in cerebellar Golgi cells. *Front. Cell. Neurosci.* 1:2. doi:10.3389/neuro.03.002.2007.
32. Roggeri L., Riviaccio B., Rossi P., D'Angelo E. (2008) Tactile stimulation evokes long-term synaptic plasticity in the granular layer of cerebellum. *The Journal of Neuroscience*, 28, pp. 6354-6359.
33. Francesca Prestori, Paola Rossi, Bertrand Bearzatto, Jeanne Lainé, Daniela Necchi, Shyam Diwakar, Serge N. Schiffmann, Herbert Axelrad, Egidio D'Angelo. (2008) Altered neuron excitability and synaptic plasticity in the cerebellar granular layer of juvenile prion protein knock-out mice with impaired motor control. *J Neuroscience. The Journal of Neuroscience*, 28, pp. 7091-7103.
34. Egidio D'Angelo(2008). The critical role of Golgi cells in regulating spatio-temporal integration and plasticity at the cerebellum input stage. *Front. Neurosci.* 2,1:35-46. doi:10.3389/neuro.01.008.2008.
35. L. Sacconi, J. Mapelli, D. Gandolfi, J. Lotti, R. P. O'Connor, E. D'Angelo, and F. S. Pavone. (2008) "Optical recording of electrical activity in intact neuronal networks with random access second-harmonic generation microscopy," *Opt. Express* 16, pp. 14910-14921 .
36. R Carillo, E Ros, S Tolu, T Nieuw, E D'Angelo. (2008) Event-driven simulation of cerebellar granule cells, *Biosystems*. 2008 Oct-Nov, 94(1-2), pp. 10-7. Epub 2008 Jun 20.
37. Sala M, Caverzasi E, Marraffini E, De Vidovich G, Lazzaretti M, d'Allio G, Isola M, Balestrieri M, D'Angelo E, Thyron FZ, Scagnelli P, Barale F, Brambilla P. (2008) Cognitive memory control in borderline personality disorder patients. *Psychological Medicine*, 39, pp. 845-853 Cambridge University Press.

38. D'Angelo E, De Zeeuw Cl. (2009) Timing and plasticity in the cerebellum: focus on the granular layer. *Trends in Neurosciences*, Volume 32, Issue 1, pp. 30-40.
39. Shyam Diwakar, Jacopo Magistretti, Mitchell Goldfarb, Giovanni Naldi, Egidio D'Angelo. (2009) Axonal Na⁺ channels ensure fast spike activation and back-propagation in cerebellar granule cells. *J Neurophysiol.* 2009 Feb;101, pp. 519-32. Epub 2008 Dec 10.
40. Lisa Mapelli, Paola Rossi, Thierry Nieuws, Egidio D'Angelo. (2009) Tonic Activation of GABAB Receptors Reduces Release Probability at Inhibitory Connections in the Cerebellar Glomerulus. *J Neurophysiol* 101, pp. 3089-3099.
41. Anna D'Errico, Francesca Prestori and Egidio D'Angelo (2009) Differential induction of bidirectional long-term changes in neurotransmitter release by frequency-coded patterns at the cerebellar input. *J Physiology*, 2009, pp 1–15. (See the Comment by Philippe Isopé)
42. E. D'Angelo, S.K.E. Koekkoek, P. Lombardo, S. Solinas, E. Ros, J. Garrido, M. Schonewille and C.I. De Zeeuw (2009) Timing in the cerebellum: oscillations and resonance in the granular layer. *Neuroscience* Volume 162, Issue 3, 1 September 2009, Pages 805-815.
43. Jonathan Mapelli, Daniela Gandolfi, and Egidio D'Angelo. (2010) Combinatorial Responses Controlled by Synaptic Inhibition in the Cerebellum Granular Layer. *J Neurophysiol* 103: 250 – 261.
44. Egidio D'Angelo (2010) on "Homeostasis of intrinsic excitability: making the point". *J Physiol* 588.6 (2010) pp 901–902.
45. Sergio Solinas, Thierry Nieuws, and Egidio D'Angelo (2010). A realistic large-scale model of the cerebellum granular layer predicts circuit spatio-temporal filtering properties. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, April 2010, volume 4, article 12.
