


# Curriculum vitae Marzia Di Chio

## INFORMAZIONI PERSONALI

Marzia Di Chio

 Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Sezione di Farmacologia, P.le Scuro 10, 37134 Verona (VR)

 +39 045 802 7269 (office)  
[marzia.dichio@univr.it](mailto:marzia.dichio@univr.it)

---

01/06/2004 – oggi

Assunzione presso l'Università degli studi di Verona  
Dal 01/02/2004 Dipendente tecnico-amministrativo, contratto tempo determinato, area scientifica. Dal 14.02.2005 Dipendente tecnico-amministrativo, contratto tempo indeterminato, area scientifica C4, presso la Sezione di Farmacologia – Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona

## Competenze

Immunolocalizzazione in campo chiaro ed immunofluorescenza.  
Microscopia: confocale, elettronica, ottica dalla preparazione dei campioni all'acquisizione di immagini.  
Proteomica: SDS Page e western blot; biologia molecolare.  
Colture cellulari di linee stabili, produzione cellule primarie da corteccia e ippocampo e produzione di organoidi funzionali (mini-brain) da ippocampo ed SVZ, produzione cellule staminali dal limbal, produzione macrofagi.  
Produzione di Lentivirus, calcolo MoI mezzo Facs.  
Microchirurgia in modelli murini: denervazione nervo sciatico; crush prossimale; inserimento pompe osmotiche; inserimento catetere intragiugulare, lesione midollare severa.  
Studi comportamentali in modelli murini. Abilitata secondo il Ministero alla funzione A,C,D nell'utilizzo degli animali di laboratorio.  
Coinvolta in numerosi progetti di ricerca che vedono come PI la prof. Decimo, tra cui spiccano due progetti europei:  
HERMES \_GA824164\_H2020 e "Establishing of pharmacological modulators for limbal epithelial stem cells and development of an engineered biomatrix (BIOSTEM) to improve the efficacy of simple limbal epithelial transplantation (SLET) in the treatment of limbal stem cell deficiency (LSCD) - PEDROTTI\_PRIN2022".

## Capacità informatiche

- Ottima conoscenza del pacchetto Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).
- Esperienza nell'utilizzo di software per l'analisi di immagini scientifiche, tra cui ImageJ (Fiji) e Imaris.
- Ottima capacità di ricerca bibliografica tramite PubMed.

Supporto alla sezione  
e/o Dipartimento

Referente, per la sezione di Farmacologia - per lo smaltimento di rifiuti pericolosi.

Referente servizio noleggio camici da laboratorio per sez. Farmacologia

Responsabile del ciclo acquisti per la sezione di Farmacologia

Responsabile abilitazione varchi e stampe badge per la sez. Farmacologia

Responsabile progetto FSL (ex PCTO) per la sezione di Farmacologia

Preposto per la sicurezza per la sezione di Farmacologia

Gestione guasti per la sezione di farmacologia, quindi supporto uffici tecnici ospedalieri ed universitari

Rappresentante tecnici in consiglio di dipartimento

01/07/1996-31/12/2003

Competenze

Borsista, presso la Sezione di Farmacologia – Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona

Immunolocalizzazione in campo chiaro ed immunofluorescenza.

Microscopia: confocale, elettronica, ottica.

Proteomica: SDS Page e western blot;biologia molecolare.

Colture cellulari di linee stabili, produzione cellule primarie da corteccia e ippocampo

14/06/1995 31/08/1995

Tirocinante o stagista, presso la sezione Materno infantile e di Biologia Genetica, Università degli studi di Verona

Competenze Biologia molecolare gel di agarosio, ricerca gene policistico

16/06/1994 - 31/08/1994 Tirocinante o stagista, presso la sezione Chimica biologica, Università degli studi di Verona

Competenze Proteomica: SDS page

18/06/1993 - 31/08/1993 Tirocinante o stagista, presso la sezione Patologia Generale, Università degli studi di Verona

Competenze Separazione monociti, mezzo Ficoll da sacche umane

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

1996 Diploma di Tecnico di Laboratorio chimico e biologico

SUPPORTO ALLA DIDATTICA – Università degli Studi di Verona

Negli A.A. 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021-2022 guida di tirocinio per il corso di studi in Tecniche di laboratorio biomediche

