



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Curriculum vitae

AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 5638

Silvia Diviccaro

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Diviccaro
Nome	Silvia
Data Di Nascita	23/02/1990

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Post-doc	Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Biotecnologie del Farmaco	Università degli Studi di Milano	2015
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Ricerca Biomedica Integrata - Neuroscienze	Università degli Studi di Milano	2019

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	Buono (scritto e orale)
Spagnolo	Scolastico
Tedesco	Scolastico
Francese	Scolastico

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2020	Premiazione IX Concorso Ricerca AMMI di Medicina e Farmacologia di Genere, Bari
2019	Vincitrice del Premio Miglior Poster a congresso 10th International Meeting Steroid and Nervous System, Torino
2019	Vincitrice di un assegno di ricerca (di tipo B) - fondi di Eccellenza - presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano
2019	Finanziamento ricevuto dalla fondazione americana Post-finasteride foundation per la



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

	partecipazione al congresso Society of Neuroscience, Chicago, IL
2018	Vincitrice di un assegno di ricerca (di tipo B) presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

descrizione dell'attività
Partecipante al corso di formazione "Microbiota and Brain" presso Neuroscience School of Advanced Studies Maggio 2022 - San Servolo (Italia)
Partecipante al corso "Everything you always wanted to know about glial cell biology" at Federation of European Neuroscience Societies (FENS), Luglio 2018 - Berlino (Germania)
Periodi di formazione all'estero come visiting PhD student presso il Cajal Intitute, CSIC di Madrid, 11/2016-05/2017
Partecipante al "Corso di perfezionamento al benessere dell'animale da laboratorio ed animal care" presso l'Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri", Marzo 2018 - Milano (Italia)

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2020	"Il colon come produttore di ormoni: differenze di genere in condizioni fisiologiche e post-gonadectomia" finanziato dall'associazione mogli medici italiani (AMMI) - GRANT di 10.000 euro

CONGRESSI, CONVEgni E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
26 Gennaio 2023	Relatore al Webinar Twinalt "Gut-Microbes-Brain communication in physiological and pathological condition"	Online
7-10 Agosto 2022	Moderatore presso International Congress of Neuroendocrinology, sessione "How do circulating hormones talk to the brain?"	Glasgow, UK
7-10 Agosto 2022	Poster presentation presso International Congress of Neuroendocrinology "SSRI and gut-microbiota-brain axis: effects of subchronic treatment with paroxetine in an experimental model"	Glasgow, UK
19-22 Febbraio 2022	Poster presentation presso International Virtual Meeting Steroids and Nervous system "Paroxetine effects in adult male rat colon: focus on gut steroidogenesis and microbiota"	Online
Febbraio 2021	Poster presentation presso International Virtual Meeting Steroids and Nervous system "Extra-gonadal steroidogenesis: new evidence in colon adult rat"	Online
3 Ottobre 2020	Relatore al Congresso Nazionale Medicina di Genere GISeG "Il colon come produttore di ormoni: differenze di genere in condizioni fisiologiche e post-gonadectomia"	Bari (BA)
29 febbraio 2020	Relatore al XXXV Convegno Medicina della Riproduzione (posticipato per Covid-19) "Sindrome post-SSRI e post-finasteride: possono	Abano Terme (PD)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

	alterare la fertilità maschile?	
27 Maggio 2019	Relatore al Ciclo di Seminari CEND - "Post-finasteride syndrome (PFS): clinical and experimental observations"	Dipartimento di scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Milano (MI)
Febbraio 2019	Poster a congresso "Effect of finasteride treatment in male rats: exploring depressive-like behavior and related parameters". S. Diviccaro, S. Giatti, J.L. Trejo, L.M. Garcia-Segura and R. C. Melcangi. 10th International Meeting STEROIDS and NERVOUS SYSTEM (SNS)	Torino
7-11 Luglio 2018	Poster a congresso "Effects of 5-alpha reductase inhibitor in the rat brain: exploring the depressive-like behavior". S. Diviccaro, S. Giatti, JL. Trejo, LM. Garcia-Segura and RC. Melcangi. Federation of European Neuroscience Societies (FENS)	Berlino
21-24 Giugno, 2017	Poster a congresso "Short-term diabetes affects cholesterol homeostasis, neuroactive steroid levels and mitochondria functionality in rat hippocampus". S. Diviccaro, S. Romano, S. Giatti, R. Spezzano, M. Audano, N. Mitro, L. M. Garcia-Segura, D. Caruso, R. C. Melcangi. 39th Congresso Nazionale Società Italiana di Endocrinologia (SIE)	Roma (Italia)
29 Giugno 2017	Relatore al Convegno NEXT STEP VIII-LA GIOVANE RICERCA AVANZA "Effects of a 5 alpha-reductase inhibitor in the rat brain".	Dipartimento di scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Milano (MI)

PUBBLICAZIONI

Libri
Neuroactive steroids: important players in neurodevelopment by Diviccaro S , Melcangi RC and Giatti S. In the Neuroscience of Development edit by Colin Martin, Victor R. Preedy and Rajkumar Rajendram. Elsevier, in press.