46. Arleo A, Nieuws T, Bezzi M, D'Errico A, D'Angelo E, Coenen OJ. *Neural Comput.* (2010). (Proofs in press). How Synaptic Release Probability Shapes Neuronal Transmission: Information-Theoretic Analysis in a Cerebellar Granule Cell. *Neural Comput.* 2010 Aug;22(8):2031-58.
47. Marianna Boso, Enzo Emanuele, Francesca Prestori, Pierluigi Politi, Francesco Barale, Egidio D'Angelo. (2010). (Proofs in press). Autism and genius: is there a link? The involvement of central brain loops and hypotheses for functional testing. *Functional Neurology* 2010; Jan/Mar 25(1): 27-32.
48. Jonathan Mapelli, Daniela Gandolfi and Egidio D'Angelo. (2010). High-pass filtering and dynamic gain regulation enhance vertical bursts transmission along the mossy fiber pathway of cerebellum. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 2010 May 28;4:14
49. Elisa Galliano, Paolo Mazzarello, Egidio D'Angelo (2010). Discovery and rediscovery of Golgi Cells. Downloaded from *J Physiol* by guest on September 7, 2010 (jp.physoc.org).
50. Katarzyna Dover, Sergio Solinas, Egidio D'Angelo and Mitchell Goldfarb (2010). Long-Term Inactivation Particle for Voltage-Gated Sodium Channels. *J Physiol* October 1, 2010 588 (19) 3695-3711
51. Joanna Giza, Michael J. Urbanski, Francesca Prestori, Bhaswati Bandyopadhyay, Annie Yam, Victor

Friedrich, Kevin Kelley, Egidio D'Angelo, and Mitchell Goldfarb (2010). Behavioral and Cerebellar Transmission Deficits in Mice Lacking the Autism- Linked Gene Islet Brain-2. The Journal of Neuroscience, November 3, 2010. 30(44):14805–14816

52. E. D'Angelo, P. Mazzarello, F. Prestori, J. Mapelli, S. Solinas, P. Lombardo, E. Cesana, D. Gandolfi, L. Congi (2010). The cerebellar network: From structure to function and dynamics. Brain Research Reviews doi: 10.1016/j.brainresrev.2010.10.002 .
53. C.E. Andreescu, F. Prestori, F. Brandalise, A. D'Errico, M.T.G. De Jeu, P. Rossi, L. Botta, G. Kohr, P. Perin, E. D'Angelo and C.I. De Zeeuw (2010). NR2A subunit of the N-methyl d-aspartate receptors are required for potentiation at the mossy fiber to granule cell synapse and vestibulo-cerebellar motor learning. Neuroscience. 2010 Dec 23. [Epub ahead of print]
54. Egidio D'Angelo (2010). Rebuilding cerebellar network computations from cellular neurophysiology. Frontiers in Cellular Neuroscience (www.frontiersin.org) November 2010, Volume 4, Article 131.
55. D'Angelo E (2011). Neural circuits of the cerebellum: hypothesis for function. J Integr Neurosci. 2011 Sep;10(3):317-52.
56. Colnaghi S, Ramat S, D'Angelo E, Cortese A, Beltrami G, Moglia A, Versino M. (2011). Theta-burst stimulation of the cerebellum interferes with internal representations of sensory-motor information related to eye movements in humans. Cerebellum. 2011 Dec;10(4):711-9.
57. Parasuram H, Nair B, Naldi G, D'Angelo E, Diwakar S. (2011). A modeling based study on the origin and nature of evoked post-synaptic local field potentials in granular layer. J Physiol Paris. 2011 Aug 6.
58. Diwakar S, Lombardo P, Solinas S, Naldi G, D'Angelo E. (2011). Local field potential modeling predicts dense activation in cerebellar granule cells clusters under LTP and LTD control. PLoS One. 2011;6(7).
59. D'Angelo E. (2011) The cerebellar network: revisiting the critical issues. J Physiol. 2011 Jul 15;589(Pt 14):3421-2. Epub 2011 Jun 13
60. D'Angelo E. (2011). Neuronal circuit function and dysfunction in the cerebellum: from neurons to integrated control. Funct Neurol. 2010 Jul-Sep;25(3):125-7.
61. C. Medini, B. Nair, E. D'Angelo, G. Naldi, and S. Diwakar. (2012) Modeling Spike-Train Processing in the Cerebellum Granular Layer and Changes in Plasticity Reveal Single Neuron Effects in Neural Ensembles. Computational Intelligence and Neuroscience. Vol. 2012, Article ID 359529, 17 pages
62. Locatelli F, Botta L, Prestori F, Masetto S, D'Angelo E. Late-onset bursts evoked by mossy fibre bundle stimulation in unipolar brush cells: evidence for the involvement of H- and TRP-currents. J Physiol. 2013 Feb 15;591(Pt 4):899-918.
