SWISS MEDICAL NETWORK



Antonio Malgaroli

Specialista in Psichiatria e Psicoterapia, membro FMH

Lingue

EN,IT

Esperienze professionali

dal 2020	Responsabile Field Project Master in Cognitive Psychology and H.C., USI - UniSR, Clinica Sant'Anna
dal 2017	Direttore del Centro per lo Studio del Comportamento (International Center for Behavioral Neuroscience and Communication) Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, IT
dal 2016	Attività Clinica come Neuropsichiatra, Ospedale VilleTurro San Raffaele, gruppo San Donato, Milano
dal 2000	Professore Ordinario di Fisiologia Umana, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano
2017–2019	Attività Clinica come Medico Psichiatra, The Tourette's Center, Ospedale IRCCS Galeazzi, gruppo San Donato, Milano
1993–2000	Responsabile Unità di Neurobiologia della memoria, Istituto Scientifico San Raffaele
1989–1992	Postdoctoral fellow, Department of Molecular and Cellular Physiology, Stanford University, Stanford, CA, US
1985–1989	Clinical fellow in Psychiatry and Psychotherapy, Postgraduate Degree in Psychiatry, Department of Psychiatry, Facoltà di Medicina, Università Degli Studi di Milano, Milano
1982–1985	Research Fellow, Dipartimento di Farmacologia, Facoltà di Medicina, Università Degli Studi di Milano, Milano

Formazione

1991	Università Degli Studi di Milano, Diploma di Specializzazione in Psichiatria e Psicoterapia
1985	Università Degli Studi di Milano, Laurea in Medicina e Chirurgia
1985	Abilitazione all'esercizio della medicina e chirurgia

Appartenenze

dal 2016	Membro del Board Scientifico, Associazione Italiana Sindrome di Tourette (AIST)

Pubblicazioni

Ferro M, Lamanna J, Spadini S, Nespoli A, Sulpizio S, Malgaroli A. Synaptic plasticity mechanisms behind TMS efficacy: insights from its application to animal models.J Neural Transm (Vienna). 2022
Jan;129(1):25-36. doi: 10.1007/s00702-021-02436-7.

Spadini S, Ferro M, Lamanna J, Malgaroli A. Activity-based anorexia animal model: a review of the main neurobiological findings. J Eat Disord. 2021 Oct 2;9(1):123. doi: 10.1186/s40337-021-00481-x

Spadini S, Racchetti G, Adiletta A, Lamanna J, Moro AS, Ferro M, Zimarino V, Malgaroli A. A novel integrated approach to estimate the mitochondrial content of neuronal cells and brain tissues. J
Neurosci Methods. 2021 Nov 1;363:109351. doi: 10.1016/j.jneumeth.2021.109351

Previdi A, Piazzoni C, Borghi F, Schulte C, Lorenzelli L, Giacomozzi F, Bucciarelli A, Malgaroli A, Lamanna J, Moro A, Racchetti G, Podestà A, Lenardi C, Milani P. Micropatterning of Substrates for the Culture of Cell Networks by Stencil-Assisted Additive Nanofabrication. Micromachines (Basel).
2021 Jan 18;12(1):94. doi: 10.3390/mi12010094

Lamanna J, Isotti F, Ferro M, Racchetti G, Anchora L, Rucco D, Malgaroli A. Facilitation of dopaminedependent long-term potentiation in the medial prefrontal cortex of male rats follows the behavioral effects of stress. J Neurosci Res. 2021 Feb;99(2):662-678. doi: 10.1002/jnr.24732

Jacopo Lamanna J, et al. Facilitation of dopamine-dependent long-term potentiation in the medial prefrontal cortex of male rats follows the behavioral effects of stress. J. Neuroscience Res. In press

Vitale JA, et al. Exploring circannual rhythms and chronotype effect in patients with Obsessive-Compulsive Tic Disorder (OCTD): A pilot study. J Affect Disord. 2020 Feb 1;262:286-292.

Lamanna J, Sulpizio S, Ferro M, Martoni R, Abutalebi J, Malgaroli A. (2019) Behavioral assessment of activity-based-anorexia: how cognition can become the drive wheel. Physiol Behav. 1;202:1-7. doi: 10.1016/j.physbeh.2019.01.016.

Briguglio M, Dell'Osso B, Panzica G, Malgaroli A, Banfi G, Zanaboni Dina C, Galentino R, Porta M. (2018) Dietary Neurotransmitters: A Narrative Review on Current Knowledge. Nutrients. 10;10(5). pii: E591. doi: 10.3390/nu10050591.