Articoli su riviste
Falvo E, Giatti S, Diviccaro S , Cioffi L, Herian M, Brivio P, Calabrese F, Caruso D, Melcangi RC. Diabetic Encephalopathy in a Preclinical Experimental Model of Type 1 Diabetes Mellitus: Observations in Adult Female Rat. <i>Int J Mol Sci.</i> 2023 Jan 7;24(2):1196. doi: 10.3390/ijms24021196. PMID: 36674713; PMCID: PMC9860834.
Diviccaro S , Falvo E, Piazza R, Cioffi L, Herian M, Brivio P, Calabrese F, Giatti S, Caruso D, Melcangi RC. Gut microbiota composition is altered in a preclinical model of type 1 diabetes mellitus: Influence on gut steroids, permeability, and cognitive abilities. <i>Neuropharmacology.</i> 2022 Dec 23; 226:109405. doi: 10.1016/j.neuropharm.2022.109405. Epub ahead of print. PMID: 36572179.
Diviccaro S , Giatti S, Cioffi L, Falvo E, Herian M, Caruso D, Melcangi RC. Gut Inflammation Induced by Finasteride Withdrawal: Therapeutic Effect of Allopregnanolone in Adult Male Rats. <i>Biomolecules.</i> 2022 Oct 26;12(11):1567. doi: 10.3390/biom12111567. PMID: 36358917; PMCID: PMC9687671.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Diviccaro S, FitzGerald JA, Cioffi L, Falvo E, Crispie F, Cotter PD, O'Mahony SM, Giatti S, Caruso D, Melcangi RC. Gut Steroids and Microbiota: Effect of Gonadectomy and Sex. *Biomolecules*. 2022 May 31;12(6):767. doi:10.3390/biom12060767.

Diviccaro S, Giatti S, Cioffi L, Falvo E, Piazza R, Caruso D, Melcangi RC. Paroxetine effects in adult male rat colon: Focus on gut steroidogenesis and microbiota. *Psychoneuroendocrinology*. 2022 Sep; 143:105828. doi: 10.1016/j.psyneuen.2022.105828. Epub 2022 Jun 9. PMID: 35700562.

Giatti S, Diviccaro S and Melcangi RC. Key players in progesterone and testosterone action: the metabolizing enzymes. <https://doi.org/10.1016/j.coemr.2022.100319> *Current Opinion in Endocrine and Metabolic Research* 2022, 23:100319

Melcangi RC, Cioffi L, Diviccaro S and Traish AM. Synthesis and Actions of 5 α -Reduced Metabolites of Testosterone in the Nervous System. *Androgens: Clinical Research and Therapeutics* Vol. 2, No. 1 Androgens and the Nervous System: Review Open Access Creative Commons License Published Online:23 Dec 2021<https://doi.org/10.1089/andro.2021.0010>

Diviccaro S, Caputi V, Cioffi L, Giatti S, Lyte JM, Caruso D, O'Mahony SM, Melcangi RC. Exploring the Impact of the Microbiome on Neuroactive Steroid Levels in Germ-Free Animals. *Int J Mol Sci.* 2021 Nov 21;22(22):12551. doi:10.3390/ijms222212551. PMID: 34830433; PMCID: PMC8622241.

Healy D, Bahrick A, Bak M, Barbato A, Calabò RS, Chubak BM, Cosci F, Csoka AB, D'Avanzo B, Diviccaro S, Giatti S, Goldstein I, Graf H, Hellstrom WJG, Irwig MS, Jannini EA, Janssen PKC, Khera M, Kumar MT, Le Noury J, Lew-Starowicz M, Linden DEJ, Lüning C, Mangin D, Melcangi RC, Rodriguez OWMAAS, Panicker JN, Patacchini A, Pearlman AM, Pukall CF, Raj S, Reisman Y, Rubin RS, Schreiber R, Shipko S, Vašecková B, Waraich A. Diagnostic criteria for enduring sexual dysfunction after treatment with antidepressants, finasteride and isotretinoin. *Int J Risk Saf Med.* 2021 Oct 26. doi: 10.3233/JRS-210023.