63. E. D'Angelo. New trends in Neuroscience: the challenge of Functional Neurology. Funct Neurol. 2012; 27(1):5.
64. E. D'Angelo. Toward the connectomic era. Funct Neurol. 2012; 27(2):77.
65. E. D'Angelo. The Human Brain Project. Funct Neurol. 2012; 27(4): 205.

66. E. D'Angelo, S. Casali. Seeking a unified framework for cerebellar function and dysfunction: from circuit operations to cognition. *Frontiers in Neural Circuits*. Vol 6, article 116, January 2013.
67. F. Di Lorenzo, A. Martorana, V. Ponzo, S. Bonni, E. D'Angelo, C. Caltagirone and G. Koch. Cerebellar theta burst stimulation modulates short latency afferent inhibition in Alzheimer's disease patients. *Frontiers in Aging Neuroscience*. Vol. 5, article 2, February 2013.
68. D. Gandolfi, P. Lombardo, J. Mapelli, S. Solinas and E. D'Angelo. Theta-frequency resonance at the cerebellum input stage improves spike timing on the millisecond time-scale. *Frontiers in Neural Circuits*. Vol. 7, article 64, (in press – April 2013)
69. E. Galliano, M. Baratella, M. Sgritta, T.J.H. Ruigrok, E.D. Haasdijk, F.E. Hoebeek, E. D'Angelo, D. Jaarsma and C. De Zeeuw. Anatomical investigation of potential contacts between climbing fibers and cerebellar Golgi cells in the mouse. *Frontiers in Neural Circuits*. Vol. 7, article 59.
70. E. Galliano, Z. Gao, M. Schonewille, B. Todorov, E. Simons, A.S. Pop, E. D'Angelo, A.M.J.M. van den Maagdenberg, F.E. Hoebeek, and C.I. De Zeeuw. Silencing the Majority of Cerebellar Granule Cells Uncovers Their Essential Role in Motor Learning and Consolidation. *Cell Reports*, 11 April 2013.
71. Locatelli F, Botta L, Prestori F, Masetto S, D'Angelo E. Late-onset bursts evoked by mossy fibre bundle stimulation in unipolar brush cells: evidence for the involvement of H- and TRP-currents. *J Physiol*. 2013 Feb 15;591(Pt 4):899-918.
72. E. D'Angelo, S. Casali. Seeking a unified framework for cerebellar function and dysfunction: from circuit operations to cognition. *Frontiers in Neural Circuits*. Vol 6, article 116, January 2013.
73. F. Di Lorenzo, A. Martorana, V. Ponzo, S. Bonni, E. D'Angelo, C. Caltagirone and G. Koch. Cerebellar theta burst stimulation modulates short latency afferent inhibition in Alzheimer's disease patients. *Frontiers in Aging Neuroscience*. Vol. 5, article 2, February 2013.
74. D. Gandolfi, P. Lombardo, J. Mapelli, S. Solinas and E. D'Angelo. Theta-frequency resonance at the cerebellum input stage improves spike timing on the millisecond time-scale. *Frontiers in Neural Circuits*. Vol. 7, article 64.
75. E. Galliano, M. Baratella, M. Sgritta, T.J.H. Ruigrok, E.D. Haasdijk, F.E. Hoebeek, E. D'Angelo, D. Jaarsma and C. De Zeeuw. Anatomical investigation of potential contacts between climbing fibers and cerebellar Golgi cells in the mouse. *Frontiers in Neural Circuits*. Vol. 7, article 59.
76. E. Galliano, Z. Gao, M. Schonewille, B. Todorov, E. Simons, A.S. Pop, E. D'Angelo, A.M.J.M. van den Maagdenberg, F.E. Hoebeek, and C.I. De Zeeuw. Silencing the Majority of Cerebellar Granule Cells Uncovers Their Essential Role in Motor Learning and Consolidation. *Cell Reports*, 11 April 2013.
