

CURRICULUM VITAE

VINCENZO MICALE

1. ISTRUZIONE: 29/07/1999: Laurea in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Catania (*Maximun*), 22/11/2004: Specializzazione in Farmacologia, Università degli Studi di Catania (*Summa cum laude*), 21/07/2008: PhD in Neurofarmacologia, Università degli Studi di Catania.

2. POSIZIONE ATTUALE: **Professore Associato di Farmacologia** (dal 01/09/2021 ad oggi, SSD: BIOS-11/A, ex SSD: BIO-14) presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Sezione di Farmacologia, Università degli Studi di Catania, Catania.

3. INCARICHI ACCADEMICI:

1) Ricercatore a tempo determinato-tempo pieno (art.24c3-b L.240/10; SSD: BIO-14; 2018-2021) presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Sezione di Farmacologia, Università degli Studi di Catania.

2) Ricercatore a tempo determinato-tempo pieno (art.24c3-a L.240/10; SSD: BIO-14; 2013*-2018) presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Sezione di Farmacologia, Università degli Studi di Catania. *Chiamata diretta ruolo ricercatore-TD-tipo "a" presso l'Università degli Studi di Catania riservata a ricercatori eccellenti che hanno precedentemente avuto un'esperienza all'estero per tre anni. Questa procedura si basa esclusivamente sull'eccellenza del *curriculum vitae* del ricercatore, piuttosto che sulla selezione standard tramite concorso nazionale.

4. TITOLI:

2018: Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di I fascia, per il settore concorsuale 05/G1, SSD BIO-14.

2017: Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II fascia, per il settore concorsuale 05/G1, SSD BIO-14.

5. POSIZIONI ED IMPIEGHI:

1) **Studente interno** presso il Dipartimento di Farmacologia Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Catania (1998-1999).

2) **Studente** presso la Scuola di Specializzazione in Farmacologia, Università degli Studi di Catania (1999-2004).

3) **Ufficiale Medico**, Aeronautica militare, Ministero della Difesa, Italia (2000-2001)

4) **Visiting Scholar** presso il Blanchette Rockefeller Neuroscience Institute (Direttore: Dr. D.L. Alkon), Rockville, MD (USA) (2003-2004).

5) **Studente** presso il Dottorato di Ricerca in Neurofarmacologia (XX ciclo), Università degli Studi di Catania, Catania (2005-2008).

6) **Post-Doc** (2007-2012) presso il laboratorio di "Neuronal Plasticity", (Dr. C.T. Wotjak) Max-Planck Institute of Psychiatry, Monaco di Baviera, Germania.

7) **Responsabile di attività come assistente didattico e tutor** (2013-oggi) presso a) il Dottorato Internazionale in Neuroscienze, Università degli Studi di Catania; b) la Scuola di Medicina, Università degli Studi di Catania; c) il Corso di Laurea Magistrale in Biologia, Università degli Studi di Catania; d) il Corso di Laurea in Dietistica, Università degli Studi di Catania; e) il Corso di Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate, Università degli Studi di Catania.

8) **Visiting Scientist** (2012) presso il CEITEC (Central European Institute of Technology), Masaryk University, Brno, Repubblica Ceca.

9) **Visiting Professor** (2020) presso Department of Biology, University of Crete, Creta (GR).

10) **Visiting Professor** (2023; 2024) presso Polish Academy of Sciences, Cracovia (PL).

11) **Visiting Professor** (2025) presso National Centre for Scientific Research "Demokritos", Atene (GR).

6. INCARICHI DIDATTICI UFFICIALI

- 1) 2013-2015: Docente di Farmacologia, Scuola di Specializzazione in Chirurgia Plastica, Ricostruttiva ed Estetica, Università degli Studi di Catania.
- 2) 2014-oggi: Docente di Farmacologia, Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università degli Studi di Catania.
- 3) 2014-2022: Docente di Farmacologia, Corso di Laurea in Dietistica, Università degli Studi di Catania.
- 4) 2015-oggi: Docente di Farmacologia, Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, Università degli Studi di Catania.
- 5) 2018-2023: Docente di Tossicologia Sistemica, Corso di Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate, Università degli Studi di Catania.
- 6) 2022-oggi: Docente di Farmacologia, Corso di Laurea in Scienze Motorie, Università degli Studi di Catania.
- 7) 2023-oggi: Docente di Farmacologia, Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Catania.
- 8) 2024-oggi: Docente di Farmacologia, Corso di Laurea in Infermieristica, Università degli Studi di Catania.

7. COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE (*Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale e risultati conseguiti*)

1) Attività di responsabile della ricerca (visiting scholar) nell'ambito della collaborazione scientifica tra la Scuola di Specializzazione in Farmacologia, Università degli Studi di Catania ed il Blanchette Rockefeller Neuroscience Institute, Rockville, MD, USA (Direttore: Dr. Daniel L Alkon) (11/2003-10/2004). Questa collaborazione si è basata sullo sviluppo del progetto di ricerca "The influence of diet enriched with cholesterol in an experimental model of mood disorders in rats" (Principal investigator) i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

I) Micale V., et al., 2008. Eur. Neuropsychopharmacol. 18: 462-471.

2) Attività di responsabile della ricerca nell'ambito della collaborazione scientifica tra il Programma Internazionale del Dottorato di Ricerca in Neurofarmacologia, Università degli Studi di Catania, e la Sanofi-Aventis (Italia) (2002-2012). Questa collaborazione si è basata sullo sviluppo di vari progetti di ricerca riguardanti "Nuovi targets nel trattamento farmacologico dei disturbi cognitivi e dell'umore" i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

I) Mazzola C., Micale V., et al., 2003. Eur. J. Pharmacol. 477: 219-225.

II) Micale V., et al., 2006. Brain Res. 1121: 207-215.

III) Micale V., et al., 2008. Pharmacol. Biochem. Behav. 90: 463-469.

IV) Consoli D., Leggio G.M., Mazzola C., Micale V., et al., 2007. Eur. J. Pharmacol. 573:139-147.

V) Tamburella A., Micale V., et al., 2009. Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry 33: 1205-1210.

VI) Tamburella A., Micale V., et al., 2010. Eur. Neuropsychopharmacol. 20: 704-713.

VII) Tamburella A., Leggio G.M., Micale V., et al., 2013. Int. J. Neuropsychopharmacol. 16: 813-823.

3) Attività di responsabile della ricerca nell'ambito della collaborazione scientifica tra il Programma Internazionale del Dottorato di Ricerca in Neurofarmacologia, Università degli Studi di Catania e la Eli-Lilly (Italia) (01/01/2010-31/12/2012). Questa collaborazione si è basata sullo

sviluppo del seguente progetto di ricerca “Effetti comportamentali dell’atomoxetina in un modello sperimentale di ADHD” i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

I) Tamburella A., **Micale V.**, et al., 2012. Eur. J. Pharmacol. 683: 148-154.

4) Attività di responsabile della ricerca nell’ambito della collaborazione scientifica tra “Endocannabinoid Research Group”- CNR (Direttore: Dr. V. Di Marzo), Pozzuoli ed il Programma Internazionale del Dottorato di Ricerca in Neurofarmacologia, Università degli Studi di Catania (2005-oggi). Questa collaborazione si è basata sullo sviluppo dei seguenti progetti di ricerca i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

a) “Coinvolgimento del sistema endocannabinoide in modelli murini di neurotossicità” (Principal Investigator):

I) van der Stelt M., Mazzola C., Esposito G., Matias I., Petrosino S., De Filippis D., **Micale V.**, et al., 2006. Cell. Mol. Life Sci. 63: 1410-1424.

II) **Micale V.**, et al., 2007. Pharmacol. Res. 56: 382-392.

b) “Effetti molecolari e comportamentali dell’N-arachidonoyl-serotonin in modelli murini di disturbi dell’umore” (Principal Investigator):

I) **Micale V.**, et al., 2009. Neuropsychopharmacology 34: 593-606.

II) **Micale V.**, et al., 2013. Pharmacol. Ther. 138: 18-37.