M.Ferro, J. Lamanna, M. Ripamonti1, G. Racchetti, A. Arena, S. Spadini, G. Montesano, R. Cortese, V.Zimarino & A. Malgaroli. (2017) Functional mapping of brain synapses by an enriching activity-marker. Nature Communications, Oct 31;8(1):1229. doi: 10.1038/s41467-017-01335-4.

A.Malgaroli La complessità dell'uomo e la psicosomatica. à jour! Psychotherapie Berufsentwicklung, 4(2):71-74 · November 2018, Psychosozial Verlag
doi.org/10.30820/8245.31

Briguglio M, Dell'Osso B, Panzica G, Malgaroli A, Banfi G, Zanaboni Dina C, Galentino R, Porta M. Dietary Neurotransmitters: A Narrative Review on Current Knowledge. Nutrients. 2018 May 10;10(5).

Putzu, S. Valtorta, G. Di Grigoli, M. Haenggi, A. Malgaroli, M. Gemma, G. Landoni,L. Beretta, RM Moresco (2017) Regional differences in cerebral glucose metabolism after cardiac
arrest and resuscitation in rats using [18F]FDG positron emission tomography and autoradiography. Neurocritical Care,Sep 5.

C. Schulte , M. Ripamonti , E. Maffioli, M.A. Cappelluti, S. Nonnis, L. Puricelli, J. Lamanna, C. Piazzoni, A. Podestà, C. Lenardi, G. Tedeschi* , A. Malgaroli* & P. Milani* (2016) Scale invariant disordered nanotopography promotes hippocampal neuron development and maturation with involvement of mechanotransductive pathway. Frontiers Cell Neuroscience. 10:267. eCollection 2016. (* shared last authors)

Arena A, Lamanna J, Gemma M, Ripamonit M, Ravasio G, Zimarino V, De Vitis A, Beretta L, & Malgaroli A (2017) A linear transformation of the encoding mechanism for light-intensity underlies paradoxical enhancement of cortical visual responses by sevoflurane. J. Physiology J Physiol. Jan 1;595(1):321-339

Montesano G, Belfiore M, Ripamonti M, Arena A, Lamanna J, Ferro M, Zimarino V, Ambrosi A, Malgaroli A. (2015) Effects of the Concomitant Activation of ON and OFF Retinal Ganglion Cells on the Visual Thalamus: Evidence for an Enhanced Recruitment of GABAergic Cells. Front Neural Circuits. 9: 77, 1-19.

Lamanna J, Signorini MG, Cerutti S, Malgaroli A.(2015) A pre-docking source for the power-law behavior of spontaneous quantal release: application to the analysis of LTP. Front Cell Neurosci. 9: 44, 1-13.

Treccani G, Musazzi L, Perego C, Milanese M, Nava N, Bonifacino T, Lamanna J, Malgaroli A, Drago F, Racagni G, Nyengaard JR, Wegener G, Bonanno G, Popoli M. (2014) Acute stress rapidly increases the readily releasable pool of glutamate vesicles in prefrontal and frontal cortex through non-genomic action of corticosterone Mol Psychiatry. 19(4):401-

Treccani G, Musazzi L, Perego C, Milanese M, Nava N, Bonifacino T, Lamanna J, Malgaroli A, Drago F, Racagni G, Nyengaard JR, Wegener G, Bonanno G, Popoli M. (2014) Stress and corticosterone increase the readily releasable pool of glutamate vesicles in synaptic terminals of prefrontal and frontal cortex Mol Psychiatry. 19:433-43

D'Acunzo P, Badaloni A, Ferro M, Ripamonti M, Zimarino V, Malgaroli A*, Consalez GG*. (2014) A conditional transgenic reporter of presynaptic terminals reveals novel features of the mouse corticospinal tract. Frontiers Neuroanatomy 7:50, 1-12. (* shared corresponding authors)

Lamanna J, Malgaroli A, Cerutti S, Signorini MG. (2012) Detection of fractal behavior in temporal series of synaptic quantal release events: a feasibility study. Comput Intell Neurosci. 704673: 1-9

Lamanna J, Esposti F, Malgaroli A, Signorini MG. (2011) Fractal behavior of spontaneous neurotransmitter release: from single-synapse to whole-cell recordings. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc.;2011:3346-3349.