77. F. Prestori, C. Bonardi, L. Mapelli, P. Lombardo, R. Goselink, M. Egle De Stefano, D. Gandolfi, J. Mapelli, D. Bertrand, M. Schonewille, C. De Zeeuw, E. D'Angelo. Gating of Long-Term Potentiation by Nicotinic Acetylcholine Receptors at the Cerebellum Input Stage. *Plos One*. May 2013 – Volume 8 – Issue 5 – e64828
78. J. A Garrido, E. Ros, E. D'Angelo. Spike timing regulation on the millisecond scale by distributed synaptic plasticity at the cerebellum input stage: a simulation study. *Frontiers in computational neuroscience*.

79. E. D'Angelo, S. Solinas, J. Mapelli, D. Gandolfi, L. Mapelli, F. Prestori. The cerebellar Golgi cell and spatiotemporal organization of granular layer activity. *Frontiers in Neural Circuits*. May2013 – Volume7 – Article 93
80. E. D'Angelo; P. Mazzeo. MRI observation of hippocampal degeneration in Alzheimer's disease: A forgotten case. *Functional Neurology* Volume 28, Issue 3, July 2013, Pages 245-246.
81. JA Garrido, E Ros, E D'Angelo. Distributed synaptic plasticity controls spike-timing: predictions from a cerebellar computational model. *BMC Neurosci*. 2013; 14(Suppl 1): P81. 2013 July 8. doi: 10.1186/1471-2202-14-S1-P81. PMID: PMC3704657
82. S Solinas, T Colnaghi, E D'Angelo. Ensemble neuronal responses in a large-scale realistic model of the cerebellar cortex. *BMC Neurosci*. 2013; 14(Suppl 1): P82. 2013 July 8. doi: 10.1186/1471-2202-14-S1-P82. PMID: PMC3704696.
83. S Masoli, S Solinas, E D'Angelo. The intrinsic and synaptic responsiveness of a new realistic Purkinje cell model. *BMC Neurosci*. 2013; 14(Suppl 1): P80.2013 July 8. doi: 10.1186/1471-2202-14-S1-P80. PMID: PMC3704860.
84. S Subramaniam, P Perin, F Locatelli, S Masetto, S Solinas, E D'Angelo. The mechanisms of late-onset synaptic responses in a realistic model of Unipolar Brush Cells. *BMC Neurosci*. 2013; 14(Suppl 1): P79. 2013 July 8. doi: 10.1186/1471-2202-14-S1-P79. PMID: PMC3704851.
85. E. Cesana, K. Pietrajitis, C. line Bidoret, P. Isope, E. D'Angelo, S. Dieudonne, and L. Forti. Granule cell ascending axon excitatory synapses onto Golgi cells implement a potent feedback circuit in the cerebellar granular layer. Paper #JN-RM-4897-11R2. *Journal of Neuroscience*.
86. J.A. Garrido Alcazar, N.R. Luque, E. D'Angelo. Distributed cerebellar plasticity implements adaptable gain control in a manipulation task: a closed-loop robotic simulation. *Frontiers in Neural Circuits*. 09 October 2013. doi: 10.3389/fncir.2013.00159.
87. M. Boso, E. D'Angelo and F. Barale. Neurophysiological Correlates of Musical Giftedness in Autism Spectrum Disorders in Music and Medicine. Volume 5 Issue 4, October 2013.
88. E. D'Angelo, S. Solinas, J. Garrido, C. Casellato, A. Pedrocchi, J. Mapelli, D. Gandolfi, F. Prestori. Realistic modeling of neurons and networks: towards brain simulation. *Functional Neurology* 2013; 28(3): 153-166.
89. L. Mapelli, S. Solinas, E. D'Angelo. Integration and regulation of glomerular inhibition in the cerebellar granular layer circuit. *Front Cell Neurosci*. 2014 Feb 25;8:55. doi: 10.3389/fncel.2014.00055. eCollection 2014.
90. D. Gandolfi, P. Pozzi, M. Tognolina, G. Chirico, J. Mapelli and E. D'Angelo. The spatiotemporal organization of cerebellar network activity resolved by two-photon imaging of multiple single neurons. *Front Cell Neurosci*. 2014 Apr 15;8:92. doi: 10.3389/fncel.2014.00092. eCollection 2014.
91. Z. Cattaneo, C. Renzi, S. Casali, J. Silvanto, T. Vecchi, C. Papagno, E. D'Angelo. Cerebellar vermis plays a

causal role in visual motion discrimination. *Cortex*. 2014 Sep;58:272-80. doi: 10.1016/j.cortex.2014.01.012. Epub 2014 Feb 15.