III) Navarra A., Tamburella A., Iannotti F.A., **Micale V.**, et al., 2014. Pharmacol. Res. 87: 151-159.

c) “Ruolo del sistema endocannabinoide nel fenotipo dei topi knock-out per il recettore D3 della dopamina” (Principal Investigator):

I) **Micale V.**, et al., 2009. Neurobiol. Dis. 36:70-80.

II) **Micale V.**, et al., 2010. Pharmacol. Res. 61: 531-536.

d) “Ruolo del sistema endocannabinoide in modelli sperimentali animali di schizofrenia” (Principal Investigator):

I) Stark T.,.....**Micale V.** 2019. Neuropharmacology 146: 212-221.

II) Stark T.,....**Micale V.** 2020. Biochem. Pharmacol. 177:114004.

III) Di Bartolomeo M.,.....**Micale V.** 2021. Pharmacol. Res. 164:105357.

IV) Stark T.,.....**Micale V.** 2022. Biomolecules, 12, 108.

V) Di Bartolomeo M.,....**Micale V.** 2023. Int J Mol Sci. 24:3907.

5) Attività di ricerca nell’ambito della collaborazione scientifica tra il Programma Internazionale del Dottorato di Ricerca in Neurofarmacologia, Università degli Studi di Catania ed il “Translational Addiction Research Laboratory”, University of Toronto, Canada (Group leader: Dr. B. Le Foll) (2005-2013). Questa collaborazione si è basata sullo sviluppo del seguente progetto di ricerca “Ruolo dei recettori D3 della dopamina nel trattamento farmacologico dei disturbi dell’umore” i cui dati sono oggetto di pubblicazione

I) Leggio G.M., **Micale V.**, et al., 2008. Eur. Neuropsychopharmacol. 18: 271-277.

II) Leggio G.M., **Micale V.**, et al., 2011. Eur. Neuropsychopharmacol. 21: 325-332.

III) Leggio G.M., Salomone S., Bucolo C., Platania C., **Micale V.**, et al., 2013. Eur. J. Pharmacol. 719: 25-33.

6) Attività di responsabile della ricerca nell'ambito della collaborazione scientifica tra il Programma Internazionale del Dottorato di Ricerca in Neurofarmacologia, Università degli Studi di Catania, ed il "Neuronal Plasticity" group (Group leader: Dr. C.T. Wotjak), Max-Planck Institute of Psychiatry, Monaco di Baviera, Germania (2007-oggi). Questa collaborazione si è basata sullo sviluppo dei seguenti progetti di ricerca i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

a) "Endocannabinoid system and emotional behaviours" (Principal investigator):

I) **Micale V.**, et al., 2013. Pharmacol. Ther. 138: 18-37.

II) Höfelmann D., di Benedetto B., Azad S.C., **Micale V.**, et al., 2013. Brain Res. 1527: 47-56.

III) Terzian A.L., **Micale V.**,* Wotjak C.T.,* 2014. Eur. J. Neurosci. 40: 2293-2298. *equal contribution

IV) Llorente-Berzal A., Terzian A.L., di Marzo V., **Micale V.**, et al., 2015. Psychopharmacology 232: 2811-2825.

V) **Micale V.**, et al., 2017. J. Psychiatr. Res. 90: 46-59.

b) "Behavioural and neurochemical consequences of maternal separation":

I) Murgatroyd C., Patchev A.V., Wu Y., **Micale V.**, et al., 2009. Nat. Neurosci. 12: 1559-1566.

c) "The role of cGMP-dependent protein kinase I in innate and acquired fear":

I) Paul C., Schöberl F., Weinmeister P., **Micale V.**, et al., 2008. J. Neurosci. 28: 14202-14212.

d) "Conditioned odour avoidance behaviour in mice":

I) Pamplona F.A., Henes K., **Micale V.**, et al., 2011. J. Psychiatr. Res. 45: 354-60.

e) "Neurochemical mechanisms underlying fear memories":

I) Yen Y.C., Mauch C.P., Dahlhoff M., **Micale V.**, et al., 2012. Neurobiol. Learn. Mem. 98: 56-65.

f) "Biocompatibility of a genetically encoded calcium indicator in a transgenic mouse model":

I) Direnberger S., Mues M., **Micale V.**, et al., 2012. Nat. Commun. 3:1031.

7) Attività di ricerca nell'ambito della collaborazione scientifica tra il "Neuronal Plasticity" group (Group leader: Dr. C.T. Wotjak), Max-Planck Institute of Psychiatry, Monaco di Baviera, Germania ed "Endocannabinoids and NeuroAdaptation" group (Group leader: Dr. G. Marsicano), INSERM, NeuroCentre Magendie, Bordeaux, Francia (2010). Questa collaborazione si è basata sullo sviluppo del seguente progetto di ricerca (Principal Investigator): "Behavioral effects of the specific deletion of cannabinoid CB1 receptors in neurons expressing dopamine D1 receptors" (supportato dalla Deutsch-Französische Hochschule: CB1_G2R-FA-151) i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

I) Terzian A.L.,....**Micale V.**, 2011. Front. Behav. Neurosci. 5:49.

8) Attività di responsabile della ricerca nell'ambito della collaborazione scientifica tra il "Neuronal Plasticity" group (Group leader: Dr. C.T. Wotjak), Max-Planck Institute of Psychiatry,

Monaco di Baviera, Germania e la 7TM Pharma A/S, Hørsholm, Danimarca (01/01//2010-31/12/2010). Questa collaborazione si è basata sullo sviluppo del seguente progetto di ricerca “Behavioral characterization of a novel CB1 receptor antagonist” i cui dati sono oggetto di pubblicazione.

I) **Micale V.**, et al., 2019. Front Pharmacol. Mar 20; 10:207.

9) Attività di responsabile della ricerca nell’ambito della collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania e l’Experimental and Applied Neuropsychopharmacology Group (Group leader: Prof. A. Sulcova) CEITEC (Central European Institute of Technology), Masaryk University, Brno, Repubblica Ceca (2012-oggi). Questa collaborazione si è basata sullo sviluppo del seguente progetto di ricerca “Molecular and behavioral alterations in animal models of schizophrenia and addictive disorders” (Principal Investigator) i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

I) **Micale V.**, et al., 2013. Cell Tissue Res. 354: 309-330.

II) Kucerova J.,.....**Micale V.** 2014. Recent Pat. CNS Drug Discov. 9: 13-25.

III) Ruda-Kucerova J.,.....**Micale V.** 2017. World J. Biol. Psychiatry 18: 129-142.

IV) Ruda-Kucerova J.,.....**Micale V.** 2017. Neurotox. Res. 32: 121-133.

V) Drazanova E.,..... **Micale V.** 2019. Sci. Rep. Apr 15;9(1):6062.

VI) Horska K.,.....**Micale V.**,* Ruda-Kucerova J.* 2020 Toxicol. Appl. Pharmacol. 406, 115214
*co-senior authorship

VII) Kucera J.,..... **Micale***, V. Ruda-Kucerova*, J. Bienertova-Vasku* 2021 Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry 108:110165. *co-senior authorship

VIII) Horska K.,.....**Micale V***, Ruda-Kucerova J*. 2024 CNS Neurosci Ther. 30:e14565 *co-senior authorship

IX) Frescura F.,... **Micale V***, Beggiato S.* 2024. Pharmacol Rep. 76: 887-894. *co-senior authorship

10) Attività di responsabile della ricerca nell’ambito della collaborazione scientifica tra il CEITEC (Central European Institute of Technology) (Group leader: Prof. A. Sulcova), Masaryk University, Brno, Repubblica Ceca e l’Institute for Drug Research (Group leader: Prof. R. Mechoulam), Hebrew University, Gerusalemme, Israele (2012-2017). Questa collaborazione si è basata sullo sviluppo del seguente progetto di ricerca “Behavioral and molecular effects of cannabidiol in neurodevelopmental animal models of schizophrenia” (Principal Investigator) i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

I) Večeřa J., Bartova E*.....**Micale V.**,* Kozubek S., 2018. J. Cell. Physiol. 233: 530-548. *co-senior authorship

II) Stark T.,.....**Micale V.** 2019. Neuropharmacology 146: 212-221.