ATTIVITA' TUTORIALE E DI COORDINAMENTO Università degli Studi di Verona

A.A 2021-2022	Correlatrice di tesi Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologia medica e molecolare, n=1, "The role of DCX positive cells in tumor pathogenesis" Università degli studi di Verona
A.A 2020-2021	Correlatrice di tesi Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologia medica e molecolare, n=1, "The role of DCX positive cells in tumor pathogenesis" Università degli studi di Verona
A.A. 2019-2020	Correlatrice di tesi Corso di laurea Triennale in tecniche di laboratorio biomedico, n=1, "Produzione di vettori lentivirali per la marcatura di cellule in vitro ed in vivo" Università degli studi di Verona
A.A.2018-2020	Correlatrice di tesi Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologia medica e molecolare, n=1, "The study of expression and distribution of neural progenitors and immature neurons in adult human brain" Università degli studi di Verona
A.A.2018-2019	Correlatrice di tesi Corso di laurea Triennale in tecniche di laboratorio biomedico, n=1, "Effetti metaplastici della ketamina sulla ricaduta all'autosomministrazione di saccarosio" Università degli studi di Verona
A.A.2016-2017	Correlatrice di tesi Corso di laurea Triennale in tecniche di laboratorio biomedico, n=1, "Effetto degli estratti di Actinidia deliciosa (kiwi) in modelli murini di disturbo dell'umore" Università degli studi di Verona

A.A.2016-2017	<p>Correlatrice di tesi</p> <p>Corso di laurea Triennale in tecniche di laboratorio biomedico, n=1,  “Validazione molecolare di un modello animale di disturbo  dell'alimentazione”</p> <p>Università degli studi di Verona</p>
A.A.2014-2015	<p>Correlatrice di tesi</p> <p>Corso di laurea Triennale in tecniche di laboratorio biomedico, n=1,  “”Caratterizzazione della nuova sostanza d'abuso  metoxetamina: applicazione del protocollo regolatorio d'identificazione  delle proprietà discriminative”</p> <p>Università degli studi di Verona</p>
A.A.2013-2014	<p>Correlatrice di tesi</p> <p>Corso di laurea Triennale in tecniche di laboratorio biomedico, n=1,  “Metodologia per lo studio psico-farmacologico di nuove droghe</p> <p>Università degli studi di Verona</p>
A.A. 2012-2013	<p>Correlatrice di tesi</p> <p>Corso di laurea Triennale in tecniche di laboratorio biomedico, n=1,  “Ketamina, da anestetico a droga: sviluppo e validazione di un modello  sperimentale di uso ricreazionale</p> <p>Università degli studi di Verona</p>

## CAPACITÀ E COMPETENZE PROFESSIONALI

I miei interessi scientifici, le competenze acquisite e l'attività di ricerca che ho svolto nel corso degli anni sono principalmente focalizzati sulla **farmacologia del sistema nervoso centrale** e sulla **medicina rigenerativa**. Nel tempo ho maturato solide competenze in diverse **tecniche sperimentali di ricerca di base**; tuttavia, la mia principale area di specializzazione è l'**immunolocalizzazione** associata alla **microscopia ottica a fluorescenza con tecnica confocale**, ambito nel quale rappresento un punto di riferimento per numerosi gruppi di ricerca dell'**Università degli Studi di Verona**. Dimostro **ottime capacità di lavoro in team**, una spiccata **attitudine al problem solving** e un eccellente **rapporto collaborativo** con informatori scientifici e con i servizi tecnici sia dell'Università che dell'Azienda Ospedaliera di Verona.

## PUBBLICAZIONI SU RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

H-index Scopus: 16; n° Articoli 28

Tumor-associated macrophages enhance neural growth and regeneration", S. Dolci, L. Mannino, E. Rossi, E. Bottani, F. Ciarpella, N. Piazza, I. Karkossa, M. DI CHIO, B. Savino, B. Lucidi, G. Pruonto, I. Barone, A. Campanelli, F. Cersosimo, E. Setten, S. Gianoli, Z. Malik, G. Busetto, A. Pezzotta, A. Castagna, N. Martinelli, S. Ferretti, F. Boschi, A. Doherty, M.T. Scupoli, C. Cavallini, G. Malpeli, A. Amenta, L. Sagripanti, V. Silani, P. Cristofori, E. Scanziani, M. Sandri, A. Pistocchi, P. Bossolasco, M. Endrizzi, K. Schubert, G. F. Fumagalli, M. Locati, F. Bifari, I. Decimo. – Cell Immunity accepted on: 04.11.2025

"Protocol to develop a preclinical severe contusive-compressive SCI mouse model for translational research", Dolci S, DI CHIO M., Busetto G., Bifari F., Decimo I. Star protocols accepted on 04.11.2025