92. C. Renzi; T. Vecchi; E. D'Angelo; J. Silvanto; Z. Cattaneo. Phosphene induction by cerebellar transcranial magnetic stimulation. *Clin Neurophysiol*. 2014 Feb 15. pii: S1388-2457(14)00075-3. doi: 10.1016/j.clinph.2014.01.031.
93. Folci, L. Mapelli, J. Sassone, F. Prestori, E. D'Angelo, S. Bassani, M. Passafaro. Loss of hnRNP K Impairs Synaptic Plasticity in Hippocampal Neurons. *J Neurosci*. 2014 Jul 2;34(27):9088-95. doi: 10.1523/JNEUROSCI.0303-14.2014.
94. E. D'Angelo. The organization of plasticity in the cerebellar cortex: from synapses to control. *Prog Brain Res*. 2014;210:31-58. doi: 10.1016/B978-0-444-63356-9.00002-9.
95. G. Koch, E. D'Angelo. Magnetic stimulation of the cerebellum. Moving towards the clinic. *Funct Neurol*. 2014 Jan-Mar;29(1):5.
96. G. Castellazzi, F. Palesi, S. Casali, P. Vitali, E. Sinforiani, C.A.M. Wheeler-Kingshott, E. D'Angelo. A comprehensive assessment of resting state networks: bidirectional modification of functional integrity in cerebro-cerebellar networks in dementia. *Front. Neurosci.*, 30 July 2014. doi: 10.3389/fnins.2014.00223.
97. F. Palesi, D. J. Tournier, F. Calamante, N. Muhlert, G. Castellazzi, D. Chard, E. d'Angelo, C.A.M. Wheeler-Kingshott. Contralateral cerebello-thalamo-cortical pathways with prominent involvement of associative areas in human in-vivo. *Brain Struct Funct*. 2015 Nov;220(6):3369-84. doi: 10.1007/s00429-014-0861-2. Epub 2014 Aug 19.
98. Monaco J., Casellato C., Koch G., D'Angelo E. Cerebellar theta burst stimulation dissociates memory components in eyeblink classical conditioning. *European Journal of Neuroscience*, Sep. 2014, DOI: 10.1111/ejn.12700.
99. S. Subramaniam, S. Solinas, P. Perin, F. Locatelli, S. Masetto, E. D'Angelo. Computational modeling predicts the ionic mechanism of late-onset responses in Unipolar Brush Cells. *Frontiers in Cellular Neuroscience*. *Front. Cell. Neurosci.*, 20 August 2014. doi:10.3389/fncel.2014.00237.
100. T.R. Nieuwenhuis, L. Mapelli, E. D'Angelo. Regulation of output spike patterns by phasic inhibition in cerebellar granule cells. *Front. Cell. Neurosci.*, 25 August 2014 | doi: 10.3389/fncel.2014.00246.
101. Luque NR, Garrido JA, Carrillo RR, D'Angelo E, Ros E. Fast convergence of learning requires plasticity between inferior olive and deep cerebellar nuclei in a manipulation task: a closed-loop robotic simulation. *Front Comput Neurosci*. 2014 Aug 15;8:97. doi: 10.3389/fncom.2014.00097. eCollection 2014.
102. C. Rossert, S. Solinas, E. D'Angelo, P. Dean, J. Porrill. Model cerebellar granule cells can faithfully transmit modulated firing rate signals. *Front. Cell. Neurosci.* | doi: 10.3389/fncel.2014.00304
103. E. D'Angelo. The urgent need for a systems biology approach to neurology. *Funct Neurol*. 2014 Oct-Dec;29(4):221
104. C. Casellato, A. Antonietti, J. A. Garrido, R.R. Carrillo, N.R. Luque, E. Ros, A. Pedrocchi, E. D'Angelo. Adaptive Robotic Control Driven by a Versatile Spiking Cerebellar Network. *PlosOne* 2014 Nov

105. P. Curatolo, Y. Ben-Ari, Y. Bozzi, M.V. Catania, E. D'Angelo, L. Mapelli, L. Oberman, C. Rosenmund and E. Cherubini. Synapses as therapeutic targets for Autism Spectrum Disorders: an International Symposium held in Pavia on July 4th, 2014. *Front. Cell. Neurosci.* doi: 10.3389/fncel.2014.00309.
