

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **ZOLI MICHELE**
 Indirizzo **[REDACTED]**
 Telefono **059 205 5668**
 Fax **059 205 5363**
 E-mail **michele.zoli@unimore.it**
 Nazionalità italiana
 Data di nascita **[REDACTED]**

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) **2004-oggi**
- Nome del datore di lavoro **Università di Modena e Reggio Emilia**
- Tipo di impiego **Professore Ordinario**

- Date (da – a) **Gennaio 2006 - agosto 2006 e novembre 2007 - aprile 2008**
- Nome del datore di lavoro **Ecole Normale Superieure, Lyon**
- Tipo di impiego **Cattedra di eccellenza**

- Date (da – a) **1998-2003**
- Nome del datore di lavoro **Università di Modena e Reggio Emilia**
- Tipo di impiego **Professore associato**

- Date (da – a) **1990- 1995**
- Nome del datore di lavoro **Institut Pasteur, Parigi**
- Tipo di impiego **Borsista e poi professore associato**

- Date (da – a) **1988 - 1998**
- Nome del datore di lavoro **Università di Modena e Reggio Emilia**
- Tipo di impiego **Funzionario tecnico**

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) **1984-1986**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Università di Modena, Scuola di specialità in Endocrinologia**
- Qualifica conseguita **Specialista in Endocrinologia**

- Date (da – a) **1977-1983**

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

Università di Modena, Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia
Medico-Chirurgo

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUE

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

INGLESE

buono

buono

buono

FRANCESE

buono

sufficiente

buono

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE, METABOLICHE E NEUROSCIENZE DELL'UNIVERSITÀ DI MODENA E REGGIO EMILIA (2018-PRESENTE)

DIRETTORE DELLA SCUOLA DI DOTTORATO IN NEUROSCIENZE DELL'UNIVERSITÀ DI MODENA E REGGIO EMILIA (2007-PRESENTE)

DIRETTORE DEL CENTRO DI NEUROSCIENZE E NEUROTECNOLOGIE DELL'UNIVERSITÀ DI MODENA E REGGIO EMILIA (2016-2018)

Coordinatore o Principal Investigator nei seguenti progetti:

- UE QLK6-CT-2000-00318 "Nicotine and ageing" (2001-2004).
- UE FP7 "Neurotransmitter Cys-loop receptors: structure, function and disease (NeuroCypres)" (2008-2011)
- Consorzio Interuniversitario Biotecnologie (1998-1999) Sintesi e caratterizzazione *in vitro* ed *in vivo* di agonisti ed antagonisti del neuropeptide galanina
- MIUR FIRB 2000-2001 Diversità funzionale dei recettori nicotinici per l'acetilcolina neuronali nella via dopaminergica mesolimbica
- MIUR FIRB 2002-2003 Composizione e funzioni delle popolazioni di recettore nicotinico neuronale coinvolte nella modulazione della via dopaminergica mesostriatale
- MIUR FIRB 2005-2006 Funzione e disfunzione dei recettori nicotinici neuronali coinvolti in fenomeni trofici ed attività cognitive
- MIUR FIRB 2008-2009 Bersagli neurochimici e funzionali dei recettori nicotinici centrali con particolare riferimento ai meccanismi glutamatergici e dopaminergici
- Telethon 1999-2000 Neuroprotective effects of neuronal nicotinic acetylcholine receptors: studies on mutant mice lacking the high affinity receptor for nicotine. Fondation pour la Recherche Medicale "Epigenetics of neuronal plasticity" (2006-2008)
- GSK Psichiatria CEDD Verona "Role of acetylcholine nicotinic receptor $\alpha 6\beta 2$

subtype ($\alpha 6\beta 2^*$ nAChRs) in dopamine release *in vivo*" (2006-2007)
- American Alzheimer Association "Genetic deletion of hippocampal precursors in a transgenic model of AD" (2008-2010)
- Ministero della Salute - Finalizzata 2009 "Ruolo della subunità del recettore nicotinico alfa6 nella dipendenza da tabacco" (2011-2014)
- UNIMORE FAR 2014 "MicroRNA nella dipendenza da nicotina" (2015-2016)
- UNIMORE FAR 2016 "Approcci di nanomedicina alla terapia della malattia di Alzheimer" (2017-2019)

Co-Principal investigator dei seguenti progetti:

- CARIPLO 2003-2004 "Pharmacogenomics of nicotinic cholinergic receptors: possible implications in Alzheimer's disease".
- Fondation pour la Recherche Medicale "Epigenetics of neuronal plasticity" (2006-2009)
- CARIPLO 2007-2009 "Genomic and proteomic analysis of G-protein coupled receptors: new biological targets for the diagnosis and prevention of human diseases".
- CARIPLO 2007-2010 "Role of intracellular amyloid peptide β (A β) in the pathogenesis of the Alzheimer's disease: a functional and proteomic analysis".
- ERANET "Modeling human polymorphisms for nicotine addiction in mice" (2010-2012)
- UNIMORE FAR 2018 "Dispositivi Elettronici Organici per la Malattia di Parkinson (E-MAP) (2018-2020)
- FETPROACT-2018-2020 GA n.824164 "Hybrid Enhanced Regenerative Medicine Systems – HERMES (2019-2024)

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Temi di ricerca scientifica

1. Fisiopatologia del recettore nicotinico neuronale con particolare riferimento ai meccanismi molecolari e cellulari della dipendenza e della neuroprotezione da nicotina
2. Meccanismi cellulari e molecolari e nuovi approcci terapeutici delle malattie neurodegenerative
3. Meccanismi neuroendocrini del controllo del peso corporeo
4. Epigenetica della plasticità neuronale

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

È autore di 307 pubblicazioni in extenso (222 su rivista internazionale, 65 su libro in inglese, 2 su rivista francese e 18 in italiano) per un numero di citazioni di circa 17000 e un indice H = 62 (Google Scholar).
È inoltre coautore col prof. Agnati dei libri "Aspetti di neurofisiologia del dolore e dell'analgesia" (Brexin Library) e "Fisiologia e patologia dell'invecchiamento cerebrale" (Ariete Editore) ed ha contribuito ad alcuni capitoli dei libri di testo "Fisiologia cardiovascolare" (Piccin Editore), "Fisiologia dell'apparato renale" (Editrice Athena) ed è co-curatore del testo "Fisiologia Umana" (Poletto Editore).

PATENTE O PATENTI

È co-inventor del brevetto depositato in USA No 026,412 (1996), riguardante l'uso di topi mutanti privi di recettore ad alta affinità per la nicotina come test per lo screening di terapie per la malattia di Parkinson e la dipendenza da nicotina.

ALLEGATI

ALLEGATO 1: 20 PUBBLICAZIONI

ALLEGATO 1

20 PUBBLICAZIONI PRINCIPALI

Detraux B, Vilella A, De Groote A, Schiffmann SN, Zoli M*, de Kerchove d'Exaerde A* (2021) Dorsal and ventral striatal neuronal subpopulations differentially disrupt male mouse copulatory behavior. *Eur Neuropsychopharmacol.* 49:23-37. *Questi autori hanno contribuito in misura uguale al lavoro

Maestrini E, Cameli C, Bacchelli E, De Paola M, Giucastro G, Cifiello S, Collo G, Cainazzo M, Pini L, Zoli M (2018) Genetic variation in *CHRNA7* and *CHRFAM7A* is associated with nicotine dependence and response to varenicline treatment. *Eur J Hum Genet*, in stampa.

Mapelli J, Gandolfi D, Vilella A, Zoli M, Bigiani A (2016) Heterosynaptic GABAergic plasticity bidirectionally driven by the activity of pre- and postsynaptic NMDA receptors. *Proc Natl Acad Sci USA* 113(35):9898-9903.

Lippi G, Fernandes CC, Ewell LA, John D, Romoli B, Curia G, Taylor SR, Frady EP, Jensen AB, Liu JC, Chaabane MM, Belal C, Nathanson JL, Zoli M, Leutgeb JK, Biagini G, Yeo GW, Berg DK (2016) MicroRNA-101 regulates multiple developmental programs to constrain excitation in adult neural networks. *Neuron*, 92(6):1337-1351.

Vilella A, Tosi G, Grabrucker AM, Ruozi B, Belletti D, Vandelli MA, Boeckers TM, Forni F, Zoli M (2014) Insight on the fate of CNS-targeted nanoparticles. Part I: Rab5-dependent cell-specific uptake and distribution. *J Control Release* 174:195-20

Gotti C*, Guiducci S*, Tedesco V, Corbioli S, Zanetti L, Moretti M, Zanardi A, Rimondini R, Mugnaini M, Clementi F, Chiamulera C, Zoli M. (2010) Nicotinic acetylcholine receptors in the mesolimbic pathway: primary role of ventral tegmental area $\alpha 6\beta 2^*$ receptors in mediating systemic nicotine effects on dopamine release, locomotion, and reinforcement. *J Neurosci* 30:5311-5325. *Questi autori hanno contribuito in misura uguale al lavoro.