Giatti S, Diviccaro S, Cioffi L, Falvo E, Caruso D, Melcangi RC. Effects of paroxetine treatment and its withdrawal on neurosteroidogenesis. *Psychoneuroendocrinology.* 2021 Oct; 132:105364. doi: 10.1016/j.psyneuen.2021.105364

Diviccaro S, Cioffi L, Falvo E, Giatti S, Melcangi RC. Allopregnanolone: An overview on its synthesis and effects. *J Neuroendocrinol.* 2021 Jun 1: e12996. doi: 10.1111/jne.12996.

Borgo F, Macandog AD, Diviccaro S, Falvo E, Giatti S, Cavaletti G, Melcangi RC. Alterations of gut microbiota composition in post-finasteride patients: a pilot study. *J Endocrinol Invest.* 2020 Sep 19. doi: 10.1007/s40618-020-01424-0. Epub ahead of print. PMID: 32951160.

Diviccaro S, Giatti S, Borgo F, Falvo E, Caruso D, Garcia-Segura LM, Melcangi RC. Steroidogenic machinery in the adult rat colon. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2020 Oct; 203:105732. doi: 10.1016/j.jsbmb.2020.105732. Epub 2020 Aug 7. PMID:32777355.

Diviccaro S, Melcangi RC, Giatti S. Post-finasteride syndrome: An emerging clinical problem. *Neurobiol Stress.* 2019 Dec 26; 12:100209. doi: 10.1016/j.ynstr.2019.100209. PMID: 32435662; PMCID: PMC7231981

Giatti S, Diviccaro S, Falvo E, Garcia-Segura LM, Melcangi RC. Physiopathological role of the enzymatic complex 5 α -reductase and 3 α /B-hydroxysteroid oxidoreductase in the generation of progesterone and testosterone neuroactive metabolites. *Front Neuroendocrinol.* 2020 Apr; 57:100836. doi: 10.1016/j.yfrne.2020.100836. Epub 2020 Mar 23. PMID: 32217094.

Giatti S, Rigolio R, Diviccaro S, Falvo E, Caruso D, Garcia-Segura LM, Cavaletti G, Melcangi RC. Sex dimorphism in an animal model of multiple sclerosis: Focus on pregnenolone synthesis. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2020 May; 199:105596. doi: 10.1016/j.jsbmb.2020.105596. Epub 2020 Jan 17. PMID: 31958635.

Giatti S, Diviccaro S, Serafini MM, Caruso D, Garcia-Segura LM, Viviani B, Melcangi RC. Sex differences in steroid levels and steroidogenesis in the nervous system: Physiopathological role. *Front Neuroendocrinol.* 2020 Jan; 56:100804. doi: 10.1016/j.yfrne.2019.100804. Epub 2019 Nov 2. PMID: 31689419.

Melcangi RC, Casarini L, Marino M, Santi D, Sperduti S, Giatti S, Diviccaro S, Grimoldi M, Caruso D, Cavaletti G, Simoni M. Altered methylation pattern of the SRD5A2 gene in the cerebrospinal fluid of post-finasteride patients: a pilot study. *Endocr Connect.* 2019 Aug 1;8(8):1118-1125. doi: 10.1530/EC-19-0199. PMID: 31272082; PMCID: PMC6652249.

Giatti S, Diviccaro S, Garcia-Segura LM, Melcangi RC. Sex differences in the brain expression of steroidogenic molecules under basal conditions and after gonadectomy. *J Neuroendocrinol.* 2019



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Jun;31(6): e12736. doi: 10.1111/jne.12736. Epub 2019 May 29. PMID: 31102564.

Diviccaro S, Giatti S, Borgo F, Barcella M, Borghi E, Trejo JL, Garcia-Segura LM, Melcangi RC. Treatment of male rats with finasteride, an inhibitor of 5alpha-reductase enzyme, induces long-lasting effects on depressive-like behavior, hippocampal neurogenesis, neuroinflammation and gut microbiota composition. *Psychoneuroendocrinology*. 2019 Jan; 99:206-215. doi: 10.1016/j.psyneuen.2018.09.021. Epub 2018 Sep 18. PMID: 30265917.

Giatti S, Diviccaro S, Melcangi RC. Neuroactive Steroids and Sex-Dimorphic Nervous Damage Induced by Diabetes Mellitus. *Cell Mol Neurobiol*. 2019 May;39(4):493-502. doi: 10.1007/s10571-018-0613-6. Epub 2018 Aug 14. PMID: 30109515.