106. P. Pozzi, D. Gandolfi, M. Tognolina, G. Chirico, J. Mapelli, E. D'Angelo. High-throughput spatial light modulation-two photon microscopy for fast functional imaging. *Neurophotonics*. doi: 10.1117/1.NPh.2.1.015005
107. C. Casellato, A. Antonietti, J.A. Garrido, G. Ferrigno, E. D'Angelo, A. Pedrocchi. Distributed cerebellar plasticity implements generalized multiple-scale memory components in real-robot sensorimotor tasks. *Front Comput Neurosci*. doi: 10.3389/fncom.2015.00024. eCollection 2015
108. S. Masoli, S. Solinas, E. D'Angelo. Action potential processing in a detailed Purkinje cell model reveals a critical role for axonal compartmentalization. *Front. Cell. Neurosci.* doi: 10.3389/fncel.2015.00047. eCollection 2015
109. L. Mapelli, M. Pagani, J.A. Garrido, E. D'Angelo. Integrated plasticity at inhibitory and excitatory synapses in the cerebellar circuit. *Front. Cell. Neurosci.* doi: 10.3389/fncel.2015.00169. eCollection 2015
110. F. Moccia, E. Zuccolo, T. Soda, F. Tanzi, G. Guerra, L. Mapelli, F. Lodola and E. D'Angelo. Stim and Orai proteins in neuronal Ca(2+) signaling and excitability. *Front. Cell. Neurosci.* doi: 10.3389/fncel.2015.00153. eCollection 2015
111. J. Mapelli, D. Gandolfi, E. Giuliani, F. P. Prencipe, F. Pellati, A. Barbieri, E. D'Angelo, A. Bigiani. The effect of desflurane on neuronal communication at a central synapse. *PLoS One*. doi:10.1371/journal.pone.0123534. eCollection 2015
112. A. Alahmadi, R.S. Samson, D. Gasston, M. Pardini, K.J. Friston, E. D'Angelo, A.T. Toosy, C.A.M. Wheeler-Kingshott. Complex motor task associated with non-linear BOLD responses in cerebro-cortical areas and cerebellum. *Brain Struct Funct*. Epub ahead of print
113. D. Gandolfi, J. Mapelli, E. D'Angelo. Long-term spatiotemporal reconfiguration of neuronal activity revealed by voltage-sensitive dye imaging in the cerebellar granular layer. *Neural Plast*. doi: 10.1155/2015/284986. Epub 2015 Jul 29
114. E. D'Angelo, L. Mapelli, C. Casellato, J.A. Garrido, N. Luque, J. Monaco, F. Prestori, A. Pedrocchi, E. Ros. Distributed Circuit Plasticity: New Clues for the Cerebellar Mechanisms of Learning. *Cerebellum*. 2016 Apr;15(2):139-51. doi: 10.1007/s12311-015-0711-7.
115. A.A. Alahmadi, M. Pardini, R.S. Samson, E. D'Angelo, K. Friston, A.T. Toosy, C.A. Gandini Wheeler-Kingshott. Differential involvement of cortical and cerebellar areas using dominant and nondominant hands: An fMRI study. *Hum Brain Mapp*. doi: 10.1002/hbm.22997. Epub 2015 Sep 29
116. Antonietti, C. Casellato, A. Geminiani, E. D'Angelo, A. Pedrocchi. Healthy and pathological cerebellar Spiking Neural Networks in Vestibulo-Ocular Reflex. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*. doi: 10.1109/EMBC.2015.7318903
117. E. D'Angelo, C. Gandini Wheeler-Kingshott. The Ettore Majorana international science center launches the

first course of its Camillo Golgi International School of Brain Cells and Circuits: modeling the brain. *Funct Neurol.* 2015 Jul-Sep;30(3):149.

118. E. D'Angelo. The new challenge for Functional Neurology. *Funct Neurol.* 2015 Oct-Dec;30(4):215.
119. E. D'Angelo, E. Galliano, C.I. De Zeeuw. The Editorial: The Olivo-Cerebellar System. *Front Neural Circuits.* 2016 Jan 12;9:66. doi: 10.3389/fncir.2015.00066. eCollection 2015.
120. E. D'Angelo, E. Galliano, C.I. De Zeeuw. The Editorial: The Olivo-Cerebellar System. *Front Neural Circuits.* 2016 Jan 12;9:66. doi: 10.3389/fncir.2015.00066. eCollection 2015.