III) Stark T.,..... **Micale V.** 2020. Biochem. Pharmacol. 177:114004.

IV) Di Bartolomeo M.,..... **Micale V.** 2021. Pharmacol. Res. 164:105357.

11) Attività di responsabile della ricerca nell’ambito della collaborazione scientifica tra la Scuola di Dottorato Internazionale in Neuroscienze, Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania, il CEITEC (Central European Institute of Technology), Masaryk University, Brno, Repubblica Ceca e la Facoltà di Bioscienze e Tecnologie

Agroalimentari ed Ambientali, Università di Teramo (Prof. C. D'Addario) (2014-oggi). Questa collaborazione è basata sullo sviluppo del seguente progetto di ricerca "Endocannabinoid system gene regulation in animal models of schizophrenia" (Principal Investigator), i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

- I) D'Addario C.,* **Micale V.**,* et al., 2017. Schizophr. Res. 188: 132-140. *Equal contribution
- II) Stark T.,....**Micale V.** 2019. Neuropharmacology 146: 212-221.
- III) Stark T.,....**Micale V.** 2020. Biochem Pharmacol. 177:114004.
- IV) Di Bartolomeo M.,....**Micale V.** 2021. Pharmacol. Res. 164:105357.
- V) Stark T.,....**Micale V.** 2022. Biomolecules, 12, 108.
- VI) Di Bartolomeo M.,....**Micale V.** 2023. Int J Mol Sci. 24:3907.
- VII) **Micale V.**, et al., 2023. Pharmacol. Ther. 241:108279.

12) Attività di responsabile della ricerca nell'ambito della collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania ed il National Institute Mental Health (NUDZ), Klecany, Repubblica Ceca (2017-oggi). Questa collaborazione è basata sullo sviluppo del seguente progetto di ricerca "Effects of synthetic and phytocannabinoids in emotional and non-emotional behavior" (Principal Investigator) i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

- I) Androvicova R.,....**Micale V.**, 2017. Pharmacol. Res. 115: 200-208.
- II) Uttl L.,....**Micale V.**,* Páleníček T.,* 2018. Front. Behav. Neurosci. 12:703. *co-senior authorship
- III) Brancato A.,....**Micale V.**, et al., 2021. Biomedicines 9:1161.
- IV) Castelli V.,....**Micale V.**, et al., 2023. Pharmaceutics 15:692.
- V) Manduca T.,....**Micale V.**, et al., 2024. Pharmacol. Res. 203:107176.

Nell'ambito di questa collaborazione il Prof. V. Micale e Dr T. Palenicek sono i responsabili scientifici del "*Mobility Agreement*" stipulato tra l'Università degli Studi di Catania ed il NUDZ (2023-oggi).

13) Attività di responsabile della ricerca nell'ambito della collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania e l'Istituto Superiore di Sanità, Roma (2018-oggi). Questa collaborazione è basata sullo sviluppo del seguente progetto di ricerca "Ruolo dell'istone macroH2A1 nel sistema nervoso centrale: studio neurofisiologico comportamentale in un modello transgenico di topo macroH2A1 knock-out" (Principal Investigator) i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

- I) Chiodi V.,..... **Micale V.**,* Vinciguerra M.* 2021. FASEB J. 35:e21793. *Equal contribution
- II) Chiodi V.,.... **Micale V.**,.....et al., Met al., 2023. Sci Rep. 13:19123.

Tale collaborazione ha portato alla stipula di una convenzione per una borsa aggiuntiva al corso di Dottorato in Neuroscienze (XXXIX ciclo, 2023-2026) tra l'Università degli Studi di Catania (Tutor Prof. V Micale) e l'Istituto Superiore di Sanità (Tutor Dr. M.R. Domenici).

14) Attività di responsabile della ricerca nell'ambito della collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania e

Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Institute of Biology and Biomedicine, Nizhny Novgorod, Russia (Prof. J. Fedotova) (2018-2020). Questa collaborazione è basata su un progetto di ricerca riguardante “Novel pharmacological targets for the treatment of stress-related disorders” i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

I) Boulkrane M.S., Fedotova J.,.... **Micale V.**, et al., 2020. *Curr. Neuropharmacol.* 18: 288-300.

15) Attività di ricerca nell’ambito della collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania e l’Università di Creta, Grecia. Questa collaborazione è basata sul progetto di ricerca “New targets for the treatment of ocular diseases.” i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

I) Dionysopoulou S.,....**Micale V.**,.... et al., 2023. *Diabetes* 72: 638-652.

II) Conti F.,.... **Micale V.**,....et al., 2025 *Eur J. Pharmacol.* 991: 177323.

16) Attività di responsabile della ricerca nell’ambito della collaborazione scientifica tra la Scuola di Dottorato Internazionale in Neuroscienze, Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania, il Dipartimento di Psichiatria, Ružinov, Bratislava, (SK) (Dr. A. Cernanova) e la Facoltà di Bioscienze e Tecnologie Agroalimentari ed Ambientali, Università di Teramo (Prof. C D’Addario) (2019-oggi). Questa collaborazione è basata sullo sviluppo del seguente progetto di ricerca “Epigenetic biomarkers in psychotic disorders” (Principal Investigator), i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

I) Di Bartolomeo M.,...**Micale V.**,* D’Addario C.,* *Pharmacol. Res.* 208:107343. *co-senior authorship.

17) Attività di responsabile della ricerca nell’ambito della collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania e l’Università di Creta, Grecia (Prof.ssa K. Sidiropoulou) (2019-oggi). Questa collaborazione è basata sul progetto di ricerca “Prenatal stress and mood disorders: behavioral and molecular studies”. I dati preliminari di questa collaborazione sono stati presentati al: Mediterranean Neuroscience Society Meeting, Giugno 2019 Marrakech, (MA) dove il Prof. Micale e la Prof.ssa Sidiropoulou hanno organizzato e moderato un simposio dal titolo “New insights for assessing the mechanisms underlying the psychiatric disorders to improve their therapeutic approach”.

Nell’ambito di questa collaborazione il Prof. Micale e la Prof.ssa Sidiropoulou sono i responsabili scientifici del “*Mobility Agreement*” stipulato tra l’Università degli Studi di Catania e l’Università di Creta (2020-present).

18) Attività di responsabile della ricerca nell’ambito della collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Università degli Studi di Catania e il Maj Institute of Pharmacology, Polish Academy of Sciences, Cracovia, Polonia (Prof.ssa K. Starowicz) (2024-oggi). Questa collaborazione è basata sul progetto di ricerca “Role of the endocannabinoid system in schizo-affective disorders” (Principal Investigator), i cui dati sono oggetto di pubblicazione:

I) Di Martino S., Bialon M., Drago F., Starowicz K., **Micale V.** Role of the endocannabinoid system in schizophrenia: From preclinical to human evidence. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13908-6.00030-X>

Nell'ambito di questa collaborazione il Prof. Micale e la Prof.ssa Starowicz sono i responsabili scientifici del “*Mobility Agreement*” stipulato tra l'Università degli Studi di Catania ed il Maj Institute of Pharmacology, Polish Academy of Sciences, Cracovia (2024-oggi).

8. PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI SU BASE COMPETITIVA: a) 2010: ECNP Research Grant for Young Scientists. Titolo del progetto: “*Involvement of the endocannabinoid system in an animal model of schizophrenia*”. Ruolo principal investigator. b) 2012: SoMoPro 3rd call (South Moravian Programme for Distinguished Researchers-co-funded by Marie Curie Actions). Titolo del progetto: “*Precipitation of schizophrenia-like phenotype by prenatal influences: Assessing the role of the endocannabinoid system*”. Ruolo principal investigator. c) 2019: Bando “CHANCE-Linea Intervento-1”, Università degli Studi di Catania. Titolo del progetto: “*Trans-generational effects of prenatal THC: a multidisciplinary approach focusing on prefrontal cortex*”. Ruolo principal investigator. d) 2019: Bando “FONDO INTEGRATIVO SPECIALE PER LA RICERCA” (FISR), Ministero dell'Università e della Ricerca: Titolo del Progetto di ricerca: Disturbi Indotti dall'Esposizione prenatale al THC: Approccio Multidisciplinare ed Effetti di Integratori nella dieta materna. Ruolo: Coordinatore locale unità di ricerca Università degli Studi di Catania. e) 2020: Bando “PIACERI-STARTING GRANT”, Università degli Studi di Catania. Titolo del progetto: “*Phytocannabinoids and schizoaffective disorders: a multidisciplinary approach focusing on adolescence as critical window for pharmacological intervention*”. Ruolo principal investigator. f) 2022: Bando Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) 2022, Ministero dell'Università e della Ricerca. Titolo del progetto: “*Maternal exposure to the non-psychoactive phytocannabinoid cannabidiol: a multidisciplinary and longitudinal approach to assess its impact on maternal behavior and progeny neurodevelopment*”. Ruolo principal investigator. g) Bando Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN)/PNRR 2022, Ministero dell'Università e della Ricerca. Titolo del Progetto: “*Cannabidiol administration to protect retinal ganglion cells in a mouse model of glaucoma*”. Ruolo: Membro unità di ricerca. h) 2024 COST action (European cooperation in science and technology, supported by EU framework programme horizon 2020) titolo del progetto: “*Psychedelic renaissance: turn on, tune in and drop in*”. Ruolo: Secondary Proposer.

9. PREMI: a) 2010: Premio SIF-Farindustria per le ricerche farmacologiche ai dieci più promettenti giovani (<38 anni di età) ricercatori italiani. b) 2017: “Prize for the best publication in the Preclinical Research” sponsorizzato dalla società Ceco-Slovacca di Psicofarmacologia (vd. **Micale V.**, et al., 2017. J. Psychiatric Res. 90: 46-59). c) 2017: “Prize for the best publication in the Clinical Research” sponsorizzato dalla società Ceco-Slovacca di Psicofarmacologia. (D'Addario C.,* **Micale V.**,* et al., 2017. Schizophr. Res. 188: 132-140. *Equal contributions) d) 2019: “Prize for the best publication in the Preclinical Research” sponsorizzato dalla società Ceco-Slovacca di Psicofarmacologia (vd. Stark T.,....**Micale V.** 2019. Neuropharmacology 146:212-221).

10. FELLOWSHIPS:

2000-2004: Borsa di studio presso la Scuola di Specializzazione in Farmacologia, Università degli Studi di Catania.

2003 “Travel Grant” da parte della Società Italiana di Farmacologia (SIF) per soggiorni di ricerca all'estero della durata di mesi 12.

2005-2008: Borsa di studio presso la Scuola di Dottorato in Neurofarmacologia (XX ciclo), Università degli Studi di Catania.

2006 “Travel Award” European College of Neuropsychopharmacology meeting, Parigi, Francia.

2006 “Travel Grant” da parte della Società Italiana di Farmacologia (SIF) per partecipare al 15th World Congress of Pharmacology, IUPHAR 2006, Pechino, Cina.

2007 “Travel Grant” da parte della Società Italiana di Farmacologia (SIF) per soggiorni di ricerca all'estero della durata di 12 mesi.

2010 “Travel Grant” da parte della Società Italiana di Farmacologia (SIF) per partecipare al 16th World Congress of Pharmacology, IUPHAR; 2010. Copenaghen, Danimarca.

2012 “Travel Award” da parte dell'International Cannabinoid Research Society (ICRS) per partecipare al 22nd ICRS symposium, Friburgo, Germania.

2018 “Travel Award” da parte dell'European College of Neuropsychopharmacology (ECNP) meeting, Barcellona, Spagna. (vd. Stark T., Giurdanella G., Pekarik V., Kuchar M., Babinska Z., Ruda-Kucerova J., Salomone S., Mechoulam R., Drago F., Sulcova A., **Micale V.** 2019. Eur. Neuropsychopharmacol. Supplem 1, S257-S258).

2019 “Travel Award” da parte dell'European College of Neuropsychopharmacology (ECNP) meeting, Copenaghen, Danimarca. (vd. Stark T., Iannotti FA., Piscitelli F., Ruda-Kucerova J., Drago F., Sulcova A., Di Marzo V., **Micale V.** 2019. Eur. Neuropsychopharmacol. Supplem 6, S476-S477).

2020 “Travel Grant: *Mobilità Internazionale*” da parte dell'Università degli Studi di Catania per soggiorno di ricerca presso l'Università di Creta, Grecia, della durata di mesi 1.

2023 “Travel Grant: *Mobilità Internazionale*” da parte dell'Università degli Studi di Catania per soggiorno di ricerca presso il Polish Academy of Sciences, Cracovia, Polonia, della durata di mesi 1.

2024 “Travel Grant: *Mobilità Internazionale*” da parte dell'Università degli Studi di Catania per soggiorno di ricerca presso il National Centre for Scientific Research ”Demokritos”, Atene, della durata di mesi 1.

11. CONGRESSI/WORKSHOPS:

Relatore su invito e/o chairman-organizzatore simposio ai seguenti convegni internazionali (2013-2020):

Ottobre 2013, Roma: XV Società Italiana di Neuroscienze (SINS) Meeting.

Jesenik (CZ): 55th, 56th, 57th, 58th, 59th, 60th Czech-slovak psychopharmacology Meeting.

Aprile 2015, Praga: Medical Cannabis and Cannabinoids: Policy, Science and Medical Practice.

Settembre 2016, Brno: SoMoPro Precipitation of Schizophrenia Workshop

Marzo 2017, Barcellona: Arcview Investor Pitch Forum

Ottobre 2017, Rimini (IT) 38th Congresso Nazionale della SIF

Giugno 2018, Vienna (AT): CINP Meeting.

Ottobre 2018, Berna (CH): 4th Endocannabinoid Pharmacology Meeting.

Giugno 2019, Marrakech (MA): Mediterranean Neuroscience Society Meeting.

Giugno 2019, Strasburgo (FR): 8th International Conference UFCM

Novembre 2019, Firenze (IT): 39th Congresso Nazionale della SIF

Maggio 2022, Dubrovnik (HR): 8th Mediterranean Neuroscience Society Meeting.
Luglio 2023, Catania (IT): International Summer School of Neuroscience
Giugno 2024, Vienna (AT): FENS satellite event
Giugno 2025, Chania (GR): 10th Mediterranean Neuroscience Society Meeting.

12. PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE IN RIVISTE INTERNAZIONALI PEER-REVIEWED (2001-2025):

Scopus ID: 6602554330; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6232-8859>

Documenti: 76; *H-Index*: 36; Numero Totale di citazioni: 4347.

Numero di pubblicazioni come primo/ultimo o corresponding author: 38/76

Numero di pubblicazioni come secondo autore: 7/55

13. AREA DI RICERCA:

Effetti comportamentali indotti da farmaci (antidepressivi, malattia di Alzheimer's, ansiolitici, antipsicotici, sistema endocannabinoide endogeno). Modelli animali di disturbi correlati allo stress: protocollo del Chronic mild stress, protocollo di estinzione della memoria avversiva. Modelli animali caratterizzati da deficit cognitivi: modello indotto dalla somministrazione dei peptidi 1-42 o 25-35 della β -amiloide o da scopolamina. Modelli animali di schizofrenia: modelli farmacologici (indotto da somministrazione di fenciclidina o MK-801); modelli da alterazione del neurosviluppo (indotto da somministrazione gestazionale di MAM or Δ^9 -THC).

14. COMPETENZE DI LABORATORIO: 1) Abilitazione all'utilizzo di animali da laboratorio secondo le linee guida della Federation of European Laboratory Animal Science Association (FELASA Categoria B). Tests per la valutazione dei disordini dell'umore in roditori: forced swim test, tail suspension test, open field test, novelty induced grooming, elevated plus maze, light dark box test, startle response, social activity tests. Tests per la valutazione dei disturbi cognitivi: avoidance tests, Morris Water Maze, Y-maze, novel object recognition memory.