Giatti S, Diviccaro S, Panzica G, Melcangi RC. Post-finasteride syndrome and post-SSRI sexual dysfunction: two sides of the same coin? *Endocrine*. 2018 Aug;61(2):180-193. doi: 10.1007/s12020-018-1593-5. Epub 2018 Apr 19. PMID: 29675596.

Pesaresi M, Giatti S, Spezzano R, Romano S, Diviccaro S, Borsello T, Mitro N, Caruso D, Garcia-Segura LM, Melcangi RC. Axonal transport in a peripheral diabetic neuropathy model: sex-dimorphic features. *Biol Sex Differ*. 2018 Jan 19;9(1):6. doi: 10.1186/s13293-018-0164-z. PMID: 29351809; PMCID: PMC5775621.

Romano S, Mitro N, Giatti S, Diviccaro S, Pesaresi M, Spezzano R, Audano M, Garcia-Segura LM, Caruso D, Melcangi RC. Diabetes induces mitochondrial dysfunction and alters cholesterol homeostasis and neurosteroidogenesis in the rat cerebral cortex. *J Steroid Biochem Mol Biol*. 2018 Apr; 178:108-116. doi: 10.1016/j.jsbmb.2017.11.009. Epub 2017 Nov 26. PMID: 29183767.

Giatti S, Mastrangelo R, D'Antonio M, Pesaresi M, Romano S, Diviccaro S, Caruso D, Mitro N, Melcangi RC. Neuroactive steroids and diabetic complications in the nervous system. *Front Neuroendocrinol*. 2018 Jan; 48:58-69. doi: 10.1016/j.yfrne.2017.07.006. Epub 2017 Jul 21. PMID: 28739507.

Melcangi RC, Santi D, Spezzano R, Grimoldi M, Tabacchi T, Fusco ML, Diviccaro S, Giatti S, Carrà G, Caruso D, Simoni M, Cavaletti G. Neuroactive steroid levels and psychiatric and andrological features in post-finasteride patients. *J Steroid Biochem Mol Biol*. 2017 Jul; 171:229-235. doi: 10.1016/j.jsbmb.2017.04.003. Epub 2017 Apr 10. PMID: 28408350.

Romano S, Mitro N, Diviccaro S, Spezzano R, Audano M, Garcia-Segura LM, Caruso D, Melcangi RC. Short-term effects of diabetes on neurosteroidogenesis in the rat hippocampus. *J Steroid Biochem Mol Biol*. 2017 Mar; 167:135-143. doi: 10.1016/j.jsbmb.2016.11.019. Epub 2016 Nov 23. PMID: 27890531.

ALTRÉ INFORMAZIONI

Correlatrice di sei tesi compilative "La pillola anticoncezionale: effetti della componente progestinica sul sistema nervoso centrale" e "La terapia ormonale sostitutiva: gli effetti della componente progestinica sul sistema nervoso centrale" (anno accademico 2017/2018); "Ruolo della vitamina D nella sclerosi multipla" (anno accademico 2018/2019); "Effetti della genisteina sull'obesità", "Effetti della soia e dei suoi isoflavoni sull'asse tiroideo: evidenze dalla letteratura" (anno accademico 2019/2020); "Effetto della contraccuzione ormonale sull'osso" (anno accademico 2020/2021)

Correlatrice di sette tesi sperimentali "Encefalomielite autoimmune sperimentale: valutazione della neurosteroidogenesi nella progressione patologica e nei due sessi" (anno accademico 2017/2018), "Studio della steroidogenesi nel colon di ratto maschio adulto" (anno accademico 2018/2019), "Effetti del diabete sulla neurosteroidogenesi della corteccia cerebrale", "Effetto del trattamento con finasteride in un modello animale: analisi comportamentale e parametri correlati" (anno accademico 2019/2020); "La valutazione dei livelli degli steroidi neuroattivi nel sistema nervoso centrale di animali trattati con paroxetina", "Valutazione dell'impatto del microbiota sui livelli di steroidi neuroattivi in un modello sperimentale germ-free", "Il colon come produttore di ormoni: Differenza di genere in condizioni fisiologiche e post-gonadectomia" (anno accademico 2020/2021)

Cultore della materia/commissario negli esami del corso "Aspetti patologici della nutrizione" (docente: dott.ssa Silvia Giatti, IV anno CTF - dall'anno accademico 2019/2020 ad oggi)

Cultore della materia/commissario negli esami del corso "Ormoni e fitormoni e patologie metaboliche"



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

(docente: dott.ssa Silvia Giatti, IV anno Farmacia - dall'anno accademico 2019/2020 ad oggi)

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: Milano, 24/01/2023

FIRMA 