Anelli T, Bergamelli L, Margittai E, Rimessi A, Fagioli C, Malgaroli A, Pinton P, Ripamonti M, Rizzuto R, Sitia R. (2012) Ero1α regulates Ca(2+) fluxes at the endoplasmic reticulum-mitochondria interface (MAM). Antioxid Redox Signal. 16(10):1077-87.

Fanelli A, Titapiccolo JI, Esposti F, Ripamonti M, Malgaroli A, Signorini MG. (2011) Novel image processing methods for the analysis of calcium dynamics in glial cells.IEEE Trans
Biomed Eng. 58(9):2640-7.

Croccolo F, Quintini A, Barni R, Ripamonti M, Malgaroli A, Riccardi C (2009). H-mode inductive coupling plasma for PVC surface treatment. The european physical journal. d, atomic, molecular and optical physics, vol. 54, p. 477-480.

Torta F, Usuelli V, Malgaroli A, Bachi A. (2009) Proteomic analysis of protein S-nitrosylation. Proteomics. 8:4484-94

Corti V, Sanchez-Ruiz Y, Piccoli G, Bergamaschi A, Cannistraci CV, Pattini L, Cerutti S, Bachi A, Alessio M, Malgaroli A. (2008) Protein fingerprints of cultured CA3-CA1 hippocampal neurons: comparative analysis of the distribution of synaptosomal and cytosolic proteins. BMC Neurosci. 9:36-52

Moresco RM, Lavazza T, Belloli S, Lecchi M, Pezzola A, Todde S, Matarrese M, Carpinelli A, Turolla E, Zimarino V, Popoli P, Malgaroli A, Fazio F. (2008) Quinolinic acid induced neurodegeneration in the striatum: a combined in vivo and in vitro analysis of receptor changes and microglia activation. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 35:704-15.

Camerini S, Polci ML, Restuccia U, Usuelli V, Malgaroli A, Bachi A. (2007) A novel approach to identify proteins modified by nitric oxide: the HIS-TAG switch method. J Proteome Res. 6:3224-31.

De Filippis L, Lamorte G, Snyder EY, Malgaroli A, Vescovi AL. (2007) A novel, immortal, and multipotent human neural stem cell line generating functional neurons and oligodendrocytes. Stem Cells. 25:2312-21.

Thiagarajan TC, Lindskog M, Malgaroli A, Tsien RW. (2007) LTP and adaptation to inactivity: overlapping mechanisms and implications for metaplasticity. Neuropharmacology 2007 52:156-75.

Bernasconi F, Malgaroli A, Vallar L. (2006) Independent Regulation of Rap1 and Mitogen-Activated Protein Kinase by the alpha Chain of G(o). Neurosignals 15:180-189

Malgaroli A, Vallar L, Zimarino V. (2006) Links Protein homeostasis in neurons and its pathological alterations.Current Opinion Neurobiology 16:270-4.

Rastaldi MP, et al. (2006) Glomerular podocytes contain neuron-like functional synaptic vesicles. FASEB Journal 20:976-8.

Panzeri D., Lavazza T & Malgaroli A (2005) Advanced tracer technique to monitor synaptic activity. Arch Ital Biol 143:157-68

Lundstrom K, Abenavoli A, Malgaroli A, Ehrengruber MU (2003) Novel Semliki Forest Virus vectors with reduced cytotoxicity and temperature-sensitivity: long-term enhancement of transgene expression. Mol Theraphy, 7 :202-9.

Abenavoli, A., L. Forti, Bossi M., Bergamaschi A., Villa A. & Malgaroli A. (2002) Multimodal quantal release at hippocampal synapses: evidence for lack of lateral inhibition. J. Neuroscience 22: 6336- 6346.

Moroni A, Gorza L, Beltrame M, Gravante B, Vaccari T, Bianchi ME, Altomare C, Longhi R, Heurteaux C, Vitadello M, Malgaroli A & DiFrancesco D. (2001) HCN1 is a molecular determinant of the cardiac pacemaker current If. J Biol Chem 31: 29233-29241.

Abenavoli, A., Montagna, M. & Antonio Malgaroli. (2001) Calcium: the common theme in vesicular cycling, Nature Neuroscience, 4: 117-118.

Böse, CM, Qiu D., Bergamaschi, A., Gravante, B., Bossi M., Villa, A, Rupp F, & Malgaroli A. (2000) Agrin controls synaptic differentiation in hippocampal neurons. J. Neuroscience 20:9086-9095.