Durieux P, Bearzatto B, Guiducci S, Buch T, Waisman A, Zoli M, Schiffmann SN, de Kerchove d'Exaerde A (2009) D2R-striatopallidal neurons inhibit both locomotor and drug reward processes. *Nature Neurosci*, 08 March 2009 | doi:10.1038/nn.2286.

Grady SR*, Moretti M*, Zoli M*, Marks MJ, Zanardi A, Pucci L, Clementi F, Gotti C (2009) Rodent habenulo-interpeduncular pathway expresses a large variety of uncommon nAChR subtypes, but only the $\alpha 3\beta 4$ and $\alpha 3\beta 3\beta 4$ subtypes mediate acetylcholine release. *J Neurosci* 29: 2272-2282. *Questi autori hanno contribuito in misura uguale al lavoro.

Zanardi A, Ferrari R, Leo G, Maskos U, Changeux JP, Zoli M. (2007) Loss of high-affinity nicotinic receptors increases the vulnerability to excitotoxic lesion and decreases the positive effects of an enriched environment. *FASEB J.* 21(14):4028-4037

Gotti C, Zoli M, Clementi F (2006) Brain nicotinic acetylcholine receptors: native subtypes and their relevance. *Trends Pharmacol Sci* 27: 482-491.

Zoli M., Moretti M., Zanardi A., McIntosh M.J., Clementi F., Gotti C. (2002) Identification of the nicotinic receptor subtypes expressed on dopaminergic terminals in the rat striatum. *J. Neurosci.* 22, 8785-8789.

Champtiaux N., Han Z-Y, Bessis A., Rossi F.M., Zoli M., Marubio L., McIntosh J.M., Changeux J.-P. (2002) Distribution and pharmacology of $\alpha 6$ -containing nicotinic acetylcholine receptors analysed with mutant mice. *J. Neurosci*, 22: 1208-1217.

Klink R., de Kerchove d'Exaerde A., Zoli M., Changeux J.P. (2001) Molecular and physiological diversity of nicotinic acetylcholine receptors in the midbrain dopaminergic nuclei. *J. Neurosci.* 21: 1452-1463.

Zoli M., Jansson A., Sykova E., Agnati L.F., Fuxe K. (1999) Volume transmission in the CNS and its relevance for neuropsychopharmacology. *Trends Pharmacol. Sci.*, 20: 142-150.

Zoli M.*, Picciotto M.R.*, Ferrari R., Cocchi D., Changeux J.-P. (1999) Increased neurodegeneration during aging in mice lacking high affinity nicotine receptors. *EMBO J.* 18, 1235-1244. *Questi autori hanno contribuito in misura uguale al lavoro.

Zoli M., Léna C., Picciotto M.R., Changeux J.P. (1998) Identification of four classes of brain nicotinic receptors using $\alpha 2$ -mutant mice. *J. Neurosci.* 18, 4461-4472.

Picciotto M.R.*, Zoli M.*, Rimondini R., Léna C., Marubio L., Merlo Pich E., Fuxe K., Changeux J.-P. (1998) Acetylcholine receptors containing $\alpha 2$ subunits are involved in the reinforcing properties of nicotine. *Nature*, 391, 173-177. *Questi autori hanno contribuito in misura uguale al lavoro.

Picciotto M.R., Zoli M., Léna C., Bessis A., Lallemant Y., Le Novère N., Vincent P., Merlo Pich E., Brulet P., Changeux J.-P. (1995) Abnormal avoidance learning in mice lacking functional high-affinity nicotine receptor in the brain. *Nature*, 374, 65-67.

Zoli M., Le Novère N., Hill J.A. jr, Changeux J.P. (1995) Developmental regulation of nicotinic receptor subunit mRNAs in the rat central and peripheral nervous systems. *J. Neurosci.* 15, 1912-1939.

Hill J.A., Zoli M., Bourgeois J.-P., Changeux J.-P. (1993) Immunocytochemical localization of a neuronal nicotinic receptor: the beta2 subunit. *J. Neurosci.* 13, 1551-1568