15. BREVETTI: Titolare di 3 brevetti internazionali pubblicati:

Patent cooperation treaty application January 2006. Use of phenylethanolaminotetralines for preparing anxiolytic drugs (Patent Number: WO2006005631).

European patent application February 2006. Use of phenylethanolaminotetralines for preparing anxiolytic drugs (Patent Number: EP1623705).

United States patent and trademark office pre-grant publication February 2008. Use of phenylethanolaminotetralines for preparing anxiolytic drugs (Patent Number: US20080033041).

16. ATTIVITA' DI REVISORE PER RIVISTE SCIENTIFICHE:

European Journal of Pharmacology; Pharmacology Biochemistry and Behavior; Frontiers in Behavioral Neuroscience (Associate/Review Editor); Frontiers in Psychiatry (Review Editor); Frontiers in Pharmacology (Review Editor), Progress in Neuropsychopharmacology Biological Psychiatry; Life Sciences; Neuropharmacology, Physiology and Behavior, Current Neuropharmacology, Addiction Biology.

17. ATTIVITA' DI REVISORE DI PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI:

2018: Mitacs (National Research Organization), Canada.

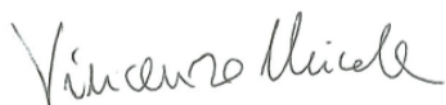
2021-present: National Science Centre, Poland.

18. MEMBRO DELLE SEGUENTI SOCIETÀ SCIENTIFICHE:

European College of Neuropsychopharmacology Society; Society for Neuroscience (attuale); Società Italiana di Farmacologia (attuale); International Cannabinoid Research Society; Czech-Slovak Psychopharmacology Society; Mediterranean Neuroscience Society (attuale); International College of Neuropsychopharmacology (attuale).

19. COMPETENZE PERSONALI: Lingua madre: Italiano. Altre lingue: Inglese. Conoscenze informatiche: Microsoft Office Professional, Sigma Stat. 3.5, Graph Pad Prism 10.

Catania, 13/08/2025



Autorizzo l'uso dei miei dati personali in conformità al GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

CURRICULUM VITAE

VINCENZO MICALE

1. **EDUCATION:** 29/07/1999: Medical Degree, University of Catania (*Maximun*), 22/11/2004: Master degree, Residency School in Pharmacology, University of Catania (*Summa cum laude*), 21/07/2008: PhD Neuropharmacology, University of Catania.

2. **CURRENT POSITION:** **Associate Professor** of Pharmacology (SSD: BIOS-11/A, ex SSD: BIO-14) (September 2021-present) Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania, Catania.

3. ACADEMIC APPOINTMENTS:

1) Tenure-Track Assistant Professor of Pharmacology (L 240/10 art.24 c.3 lett. B, full-time; SSD: BIO-14) Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania (2018-21).

2) Assistant Professor of Pharmacology (L 240/10 art.24 c.3 lett. A, full-time, SSD: BIO-14) Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania (2013*-18).

*In 2013, I have been appointed as Assistant Professor at the Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania, Catania, Italy. I have been directly appointed at an Italian University with the so called “chiamata diretta” (“direct appointment”) procedure, reserved to excellent researchers who had been working abroad for at least three years before the appointment. This procedure is only based on the excellence of the Curriculum vitae of the researcher, rather than on standard selection through a national competition.

4. ACADEMIC QUALIFICATIONS:

2018: National Scientific Qualification to function as Full Professor, SSD BIO-14 .

2017: National Scientific Qualification to function as Associate Professor, SSD BIO-14.

5) POSITIONS AND EMPLOYMENTS:

1) **Internship** at Department of Experimental and Clinical Pharmacology, University of Catania (1998-1999).

2) **Pharmacology Resident**, University of Catania, Catania (1999-2004).

3) **Medical Officer**, Italian Air Force, Ministry of Defence, Italy (2000-2001).

4) **Visiting Scholar** at Blanchette Rockefeller Neuroscience Institute, Rockville, MD (USA) (2003-2004).

5) **PhD student** in Neuropharmacology (XX cycle), University of Catania, Catania, (2005-2008).

6) **Post-Doc** (2007-2012) at “Neuronal Plasticity” group, (Dr. C.T. Wotjak), Max-Planck Institute of Psychiatry, Munich, Germany.

7) **Tutor activity** for diploma, master and PhD students (2013-present) at a) International PhD School in Neuroscience, University of Catania b) Medical School, University of Catania; c) Master degree in Biology, University of Catania d) Bachelor’s Degree in Dietetics, University of Catania e) Bachelor’s Degree in Applied Pharmaceutical Sciences, University of Catania.

8) **Visiting Scientist** (2012) at CEITEC (Central European Institute of Technology), Masaryk University, Brno (CZ).

9) **Visiting Professor** (2020) at Department of Biology, University of Crete, Crete (GR).

10) **Visiting Professor** (2023; 2024) at Polish Academy of Sciences, Krakow (PL).

11) **Visiting Professor** (2025) at National Centre for Scientific Research ”Demokritos”, Athens (GR).

6) TEACHING ACTIVITIES:

1) 2013-2015: Tenured of Pharmacology course, Specialization School in Plastic Surgery, Medical School, University of Catania.

2) 2014-present: Tenured of Pharmacology course, Specialization School in Paediatrics, Medical School, University of Catania.

3) 2014-2022: Tenured of Pharmacology course, Bachelor’s Degree in Dietetics, University of Catania

- 4) 2015-present: Tenured of Pharmacology course, Bachelor's Degree in Imaging and Radiotherapy Techniques, University of Catania.
- 5) 2018-2023: Tenured of Systematic Toxicology, Bachelor's Degree in Applied Pharmaceutical Sciences, University of Catania.
- 6) 2022-present: Tenured of Pharmacology course, Bachelor's Degree in Sport Sciences, University of Catania.
- 7) 2023-present: Tenured of Pharmacology course, Master Degree in Medicine and Surgery, University of Catania.
- 8) 2024-present: Tenured of Pharmacology course, Bachelor's Degree in Nursing, University of Catania.

7) SCIENTIFIC COLLABORATIONS:

1) Visiting scholar as part of the scientific collaboration between the School of Specialization in Pharmacology, University of Catania and the Blanchette Rockefeller Neuroscience Institute, Rockville, MD, USA (Director: Dr. Daniel L. Alkon) (11/2003–10/2004). This collaboration was based on the following research project: “The influence of a cholesterol-enriched diet in an experimental model of mood disorders in rats” (Principal investigator). The main data are published in:

I) **Micale V.**, et al., 2008. Eur. Neuropsychopharmacol. 18: 462-471.

2) Research activity within the scientific collaboration between the International PhD Program in Neuropharmacology, University of Catania, and Sanofi-Aventis (Italy) (2002-2012). This collaboration was based on several research projects regarding “New targets in the pharmacological treatment of cognitive and mood disorders”. The main data are published in:

I) Mazzola C., **Micale V.**, et al., 2003. Eur. J. Pharmacol. 477: 219-225.

II) **Micale V.**, et al., 2006. Brain Res. 1121: 207-215.

III) **Micale V.**, et al., 2008. Pharmacol. Biochem. Behav. 90: 463-469.

IV) Consoli D.,...,**Micale V.**, et al., 2007. Eur. J. Pharmacol. 573:139-147.

V) Tamburella A., **Micale V.**, et al., 2009. Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry 33: 1205-1210.

VI) Tamburella A., **Micale V.**, et al., 2010. Eur. Neuropsychopharmacol. 20: 704-713.

VII) Tamburella A., Leggio G.M., **Micale V.**, et al., 2013. Int. J. Neuropsychopharmacol. 16: 813-823.

3) Research activity within the scientific collaboration between the International PhD Program in Neuropharmacology, University of Catania and Eli-Lilly (Italy) (2010-2012). This collaboration was based on the following research project “Behavioral effects of atomoxetine in an experimental model of ADHD”. The main data are published in:

I) Tamburella A., **Micale V.**, et al., 2012. Eur. J. Pharmacol. 683: 148-154.