Abenavoli A, Forti L & Malgaroli A (2000) Mechanisms of spontaneous miniature activity at CA3-CA1 synapses: evidence for a divergence from a random Poisson process. Biology Bull. 199:184-6.

Malgaroli, A.(1999) Silent synapses: I can't hear you! Could you please speak aloud. Nature Neuroscience, 2 : 3-5.

Forti, L., Bossi, M., Bergamaschi, A., Villa, A. & Malgaroli, A. (1997) Loose-patch recordings of single quanta at individual hippocampal synapses, Nature 338: 874-878.

Osen-Sand, A., Naldi, E., Staple, J.K., Schiavo, G., Petitpierre, S. Malgaroli, A., Montecucco, C., Catsicas, S. (1996) Distinct mechanism for regulated membrane fusion in axonal growth and transmitter release. Journal of Comparative Neurology 367: 222-234.

Malgaroli, A., Ting, A.E., Wendland, B., Bergamaschi, A., Villa, A., Tsien, R.W., & Scheller, R.H. (1995) Presynaptic Component of Long-term Potentiation Visualized at Individual Hippocampal Synapses. Science 268: 1624-1628.

Malgaroli, A. (1994) LTP expression: hanging like a yo-yo. Seminars in Cell Biology, 5: 231-241. Malgaroli, A. & Tsien, R.W.(1992) Glutamate-induced long-term potentiation of the frequency of miniature synaptic currents in cultured hippocampal neurons. Nature, 357: 134-139.

Letari,O., Malgaroli,A., Morgan, D.G., Welton, A.F. & Nicosia, S. (1991) Cytosolic calcium ion and arachidonicacid release and metabolism in macrophages. European J. Pharmacol., 206: 211-219.

Malgaroli, A.& Meldolesi, J. (1991) [Ca2+]i oscillations from internal stores sustain exocytic secretion in rat chromaffin cells. FEBS letters, 283: 169-172.

Sacchetti E, Malgaroli A. (1991) Cystosolic-free calcium concentrations in skin fibroblasts of patients with bipolar disorder Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences. 3: 114.

Milani, D., Malgaroli, A., Guidolin, D., Fasolato,C. , Skaper, S.D., Meldolesi, J. & Pozzan, T. (1990) Ca2+ channels and intracellular stores in neuronal and neuroendocrine cells. Cell Calcium, 11: 191-199.

Malgaroli, A., Fesce R. & Meldolesi, J. (1990) Spontaneous Ca2+ fluctuations of rat chromaffin cells involve a caffeine and ryanodine sensitive intracellular Ca2+ store, apparently insensitive to inositol- 1, 4, 5-trisphosphate. J. Biol. Chem., 265: 3005-3008.

Malgaroli, A., De Camilli, P. & Meldolesi , J. (1989) Distibution of α-latrotoxin receptor in the rat brain by quantitative autoradiography:comparison with the nerve terminal protein synapsin-I. Neuroscience, 32: 393-404.

Malgaroli, A., Meldolesi, J., ZamboninZallone, A. & Teti, A. (1989) Control of cytosolic free Ca2+ in rat and chicken osteoclasts. The role of extracellular Ca2+ and calcitonin. J. Biol. Chem., 264: 14342- 14347.

Colonna, R., Tatone, C., Malgaroli, A., Eusebi,F., & Mangia, F. (1989) Effects of protein kinase C stimulation and free Ca2+ rise in mammalian egg activation. Gamete Res, October 1, 1989; 24(2): 171-83.

Malgaroli, A. , Hashimoto, S., Grohovaz, F., Fumagalli, G., Pozzan, T. & Meldolesi, J.(1988) Intracellular source(s) of [Ca2+]i transients in non-muscle cells. Ann. N.Y. Acad. Sci., 551: 159-167.

Pandiella, A., Malgaroli, A., Meldolesi, J. & Vicentini, L.M.(1987) EGF raises cytosolic Ca2+ in A431 and Swiss 3T3 cells by a dual mechanism: redistribution from intracellular stores and stimulated influx. Experimental Cell Research, 170: 175-185.

Wanke, E., Ferroni, A., Malgaroli, A., Ambrosini, A., Pozzan T. & Meldolesi, J.(1987) Activation of a muscarinic receptor selectively inhibits a rapidly inactivated Ca2+ current in rat sympathetic neurons. Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 84: 4313-4317.