Generation of mouse hippocampal brain organoids from primary embryonic neural stem cells. Ciarpella.F., Zamfir R.G., Campanelli A., Pedrotti G., DI CHIO M., Bottani E., Decimo I. Star Protocols Volume 4, Issue 3, 15 September 2023, 102413

cAMP Response Element-Binding Protein Controls the Appearance of Neuron-Like Traits in Chorion Mesenchymal Cells. Innamorati G., Ridolfi G., Steccanella F., Bormetti A., Dallatana A., Bozzatto C., Ottoboni L. DI CHIO M., Giacomello L. Frontiers in Bioscience - Landmark Open Access Volume 27, Issue 8 August 2022

Therapeutic induction of energy metabolism reduces neural tissue damage and increases microglia activation in severe spinal cord injury. Dolci S., Mannino L., Bottani E., Campanelli A., DI CHIO M., Zorzin S., D'arrigo G., Amenta A., Sagala A., Paglia G., Denti V., Fumagalli G., Nisoli E., Valerio A., Verderio C., Martano G., Bifari F., Decimo I. *Pharmacological Research* Volume 178 April 2022 Article number 106149

Murine cerebral organoids develop network of functional neurons and hippocampal brain region identity. Ciarpella F.<sup>a</sup>, Zamfir R.G.<sup>a</sup>, Campanelli A.<sup>a</sup>, Ren E.<sup>b</sup>, Pedrotti G.<sup>a</sup>, Bottani E.<sup>a</sup>, Borioli A.<sup>a</sup>, Caron D.<sup>c</sup>, DI CHIO M.<sup>a</sup>, Dolci S.<sup>a</sup>, Ahtiainen A.<sup>d</sup>, Malpeli G.<sup>e</sup>, Malerba G.<sup>f</sup>, Bardoni R.<sup>b</sup>, Fumagalli G.<sup>a</sup>, Hyttinen J.<sup>d</sup>, Bifari F.<sup>g</sup>, Palazzolo G.<sup>c</sup>, Panuccio G.<sup>c</sup>, Curia G.<sup>b</sup>, Decimo I. *iScience Open Access* Volume 24, Issue 12 17 December 2021 Article number 103438

Smokers "context Reactivity" in Virtual Domestic Environments. Benvegnù G.<sup>a, b</sup>, Tommasi F.<sup>b</sup>, Ferraro S.<sup>b</sup>, Libener E.<sup>b</sup>, DI CHIO M.<sup>b</sup>, Bosi S.<sup>c</sup>, Zandonai T.<sup>d</sup>, Chiamulera C.<sup>b</sup>. *European Addiction Research* Volume 27, Issue 6, Pages 439 - 446 November 2021

Immunolocalization of leptin and leptin receptor in colorectal mucosa of ulcerative colitis, Crohn's disease and control subjects with no inflammatory bowel disease. Merigo F.<sup>a</sup>, Brandolese A.<sup>b</sup>, Facchin S.<sup>c</sup>, Boschi F.<sup>d</sup>, DI CHIO M.<sup>e</sup>, Savarino E.<sup>c</sup>, D'Inca R.<sup>c</sup>, Sturniolo G.C.<sup>c</sup>, Sbarbati A.<sup>a</sup> *Cell and Tissue Research Open Access* Volume 383, Issue 3, Pages 1103 - 1122 March 2021

Complete neural stem cell (NSC) neuronal differentiation requires a branched chain amino acids-induced persistent metabolic shift towards energy metabolism. Bifari F; Dolci S.<sup>b</sup>, Bottani E.<sup>b, c</sup>, Pino A.<sup>b</sup>, DI CHIO M.<sup>b</sup>, Zorzin S.<sup>b</sup>, Ragni M.<sup>d</sup>, Zamfir R.G.<sup>b</sup>, Brunetti D.<sup>d</sup>, Bardelli D.<sup>c</sup>, Delfino P.<sup>f</sup>, Cattaneo M.G.<sup>g</sup> *Pharmacological Research* Volume 158 August 2020 Article number 104863

Reconsolidation of sucrose instrumental memory in rats: The role of retrieval context. Piva A.<sup>a</sup>, Gerace E.<sup>b</sup>, DI CHIO M.<sup>a</sup>, Padovani L.<sup>a</sup>, Paolone G.<sup>a</sup>, Pellegrini-Giampietro D.E.<sup>b</sup>, Chiamulera C.<sup>a</sup> *Brain Research* Volume 1714, Pages 193 - 201 July 2019