4) Research activity within the scientific collaboration between the “Endocannabinoid Research Group”- CNR (Director: Dr. Vincenzo Di Marzo), Pozzuoli, Naples, and the International PhD in Neuropharmacology, University of Catania (2005-present). This collaboration has been based on the following research projects:

a) “Involvement of the endogenous cannabinoid system in murine models of neurotoxicity” (Principal Investigator). The main results are published in:

I) van der Stelt M., Mazzola C., Esposito G., Matias I., Petrosino S., De Filippis D., **Micale V.**, et al., 2006. Cell. Mol. Life Sci. 63: 1410-1424.

II) **Micale V.**, et al., 2007. Pharmacol. Res. 56: 382-392.

- b) “Behavioral and molecular effects of N-arachidonoyl-serotonin in murine models of mood disorders” (Principal Investigator). The main results are published in:
- I) **Micale V.**, et al., 2009. *Neuropsychopharmacology* 34: 593-606.
 - II) **Micale V.**, et al., 2013. *Pharmacol. Ther.* 138: 18-37.
 - III) Navarria A., Tamburella A.,, **Micale V.**, et al., 2014. *Pharmacol. Res.* 87: 151-159.
- c) “The role of the endogenous cannabinoid system in the phenotype of dopamine D3 knock-out mice” (Principal Investigator). The main results are published in:
- I) **Micale V.**, et al., 2009. *Neurobiol. Dis.* 36:70-80.
 - II) **Micale V.**, et al., 2010. *Pharmacol. Res.* 61: 531-536.
- d) “The role of the endogenous cannabinoid system in experimental animal models of schizophrenia” (Principal Investigator). The main data are published in:
- I) Stark T.,.....**Micale V.** 2019. *Neuropharmacology* 146: 212-221.
 - II) Stark T.,.....**Micale V.** 2020. *Biochem. Pharmacol.* 177:114004.
 - III) Di Bartolomeo M.,.....**Micale V.** 2021. *Pharmacol. Res.* 164:105357.
 - IV) Stark T.,.....**Micale V.** 2022. *Biomolecules*, 12, 108.
 - V) Di Bartolomeo M.,.....**Micale V.** 2023. *Int J Mol Sci.* 24:3907.
- 5) Research activity within the scientific collaboration between the International PhD School in Neuropharmacology, University of Catania, and the Translational Addiction Research Laboratory, University of Toronto, Canada (Group leader: Dr. B. Le Foll) (2005–2013). This collaboration was based on the following research project: “The role of dopamine D3 receptors in the pharmacological treatment of mood disorders”. The main data are published in:
- I) Leggio G.M., **Micale V.**, et al., 2008. *Eur. Neuropsychopharmacol.* 18: 271-277.
 - II) Leggio G.M., **Micale V.**, et al., 2011. *Eur. Neuropsychopharmacol.* 21: 325-332.
 - III) Leggio G.M.,....., **Micale V.**, et al., 2013. *Eur. J. Pharmacol.* 719: 25-33.
- 6) Research activity within the scientific collaboration between the International PhD School in Neuropharmacology, University of Catania and the “Neuronal Plasticity” group (Group leader: Dr. C.T. Wotjak), Max-Planck Institute of Psychiatry, Munich, Germany (2007-present). This collaboration has been based on the following research projects.
- a) “Endocannabinoid system and emotional behaviours” (Principal investigator). The main results are published in:
- I) **Micale V.**, et al., 2013. *Pharmacol. Ther.* 138: 18-37.
 - II) Höfelmann D., di Benedetto B., Azad S.C., **Micale V.**, et al., 2013. *Brain Res.* 1527: 47-56.
 - III) Terzian A.L., **Micale V.**,* Wotjak C.T.,* 2014. *Eur. J. Neurosci.* 40: 2293-2298. *equal contribution
 - IV) Llorente-Berzal A., Terzian A.L., di Marzo V., **Micale V.**, et al., 2015. *Psychopharmacology* 232: 2811-2825.
 - V) **Micale V.**, et al., 2017. *J. Psychiatr. Res.* 90: 46-59.
- b) “Behavioural and neurochemical consequences of maternal separation”. The main results are published in:

I) Murgatroyd C., Patchev A.V., Wu Y., **Micale V.**, et al., 2009. Nat. Neurosci. 12: 1559-1566.

c) “The role of cGMP-dependent protein kinase I in innate and acquired fear”. The main results are published in:

I) Paul C., Schöberl F., Weinmeister P., **Micale V.**, et al., 2008. J. Neurosci. 28: 14202-14212.

d) “Conditioned odour avoidance behaviour in mice”. The main results are published in:

I) Pamplona F.A., Henes K., **Micale V.**, et al., 2011. J. Psychiatr. Res. 45: 354-60.

e) “Neurochemical mechanisms underlying fear memories”. The main results are published in:

I) Yen Y.C., Mauch C.P., Dahlhoff M., **Micale V.**, et al., 2012. Neurobiol. Learn. Mem. 98: 56-65.

f) “Biocompatibility of a genetically encoded calcium indicator in a transgenic mouse model”. The main results are published in:

I) Dörenberger S., Mues M., **Micale V.**, et al., 2012. Nat. Commun. 3:1031.

7) Research activity within the scientific collaboration between the "Neuronal Plasticity" group (Group leader: Dr. C.T. Wotjak), Max-Planck Institute of Psychiatry, Munich, Germany, and the “Endocannabinoids and NeuroAdaptation” group (Group leader: Dr. G. Marsicano), INSERM, NeuroCentre Magendie, Bordeaux, France (2010). This collaboration was based on the development of the following research project (Principal Investigator): “Behavioral effects of the specific deletion of cannabinoid CB1 receptors in neurons expressing dopamine D1 receptors” (supported by the German-Französische Hochschule: CB1_G2R-FA-151). The main results are published in:

I) Terzian A.L.,.....**Micale V.**, 2011. Front. Behav. Neurosci. 5:49.

8) Research activity within the scientific collaboration between the “Neuronal Plasticity” group (Group leader: Dr. C.T. Wotjak), Max-Planck Institute of Psychiatry, Munich, Germany, and the 7TM Pharma A/S, Hørsholm, Denmark (01/01/2010-31/12/2010). This collaboration was based on following research project: “Behavioral characterization of a novel CB1 receptor antagonist”. The main results are published in:

I) **Micale V.**, et al., 2019. Front Pharmacol. Mar 20; 10:207.

9) Research activity within the scientific collaboration between the Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania, and the Experimental and Applied Neuropsychopharmacology Group (Group leader: Prof. A. Sulcova) CEITEC (Central European Institute of Technology), Masaryk University, Brno, Czech Republic (2012-present). This collaboration was based on the following research project: “Molecular and behavioral alterations in animal models of schizophrenia and addictive disorders” (Principal Investigator). The main results are published in:

I) **Micale V.**, et al., 2013. Cell Tissue Res. 354: 309-330.

II) Kucerova J.,.....**Micale V.** 2014. Recent Pat. CNS Drug Discov. 9: 13-25.

III) Ruda-Kucerova J.,.....**Micale V.** 2017. World J. Biol. Psychiatry 18: 129-142.

- IV) Ruda-Kucerova J.,.....**Micale V.** 2017. Neurotox. Res. 32: 121-133.
- V) Drazanova E.,.... **Micale V.** 2019. Sci. Rep. Apr 15;9(1):6062.
- VI) Horska K.,.....**Micale V.,*** Ruda-Kucerova J.* 2020 Toxicol. Appl. Pharmacol. 406, 115214
*co-senior authorship
- VII) Kucera J.,.... **Micale***, V. Ruda-Kucerova*, J. Bienertova-Vasku* 2021 Prog
Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry 108:110165. *co-senior authorship
- VIII) Horska K.,.....**Micale V***, Ruda-Kucerova J*. 2024 CNS Neurosci Ther. 30:e14565 *co-
senior authorship
- IX) Frescura F.,... **Micale V***, Beggiato S.* 2024. Pharmacol Rep. 76: 887-894. *co-senior
authorship

10) Research activity within the scientific collaboration between CEITEC (Central European Institute of Technology) (Group leader: Prof. A. Sulcova), Masaryk University, Brno, Czech Republic and the Institute for Drug Research (Group leader: Prof. R. Mechoulam), Hebrew University, Jerusalem, Israel (2012-2017). This collaboration was based on the development of the following research project “Behavioral and molecular effects of cannabidiol in neurodevelopmental animal models of schizophrenia” (Principal Investigator). The main data are published in:

- I) Večeřa J., Bartova E*....**Micale V.,*** Kozubek S., 2018. J. Cell. Physiol. 233: 530-548. *co-senior authorship
- II) Stark T.,....**Micale V.** 2019. Neuropharmacology 146: 212-221.
- III) Stark T.,.... **Micale V.** 2020. Biochem. Pharmacol. 177:114004.
- IV) Di Bartolomeo M.,.... **Micale V.** 2021. Pharmacol. Res. 164:105357.