Malgaroli, A., Vallar, L. RezaElahi, F., Pozzan,T., Spada, A. & Meldolesi, J. (1987). Dopamine inhibits cytosolic Ca2+ increases in ratlactotroph cells: evidence of a dual mechanism of action J. Biol. Chem., 262: 13920-13927.

Malgaroli, A. , Milani, D., Meldolesi, J. & Pozzan, T.(1987) Fura-2 measurement of cytosolic free Ca2+ in monolayers and suspensions of various types of animal cells. J. Cell Biol., 105: 2145-2155.

Pandiella, A., Malgaroli, A. Vicentini, L.M. &Meldolesi, J. (1986) Early raise of cytosolic Ca2+ induced by NGF in PC12 and Chromaffin cells. FEBS Letters, 208: 48-51.

Premi

1985-88: Recipient of the AIRC research fellowship
1988-89: Recipient of the Monte Tabor research fellowship
1988: DeVisart award
1989-91: Recipient of the G. Moruzzi FIDIA research fellowship
1991: Chemofux prize, University of Vienna (Co-Recipient with Anna Teti)
1998-2001: Human Frontier grant award
1999: Herbert W. Rand Award, MBL
2000: Frank Lillie Award, MBL
2000: Elected as a member of the Physiological Society London
2000: Elected as a member of EMBO

Ricerca

Antonio Malgaroli ha pubblicato più di cento pubblicazioni nel campo della neurofisiologia, neuroscienze, psicologia e psichiatria, 58 di queste sono articoli peer-reviewed con circa 3500 citazioni complessive; ha un h-index di 26, g-index di 58 (fonte Google Scholar). Il suo lavoro è stato ampiamente descritto in molti libri di testo e recensioni nel campo della fisiologia e neuroscienze. Per quanto concerne la sua attuale attività di ricerca, i suoi interessi si focalizzano sui meccanismi della plasticità sinaptica cerebrale. Oltre ai risvolti maladattativi, che portano ad anomalie funzionali e/o anatomiche e che per questo motivo sono coinvolte nella genesi di molte malattie neuropsichiatriche, i fenomeni di plasticità sono alla base di molti processi di compenso, come quelli indotti dalle terapie, non solo farmacologiche ma anche psicoanalitiche e psicoterapiche. Nel dettaglio, i principali interessi di ricerca si incentrano su quattro aree tematiche:

1. La plasticità delle reti neurali e suoi meccanismi cellulari e molecolari. In questo campo ha ottenuto risultati importanti relativi alla comprensione dei meccanismi di induzione e di espressione della plasticità sinaptica, sia nell'ippocampo che nella corteccia prefrontale.
2. Sviluppo di tecniche innovative per lo studio funzionale dei circuiti sinaptici in vitro ed in vivo. Tra i risultati ottenuti, la prima tecnologia per la misura elettrica dell'attività di una singola sinapsi centrale, e la prima tecnologia per la valutazione funzionale delle modifiche di attività sinaptica di una rete neurali in vitro. Recentemente, dopo alcuni anni di lavoro ha sviluppato l'unica metodica oggi disponibile per registrare l'attività sinaptica in vivo (GreenZip), tecnica che viene utilizzata per molte domande al punto 3, qui sotto.
3. I meccanismi neurobiologici e gli aspetti clinici di alcune condizioni psicopatologiche quali l'ansia e lo stress, anoressia, sindrome di Tourette, comprensione del meccanismo d'azione di alcuni psicofarmaci quali la ketamina, oggi utilizzata per la cura della depressione maggiore non responsiva ad altri trattamenti.

Tra i progetti clinici sull'uomo: lo studio del disturbo DOC nella Sindrome di Tourette; ii) L'implementazione dei protocolli di stimolazione magnetica cerebrale TMS al fine di indurre modifiche plastiche durature a carico dei circuiti cerebrali coinvolti in alcuni disturbi psichiatrici (DOC, anoressia, depressione, S. Tourette); L'utilizzo della TMS per valutare il coinvolgimento di alcune aree cerebrali negli aspetti attentivi e decisionali e dell'effetto degli stati emozionali.

Accreditamento

Clinica Sant'Anna

Specialità

Psichiatria e psicoterapia

Contatto

Clinica Sant'Anna Via Sant'Anna 1, 6924, Sorengo

T + 41 91 985 13 53
amalgaroli@clinicasantanna.ch

Scaricare vCard