The metaplastic effects of NMDA receptors blockade on reactivation of instrumental memories in rats Piva A.<sup>a</sup>, Gerace E.<sup>b, d</sup>, DI CHIO M.<sup>a</sup>, Osanni L.<sup>a</sup>, Padovani L.<sup>a</sup>, Caffino L.<sup>c</sup>, Fumagalli F.<sup>c</sup>, Pellegrini-Giampietro D.E.<sup>b</sup>, Chiamulera C.<sup>a</sup> *Neurobiology of Learning and Memory Open Access* Volume 154, Pages 87 - 96 October 2018

Ketamine effects on mammalian target of rapamycin signaling in the mouse limbic system depend on functional dopamine D3 receptors. Chiamulera C, DI CHIO M, Cavalleri L, Venniro M, Padovani L.<sup>a</sup>, Collo G.<sup>b, c</sup> *NeuroReport* Volume 29, Issue 8, Pages 615 – 620; 2018

Ketamine Self-Administration Elevates  $\alpha$ CaMKI Autophosphorylation in Mood and Reward-Related Brain Regions in Rats. Caffino L, Piva A, Mottarlini F, DI CHIO M, Giannotti G, Chiamulera C, Fumagalli F. *Mol Neurobiol.* 2018 Sep 25

Sex-specific eNOS activity and function in human endothelial cells. Cattaneo MG, Vanetti C, Decimo I, DI CHIO M, Martano G, Garrone G, Bifari F, Vicentini LM. *Sci Rep.* 2017 Aug 29;7(1):9612

Methoxetamine affects brain processing involved in emotional response in rats. Zanda MT, Fadda P, Antinori S, DI CHIO M, Fratta W, Chiamulera C, Fattore L. *Br J Pharmacol.* 2017 Oct;174(19):3333-3345

All muscarinic acetylcholine receptors (M1-M5) are expressed in murine brain microvascular endothelium. Radu BM, Osculati AMM, Suku E, Banciu A, Tsenov G, Merigo F, DI CHIO M, Banciu DD, Tognoli C, Kacer P, Giorgetti A, Radu M, Bertini G, Fabene PF. *Sci Rep.* 2017 Jul 11;7(1):5083.

Ketamine Self-Administration Reduces the Homeostasis of the Glutamate Synapse in the Rat Brain. Caffino L, Piva A, Giannotti G, DI CHIO M, Mottarlini F, Venniro M, Yew DT, Chiamulera C, Fumagalli F. *Mol Neurobiol.* 2016 Oct 29. PMID:27796754

The modulation of BDNF expression and signalling dissects the antidepressant from the reinforcing properties of ketamine: Effects of single infusion vs. chronic self-administration in rats. Caffino L, DI CHIO M, Giannotti G, Venniro M, Mutti A, Padovani L, Cheung D, Fumagalli GF, Yew DT, Fumagalli F, Chiamulera C. *Pharmacol Res.* 2016

Evidence for caspase-dependent programmed cell death along with repair processes in affected skeletal muscle in patients with mitochondrial disorders. Guglielmi V, Vattermi G, Chignola R, Chiarini A, Marini M, Dal Pra' I, DI CHIO M, Chiamulera C, Armato U, Tomelleri G. *Clin Sci (Lond).* 2015 Nov 2. pii: CS20150394

Meninges harbor cells expressing neural precursor markers during development and adulthood. Bifari F, Berton V, Pino A, Kusalo M, Malpeli G, DI CHIO M, Bersan E, Amato E, Scarpa A, Krampera M, Fumagalli G, Decimo I. *Front Cell Neurosci.* 2015 Oct 2;9:383.

Polymyositis in solid organ transplant recipients receiving tacrolimus. Vattei G, Marini M, DI CHIO M, Colpani M, Guglielmi V, Tomelleri G. *J Neurol Sci.* 2014 Oct 15;345(1-2):239-43. doi:10.1016/j.jns.2014.07.036

Plasmonic Nanostructures for SERRS Multiplexed Identification of Tumor-Associated Antigens. Meneghetti M, Scarsi A, Litti L, Marcolongo G, Amendola V, Gobbo M, DI CHIO M, Boscaini A, Fracasso G, Colombatti M. *Small.* 2012 Aug 24. doi: 10.1002/small.201201196

Increased protein nitration in mitochondrial diseases: evidence for vessel wall involvement. Vattei G, Mechref Y., Marini M., Tonin P., Minuz P., Grigoli L., Guglielmi V., Klouckova I., Chiamulera C., Meneguzzi A., DI CHIO M., Tedesco V., Lovato L., Degan M., Arcaro G., Lechi A., Novotny M.V., Tomelleri G. *Molecular & cellular proteomics*, (2011) vol. 1

Nicotine increases the expression of neurotrophin receptor tyrosine kinase receptor A in basal forebrain cholinergic neurons.