121. K. B. Ramakrishnan, K. Voges, L. De Propriis, C.I. De Zeeuw, E. D'Angelo. Tactile Stimulation Evokes Long-Lasting Potentiation of Purkinje Cell Discharge In Vivo. *Front. Cell. Neurosci.*, 2016 Feb 18;10:36. doi: 10.3389/fncel.2016.00036. eCollection 2016.
122. Antonietti, C Casellato, JA Garrido, NR Luque, F Naveros, E Ros, E D'Angelo, A Pedrocchi. Spiking Neural Network With Distributed Plasticity Reproduces Cerebellar Learning in Eye Blink Conditioning Paradigms. *IEEE Trans Biomed Eng.* 2016 Jan;63(1):210-9. doi: 10.1109/TBME.2015.2485301. Epub 2015 Oct 1.
123. N. R. Luque, J. A. Garrido, F. Naveros, R. Carrillo, E. D'Angelo, E. Ros. Distributed Cerebellar Motor Learning: A Spike-Timing-Dependent Plasticity Model. *Front. Comput. Neurosci.*, 2016 Mar 2;10:17. doi: 10.3389/fncom.2016.00017. eCollection 2016
124. C. Lega, T. Vecchi, E D'Angelo, Z Cattaneo. A TMS investigation on the role of the cerebellum in pitch and timbre discrimination. *Cerebellum Ataxias.* 2016 Mar 2;3:6. doi: 10.1186/s40673-016-0044-4. eCollection 2016
125. JA Garrido, NR Luque, S Tolu, E D'Angelo. Oscillation-Driven Spike-Timing Dependent Plasticity Allows Multiple Overlapping Pattern Recognition in Inhibitory Interneuron Networks. *Int J Neural Syst.* 2016 Aug;26(5):1650020. doi: 10.1142/S0129065716500209. Epub 2016 Apr 15.
126. H. Parasuram, B. Nair, E. D'Angelo, M. Hines, G. Naldi, S. Diwakar. Computational Modeling of Single Neuron Extracellular Electric Potentials and Network Local Field Potentials using LFPsim. *Front. Comput. Neurosci.*, 28 June 2016 <http://dx.doi.org/10.3389/fncom.2016.00065>.
127. G. Florimbi, E. Torti, S. Masoli, E. D'Angelo, G. Danese, F. Leporati. The Human Brain Project: Parallel technologies for biologically accurate simulation of Granule cells. *Microprocessors and Microsystems* (2016) <http://dx.doi.org/10.1016/j.micpro.2016.05.015>
128. H. Parasuram, B. Nair, E. D'Angelo, M. Hines, G. Naldi, S. Diwakar. Computational Modeling of Single Neuron Extracellular Electric Potentials and Network Local Field Potentials using LFPsim. *Frontiers in Computational Neuroscience*, 2016 Jun 28;10:65. doi: 10.3389/fncom.2016.00065. eCollection 2016.
129. A.A. Alahmadi, R.S. Samson, D. Gasston, M. Pardini, K.J. Friston, E. D'Angelo, A.T. Toosy, C.A.M. Wheeler-Kingshott. Complex motor task associated with non-linear BOLD responses in cerebro-cortical areas and cerebellum. *Brain Struct Funct.* 2016 Jun;221(5):2443-58. doi: 10.1007/s00429-015-1048-1. Epub 2015 Apr 29.
130. Palesi F, Castellazzi G, Casiraghi L, Sinforiani E, Vitali P, Gandini Wheeler-Kingshott CA, D'Angelo E.

Exploring Patterns of Alteration in Alzheimer's Disease Brain Networks: A Combined Structural and Functional connectomics Analysis. *Front Neurosci.* 2016 Sep 7;10:380. doi: 10.3389/fnins.2016.00380.