11) Research activity within the scientific collaboration between the International PhD School in Neuroscience, Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania, the CEITEC (Central European Institute of Technology), Masaryk University, Brno, Czech Republic, and the Faculty of Agricultural, Food, and Environmental Biosciences and Technologies, University of Teramo (group leader: Prof. C D’Addario) (2014-present). This collaboration is based on the following research project: “Endocannabinoid system gene regulation in animal models of schizophrenia” (Principal Investigator). The main results are published in:

- I) D’Addario C.,* **Micale V.,*** et al., 2017. Schizophr. Res. 188: 132-140. *Equal contribution
- II) Stark T.,....**Micale V.** 2019. Neuropharmacology 146: 212-221.
- III) Stark T.,....**Micale V.** 2020. Biochem Pharmacol. 177:114004.
- IV) Di Bartolomeo M.,....**Micale V.** 2021. Pharmacol. Res. 164:105357.
- V) Stark T.,....**Micale V.** 2022. Biomolecules, 12, 108.
- VI) Di Bartolomeo M.,....**Micale V.** 2023. Int J Mol Sci. 24:3907.
- VII) **Micale V.,** et al., 2023. Pharmacol. Ther. 241:108279.

12) Research activity within the scientific collaboration between the Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania and the National Institute Mental Health (NUDZ), Klecany, Czech Republic (2017-present). This collaboration is based on the following research project: “Effects of synthetic or phyto-cannabinoids in emotional and non-emotional behavior” (Principal Investigator). The main data are published in:

- I) Androvicova R.,....**Micale V.,** 2017. Pharmacol. Res. 115: 200-208.

II) Uttl L.,...**Micale V.**,* Páleníček T.,* 2018. *Front. Behav. Neurosci.* 12:703. *co-senior authorship

III) Brancato A.,...**Micale V.**, et al., 2021. *Biomedicines* 9:1161.

IV) Castelli V.,...**Micale V.**, et al., 2023. *Pharmaceutics* 15:692.

V) Manduca T.,...**Micale V.**, et al., 2024. *Pharmacol. Res.* 203:107176.

Whitin this collaboration, Prof. V. Micale and Dr. T. Palenicek are the scientific coordinators of the “*Mobility Agreement*” between the University of Catania and the NUDZ (2023-present).

13). Research activity within the scientific collaboration between the Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania, and the Istituto Superiore di Sanità, Rome (2018-present). This collaboration is based on the following research project: “Role of macroH2A1 histone in the central nervous system: neurophysiological and behavioral study in a transgenic mouse model” (Principal Investigator). The main data are published in:

I) Chiodi V., **Micale V.**,* Vinciguerra M.* 2021. *FASEB J.* 35:e21793. *Equal contribution

II) Chiodi V.,... **Micale V.**,...et al., 2023. *Sci Rep.* 13:19123.

Whitin this collaboration, Prof. V. Micale and Dr. M.R. Domenici are the tutors of a PhD student supported by the Istituto Superiore di Sanità attending the PhD School in Neuroscience (XXXIX cycle, 2023-2026), University of Catania.

14) Research activity within the scientific collaboration between the Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania and Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Institute of Biology and Biomedicine, Nizhny Novgorod, Russia (Prof. J. Fedotova) (2018-2020). This collaboration is based on the following research project “Novel pharmacological targets for the treatment of stress-related disorders”. The main data are published in:

I) Boulkrane M.S., Fedotova J.,... **Micale V.**, et al., 2020. *Curr. Neuropharmacol.* 18: 288-300.

15) Research activity within the scientific collaboration between the Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania, and the University of Crete, Greece (2023-2024). This collaboration is based on the research project “New targets for the treatment of ocular diseases”. The main data are published in:

I) Dionysopoulou S.,...**Micale V.**,... et al., 2023. *Diabetes* 72: 638-652.

II) Conti F.,... **Micale V.**,...et al., 2025 *Eur J. Pharmacol.* 991: 177323.

16) Research activity within the scientific collaboration between the International PhD School in Neuroscience, Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania, the Department of Psychiatry, Ružinov, Bratislava, (SK) (Dr. A. Cernanova), and the Faculty of Biosciences and Technologies, Agri-food and Environmental, University of Teramo (Prof. C. D’Addario) (2019-present). This collaboration is based on the following research project: “Epigenetic biomarkers in psychotic disorders” (Principal Investigator). The main data are published in:

I) Di Bartolomeo M.,...**Micale V.**,* D’Addario C.,* *Pharmacol. Res.* 208:107343. *co-senior authorship.

17) Research activity within the scientific collaboration between the Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania, and the University of Crete, Greece (Prof. K.

Sidiropoulou) (2019-present). This collaboration is based on the research project “Prenatal stress and mood disorders: behavioral and molecular studies” Preliminary data from this collaboration were presented at the Mediterranean Neuroscience Society Meeting, June 2019, Marrakech, (MA), where Prof. Micale and Prof. Sidiropoulou organized and chair a symposium entitled “New insights into the mechanisms underlying psychiatric disorders to improve their therapeutic approach”. As part of this collaboration, Prof. Micale and Prof. Sidiropoulou are the scientific coordinators of the “Mobility Agreement” between the University of Catania and the University of Crete (2020-present).

18) Research activity within the scientific collaboration between the Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Catania and the Maj Institute of Pharmacology, Polish Academy of Sciences, Krakow, Poland (Prof. K. Starowicz) (2024-present). This collaboration is based on the research project “Role of the endocannabinoid system in schizoaffective disorders” (Principal Investigator). The main data are published in:

I) Di Martino S., Bialon M., Drago F., Starowicz K., **Micale V.** Role of the endocannabinoid system in schizophrenia: From preclinical to human evidence. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13908-6.00030-X>

As part of this collaboration, Prof. Micale and Prof. Starowicz are the scientific coordinators of the “Mobility Agreement” between the University of Catania and the Maj Institute of Pharmacology, Polish Academy of Sciences, Krakow (2024-present).

8) RESEARCH PROJECTS: a) 2010: ECNP Research Grant for Young Scientists. Project title: “*Involvement of the endocannabinoid system in an animal model of schizophrenia*”, Principal Investigator. b) 2012: SoMoPro 3rd call (South Moravian Programme for Distinguished Researchers-co-funded by Marie Curie Actions). Project title: “*Precipitation of schizophrenia-like phenotype by prenatal influences: Assessing the role of the endocannabinoid system*”, Principal investigator. c) 2019: Grant “CHANCE-Linea Intervento-1”, University of Catania. Project title: “*Trans-generational effects of prenatal THC: a multidisciplinary approach focusing on prefrontal cortex*”, Principal Investigator. d) 2019: Grant “FONDO INTEGRATIVO SPECIALE PER LA RICERCA” (FISR), Ministero dell’Università e della Ricerca: Project title: “*Disturbi Indotti dall’Esposizione prenatale al THC: Approccio Multidisciplinare ed Effetti di Integratori nella dieta materna*, Coordinator of University of Catania research group. e) 2020: Grant “PIACERI-STARTING GRANT”, University of Catania. Project title: “*Phytocannabinoids and schizoaffective disorders: a multidisciplinary approach focusing on adolescence as critical window for pharmacological intervention*”. Principal Investigator. f) 2022: Grant “Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) 2022”, Ministero dell’Università e della Ricerca. Project title: “*Maternal exposure to the non-psychoactive phytocannabinoid cannabidiol: a multidisciplinary and longitudinal approach to assess its impact on maternal behavior and progeny neurodevelopment*”. Principal Investigator. g) 2022: Bando “Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN)/PNRR 2022”, Ministero dell’Università e della Ricerca. Project title: “*Cannabidiol administration to protect retinal ganglion cells in a mouse model of glaucoma*”. Member of University of Catania research group. h) 2024 COST action (European cooperation in science and technology, supported by EU framework programme horizon 2020) Project title: “*Psychedelic renaissance: turn on, tune in and drop in*”. Secondary Proposer.