Formaggio E., Fazzini F., Dalfini A.C., DI CHIO M., Cantu C., Decimo I., Fiorini Z., Fumagalli G., Chiamulera *NEUROSCIENCE*, (2010). vol. 166; p.580-589, ISSN: 0306-4522

Nicotine-Induced phosphorylation of phosphorylated cyclic AMP response element-binding protein (pCREB) in Hippocampal Neurons is Potentiated by Agrin. Chiamulera C., DI CHIO M., Tedesco V., Cantu C., Formaggio E., Fumagalli G. *NEUROSCIENCE LETTERS*, (2008). vol.442; p. 234-238, ISSN: 0304-3940

Endothelial progenitor cells in patients with essential hypertension. Delva P, Degan M, Vallerio P, Arosio E, Minuz P, Amen G, DI CHIO M., A. Lechi. *Journal Of Hypertension*, (2007). vol. 25; p. 127-132, ISSN:0263-6352

Secretory cells of the airway express molecules of the chemoreceptive cascade. Merigo F, Benati D, DI CHIO M, Osculati F, Sbarbati A. *Cell Tissue Res.* 2007 Feb;327(2):231-47

Presynaptic localization of the small conductance calcium-activated potassium channel SK3 at the neuromuscular junction. Roncarati R, DI CHIO M, Sava A, Terstappen GC, Fumagalli G. *Neuroscience.* 2001;104(1)

## COMUNICAZIONI/ABSTRACT A CONVEGNI/CONGRESSI NAZIONALI/INTERNAZIONALI

FENS 24-29/06/2024

Hippocampal cerebral organoids as novel tool for regenerative medicine  
M. DI CHIO; F. Ciarpella; B. Lucidi; D. Sissi; I. Decimo

-EBPS 12-15/09/ 2015

Different modulation of Ketamine-induced neuroplasticity by acute or chronic self-administration: dissecting the antidepressant vs. reinforcing effects in the rat brain.

DI CHIO M., Caffino L., Giannotti G., Venniro M, Mutti A, Padovani L, Cheung D, Fumagalli G, Yew David T, Fumagalli F, Chiamulera C.



-MONOTEMATICO SIF Palermo 27-28/03/2015

Acute effect of Ketamine on m TOR downstream: p70S6K and rpS6 expression in rat brain area related to depression and drug addiction

M. DI CHIO, L. Cavallieri, M.Venniro, L. Padovani, G. Collo, C. Chiamulera.

-MONOTEMATICO SIF Verona 26-27/11/2013

KETAMINE ACUTE EFFECTS ON mTOR PATHWAY IN MICE AND RATS

DI CHIO M., Bono F., Cavallieri L., Atanasio S., Tedesco V., Collo G, Chiamulera C

-EBPS ROMA SETTEMBRE 2009

Effect of positive allosteric modulators of alpha 7 nicotinic cholinergic receptor on sustained attention performance rats. DI CHIO M., Giuliano C, Fumagalli G, Chiamulera C.

- MONOTEMATICO SIF GENOVA GIUGNO 2006

The effects of the extracellular matrix proteoglycan agrin on nicotine –induced expression of transcription factors in rat hippocampal neurons in culture.

DI CHIO M., Tedesco V., Cantu C., Chiamulera C., Fumagalli G

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE e/o SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ  
(Art. 46 e 47 D.P.R. n. 445 del 28/12/2000)

La sottoscritta Marzia Di Chio nata a Verona (VR) il 29/03/1976, e residente in Verona, via Ca' di Aprili 2a, telefono 3384433425, consapevole della responsabilità penale cui può andare incontro in caso di dichiarazione mendace, ai sensi dell'art 76 del D.P.R. 445 del 28/12/2000 DICHIARA il possesso di tutti i titoli riportati nel presente curriculum e la veridicità di quanto vi viene dichiarato.

La sottoscritta dichiara di essere consapevole che l'Università può utilizzare i dati contenuti nella presente dichiarazione esclusivamente nell'ambito e per i fini istituzionali della Pubblica Amministrazione (D.Lgs. 196/2003, art.18).

Verona 18/12/2025

Il Dichiarante  
Marzia Di Chio