131. K. Dover, C. Marra, S. Solinas, M. Popovic, S. Subramaniam, D. Zecevic, E. D'Angelo, M. Goldfarb. FHF-independent conduction of action potentials along the leak-resistant cerebellar granule cell axon. *Nature Communications.* 26 September 2016 doi:10.1038/ncomms12895
132. G.Z. De Vidovich, R. Muffatti, J. Monaco, N. Caramia, D. Brogna, E. Caverzasi, F. Barale, E. D'Angelo. Repetitive TMS on Left Cerebellum Affects Impulsivity in Borderline Personality Disorder: A Pilot Study. *Front Hum Neurosci.* 2016 Dec 5;10:582 [10.3389/fnhum.2016.00582](https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00582)
133. F. Palesi, JD Tournier, F Calamante, N. Muhlert, G. Castellazzi, D. Chard D, E. D'Angelo, C.G.Wheeler-Kingshott. Reconstructing contralateral fiber tracts: methodological aspects of cerebello-thalamocortical pathway reconstruction. *Funct Neurol.* 2016 Oct/Dec;31(4):229-238.
134. Antonietti, C. Casellato, E. D'Angelo, A. Pedrocchi. Model-Driven Analysis of Eyeblink Classical Conditioning Reveals the Underlying Structure of Cerebellar Plasticity and Neuronal Activity. *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, in press.
135. Geminiani A, Casellato C, Antonietti A, D'Angelo E, Pedrocchi A. Multiple-Plasticity Spiking Neural Network Embedded in a Closed-Loop Control System to Model Cerebellar Pathologies. *Int J Neural Syst.* 2017 Jan 10:1750017. doi: 10.1142/S0129065717500174. PubMed PMID: 28264639.
136. Mapelli L, Gagliano G, Soda T, Laforenza U., Moccia F, D'Angelo E. Granular Layer Neurons Control Cerebellar Neurovascular Coupling Through an NMDA Receptor/NO-Dependent System. *J Neurosci.* 2017 Feb 1;37(5):1340-1351. doi:10.1523/JNEUROSCI.
137. Alahmadi AA, Pardini M, Samson RS, Friston KJ, Toosy AT, D'Angelo E, Gandini Wheeler-Kingshott CA. Cerebellar lobules and dentate nuclei mirror cortical force-related-BOLD responses: Beyond all (linear) expectations. *Hum Brain Mapp.* 2017 Feb 27. doi: 10.1002/hbm.23541
138. Sgritta M, Locatelli F, Soda T, Prestori F, D'Angelo E. Hebbian spike-timing dependent plasticity at the cerebellar input stage. *J Neurosci.* 2017 Feb 10. pii: 2079-16. doi: 10.1523/JNEUROSCI.2079-16.2016
139. Masoli S, Rizza MF, Sgritta M, Van Geit W, Schürmann F, D'Angelo E. Single Neuron Optimization as a Basis for Accurate Biophysical Modeling: The Case of Cerebellar Granule Cells. *Front. Cell. Neurosci.,* 15 March 2017|<https://doi.org/10.3389/fncel.2017.00071>
140. Colnaghi S, Colagiorgio P, Ramat S, D'Angelo E, Koch G, Versino M. (2017). After Effects of Cerebellar Continuous Theta Burst Stimulation on Reflexive Saccades and Smooth Pursuit in Humans. *Cerebellum.* 2017 Mar 16. doi:10.1007/s12311-017-0852-y. PubMed PMID: 28303385
141. Gandolfi D, Cerri S, Mapelli J, Polimeni M, Tritto S, Fuzzati-Armentero MT, Bigiani A, Blandini F, Mapelli L, D'Angelo E. (2017) [Activation of the CREB/c-Fos Pathway during Long-Term Synaptic Plasticity in the Cerebellum Granular Layer.](https://doi.org/10.3389/fncel.2017.00184) *Front Cell Neurosci.* 11:184. doi: 10.3389/fncel.2017.00184.
142. Stefano Masoli and Egidio D'Angelo (2017) [Synaptic activation of a detailed Purkinje cell model predicts voltage-dependent control of burst-pause responses in active dendrites.](https://doi.org/10.3389/fncel.2017.00184) *Front. Cell. Neurosci.* (in the press).

143. Egidio D'Angelo & Claudia Gandini Wheeler-Kingshott (2017) Modelling the brain: elementary components to explain ensemble functions. *Nuovo Cimento* (in press)
144. Zuccolo E, Lim D, Kheder DA, Perna A, Catarsi P, Botta L, Rosti V, Riboni L, Sancini G, Tanzi F, D'Angelo E, Guerra G, Moccia F. (2017) [Acetylcholine induces intracellular Ca²⁺ oscillations and nitric oxide release in mouse brain endothelial cells](#). *Cell Calcium*. 2017 Sep;66:33-47. doi: 10.1016/j.ceca.2017.06.003. Epub 2017 Jun 12.