9. PRIZES: a) 2010: “Prize for the Pharmacological Research” given by the Italian Society of Pharmacology (SIF) and the Federation of Italian Pharmaceutical Companies (Farmindustria) for the most promising Italian researchers younger than 38 (10.000 €). b) 2017: “Prize for the best publication in the Preclinical Research” (**Micale V.**, et al., 2017. J. Psychiatric Res. 90: 46-59) given by the Czech-Slovak Psychopharmacology Society. c) 2017: “Prize for the best publication in the Clinical Research” (D’Addario C.,* **Micale V.**,* et al., 2017. Schizophr. Res. 188: 132-140. *Equal contributions) given by the Czech-Slovak Psychopharmacology Society. d) 2019: “Prize for the best publication in the Preclinical Research” (Stark T.,...**Micale V.** 2019. Neuropharmacology 146:212-221) given by the Czech-Slovak Psychopharmacology Society.

10. FELLOWSHIPS:

2000-2004: Fellowship to attend Specialization School in Pharmacology, University of Catania.

2003 “Travel Grant” from the Italian Society of Pharmacology to support research activities abroad (12 months).

2005-2008: Fellowship to attend the PhD School in Neuropharmacology (XX cycle), University of Catania.

2006 “Travel Award” from European College of Neuropsychopharmacology meeting, Paris, France.

2006 “Travel Grant” from the Italian Society of Pharmacology to attend the 15th World Congress of Pharmacology, IUPHAR 2006, Beijing, China.

2007 “Travel Grant” from the Italian Society of Pharmacology for research activities abroad (12 months).

2010 “Travel Grant” from the Italian Society of Pharmacology to attend the 16th World Congress of Pharmacology, IUPHAR; 2010. Copenhagen, Denmark.

2012 “Travel Award” from the International Cannabinoid Research Society (ICRS) to attend the 22nd ICRS symposium, Fribourg, Germany.

2018 “Travel Award” from European College of Neuropsychopharmacology (ECNP) meeting, Barcelona, Spain. (vd. Stark T., Giurdanella G., Pekarik V., Kuchar M., Babinska Z., Ruda-Kucerova J., Salomone S., Mechoulam R., Drago F., Sulcova A., **Micale V.** 2019. Eur. Neuropsychopharmacol. Supplem 1, S257-S258).

2019 “Travel Award” from European College of Neuropsychopharmacology (ECNP) meeting, Copenhagen, Denmark. (vd. Stark T., Iannotti FA., Piscitelli F., Ruda-Kucerova J., Drago F., Sulcova A., Di Marzo V., **Micale V.** 2019. Eur. Neuropsychopharmacol. Supplem 6, S476-S477).

2020 “Travel Grant: *Mobilità Internazionale*” from University of Catania to spend 1 month at University of Crete, Greece.

2023 “Travel Grant: *Mobilità Internazionale*” from University of Catania to spend 1 month at Maj Institute of Pharmacology, Polish Academy of Sciences, Krakow, Poland

2024 “Travel Grant: *Mobilità Internazionale*” from University of Catania to spend 1 month at National Centre for Scientific Research ”Demokritos”, Athens, Greece.

11. CONGRESSI/WORKSHOPSInvited lectures, symposium chair/organizer (2013-25):

October 2013, Rome: XV Italian Society of Neuroscience (SINS) Meeting.

Jesenik (CZ): 55th,56th,57th,58th, 59th, 60th Czech-Slovak psychopharmacology Meeting.

April 2015, Praha: Medical Cannabis and Cannabinoids: Policy, Science and Medical Practice.

September 2016, Brno: SoMoPro Precipitation of Schizophrenia Workshop

March 2017, Barcelona: Arcview Investor Pitch Forum
October 2017, Rimini (IT) 38th Italian Society of Pharmacology (SIF) meeting
June 2018, Vienna (AT): CINP Meeting.
October 2018, Berna (CH): 4th Endocannabinoid Pharmacology Meeting.
June 2019, Marrakech (MA): Mediterranean Neuroscience Society Meeting.
June 2019, Strasbourg (FR): 8th International Conference UFCM
November 2019, Florence (IT): 39th Italian Society of Pharmacology (SIF) meeting
May 2022, Dubrovnik (HR): 8th Mediterranean Neuroscience Society Meeting.
July 2023, Catania (IT): International Summer School of Neuroscience
June 2024, Vienna (AT): FENS satellite event
June 2025, Chania (GR): 10th Mediterranean Neuroscience Society Meeting.

12. SCIENTIFIC PUBLICATIONS IN IN PEER-REVIEWED JOURNALS (2001-2025):

Scopus ID: 6602554330; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6232-8859>

Documents: 76; *H*-Index: 36; Number of citations: 4347.

Number of publications as first/last or corresponding authorship: 38/76

Number of publications as second authorship: 7/55

13. AREA OF RESERACH:

Behavioral pharmacology (antidepressants, Alzheimer's disease, anxiolytics, antipsychotics, endocannabinoid system). Animal models of stress-related disorders: Chronic mild stress procedure, extinction of conditioned fear. Animal models of cognitive deficit: β amyloid peptides-(1-42 or 25-35) or scopolamine-induced models. Animal models of schizophrenia-like symptoms: Pharmacological models (Phencyclidine- or MK-801); neurodevelopmental models (gestational MAM or Δ 9-THC exposure).

14. LABORATORY SKILFULNESS: Certificate in laboratory animal science (FELASA-B).

Behavioral tests to assess stress-related phenotype in rats and mice: despair swim test, tail suspension test, open field test, novelty induced grooming, elevated plus maze, light dark box test, startle response, social activity tests. Test for assessing cognitive dysfunctions: avoidance behavioral tests, Morris water maze, conditioned fear test novel object recognition test).

15. PATENTS: Patent cooperation treaty application January 2006. Use of phenylethanolaminotetralines for preparing anxiolytic drugs (Patent Number: WO2006005631).

European patent application February 2006. Use of phenylethanolaminotetralines for preparing anxiolytic drugs (Patent Number: EP1623705).

United States patent and trademark office pre-grant publication February 2008. Use of phenylethanolaminotetralines for preparing anxiolytic drugs (Patent Number: US20080033041).

16. REVIEWER ACTIVITY:

European Journal of Pharmacology; Pharmacology Biochemistry and Behavior; Frontiers in Behavioral Neuroscience (Associate/Review Editor); Frontiers in Psychiatry (Review Editor); Frontiers in Pharmacology (Review Editor); Progress in Neuropsychopharmacology Biological Psychiatry; Life Sciences; Neuropharmacology, Physiology & Behavior, Current Neuropharmacology, Addiction Biology.

17. INTERNATIONAL GRANT REVIEWER:

2018: Mitacs (National Research Organization), Canada.

2021-present: National Science Centre, Poland.

18. MEMBERSHIPS:

European College of Neuropsychopharmacology Society; Society for Neuroscience (present); Italian Society of Pharmacology (present); International Cannabinoid Research Society; Czech-Slovak Psychopharmacology Society; Mediterranean Neuroscience Society (present); International College of Neuropsychopharmacology society (present).

19. PERSONAL SKILLS AND COMPETENCES: Mother tongue: Italian, Other language: English
Computer skills: Microsoft Office Professional, Sigma Stat. 3.5, Graph Pad Prism 10.

Catania, 13/08/2025

Vincenzo Micale

I hereby authorize the use of my personal data in accordance to the GDPR 679/16 - "European regulation on the protection of personal data".