## FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



#### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

DI PALMA MICHAEL

Indirizzo

Telefono

Fax E-mail

m.dipalma@staff.univpm.it

Nazionalità

Italiana

Data di nascita

### **ESPERIENZE**

• Date (da – a)

15 Febbraio 2020 – 14 Febbraio 2023

Posizione

Ricercatore a Tempo Determinato tipo A (RTD-A) – SSD BIO/09 - Fisiologia

• Nome e indirizzo istituzione

Facoltà di Medicina e Chirurgia – Università Politecnica delle Marche – Via Tronto 10/a - Ancona

• Struttura [

Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica (DIMSC)

• Date (da – a)

01 Novembre 2014 - 31 Ottobre 2018

Posizione

Assegnista di ricerca – SSD BIO/09 - Fisiologia

Nome e indirizzo istituzione

Università degli Studi di Urbino Carlo Bo - Via A. Saffi, 2 – Urbino

Struttura

Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DISB)

• Date (da – a)

Aprile 2020 - Febbraio 2023

Attività

Titolare dell'insegnamento [W000068] – Fisiologia, Laurea - [MT02] Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere), 2 CFU., Settore disciplinare: BIO/09 –Fisiologia, Sede Macerata:

• Nome e indirizzo istituzione

Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche

• Date (da – a)

Settembre 2021 – Febbraio 2023

Attività

Titolare dell'insegnamento [W001646] – Fisiologia, Laurea - [MT14] Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva), 3 CFU., Settore disciplinare: BIO/09 –Fisiologia, Sede Macerata;

• Nome e indirizzo istituzione

Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche

• Date (da – a) Settembre 2021 – Febbraio 2022

 Attività Titolare dell'insegnamento [MT376] – Fisiologia, Laurea - [MT08] Educazione professionale (abilitante alla professione di Educatore professionale), 1.5 CFU., Settore disciplinare: BIO/09 –

Fisiologia, Sede Ancona;

• Nome e indirizzo istituzione | Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche

• Date (da – a) Febbraio 2020 – Febbraio 2023

• Attività | Tutoraggio [INT049A] – Internato di Fisiologia, Laurea Magistrale Ciclo Unico 6 anni - [MU01]

Medicina e Chirurgia, 1 CFU, A.A. 2020/21, Settore disciplinare: BIO/09 – Fisiologia;

• Nome e indirizzo istituzione | Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche

• Date (da – a) 01 Ottobre 2018 – 30 Settembre 2019

Attività Professore a contratto per l'insegnamento ufficiale di Fondamenti anatomo-fisiologici dell'attività

psichica (settore scientifico-disciplinare M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica), 8 CFU, corso di laurea in Scienze e tecniche psicologiche nel Dipartimento di Studi Umanistici (DISTUM)

a.a. 2018/19;

Nome e indirizzo istituzione | Università degli studi di Urbino Carlo Bo

• Date (da – a) | 18 Marzo 2019 – 25 Marzo 2019

• Attività | Conferimento incarico di Docenza nell'ambito dell'insegnamento di "Laboratorio di ricerca

bibliografica, analisi e stesura di una comunicazione scientifica avanzato A, 2 CFU, Corso di laurea in Psicologia Clinica LM-51.

a.a. 2018/19;

• Nome e indirizzo istituzione Università degli studi di Urbino Carlo Bo

• Date (da – a) | 03 Dicembre 2018 – 10 Dicembre 2018

• Attività | Conferimento incarico di Docenza nell'ambito dell'insegnamento di "Laboratorio di ricerca

bibliografica, analisi e stesura di una comunicazione scientifica avanzato A, 2 CFU, Corso di

laurea in Psicologia Clinica LM-51.

a.a. 2018/19;

Nome e indirizzo istituzione | Università degli studi di Urbino Carlo Bo

• Date (da – a) | 03 Dicembre 2018 – 10 Dicembre 2018

• Attività | Conferimento incarico di Docenza nell'ambito dell'insegnamento di "Laboratorio di ricerca

bibliografica, analisi e stesura di una comunicazione scientifica avanzato A. 2 CFU. Corso di

laurea in Psicologia Clinica LM-51.

a.a. 2018/19:

• Nome e indirizzo istituzione | Università degli studi di Urbino Carlo Bo

• Date (da – a) | 20 Febbraio 2018 – 31 Ottobre 2018

Attività | Conferimento incarico di Docenza nell'ambito dell'insegnamento di "Fisiologia Clinica

dell'Esercizio", Argomento: "L'esercizio fisico nelle patologie metaboliche e respiratorie"

a.a. 2017/18

• Nome e indirizzo istituzione Università degli studi di Urbino Carlo Bo

• Date (da – a) | 15 Dicembre 2017 – 31 Ottobre 2018

Attività | Conferimento incarico di Docenza nell'ambito del Master in Rieducazione Funzionale e

Posturologia Applicata a.a. 2015/16

• Nome e indirizzo istituzione Università degli studi di Urbino Carlo Bo

Date (da – a)
Attività
Confebbloic CFU, a.a. 2

Nome e indirizzo istituzione

22 Febbraio 2017 – 01 Marzo 2018

Conferimento incarico di Docenza nell'ambito dell'insegnamento di "Laboratorio di ricerca bibliografica, analisi e stesura di una comunicazione scientifica avanzato C (S.S.D. – BIO/09), 2 CFU, Corso di laurea in Psicologia Clinica LM-51.

a.a. 2017/18;

Università degli studi di Urbino Carlo Bo

• Date (da – a) | 13 Novembre 2017 – 20 Novembre 2017

Conferimento incarico di Docenza nell'ambito dell'insegnamento di "Laboratorio di ricerca bibliografica, analisi e stesura di una comunicazione scientifica avanzato A, 2 CFU, Corso di

laurea in Psicologia Clinica LM-51. a.a. 2017/18;

Attività

Università degli studi di Urbino Carlo Bo

• Date (da – a) | 20 Febbraio 2017 – 31 Ottobre 2017

Attività Conferimento incarico di Docenza nell'ambito dell'insegnamento di "Fisiologia Clinica

dell'Esercizio", Argomento: "L'esercizio fisico nelle patologie metaboliche e respiratorie"

a.a. 2016/17

• Nome e indirizzo istituzione Università degli studi di Urbino Carlo Bo

• Date (da – a) | 18 Novembre 2016 – 31 Ottobre 2017

· Attività | Conferimento incarico di Docenza nell'ambito del Master in Rieducazione Funzionale e

Posturologia Applicata a.a. 2016/17

Nome e indirizzo istituzione | Università degli studi di Urbino Carlo Bo

• Date (da – a) | 26 Aprile 2017 – 31 Maggio 2017

• Attività | Conferimento incarico di Docenza nell'ambito dell'insegnamento di "Neurofisiologia dei processi

psichici", Argomento: "Basi neurofisiologiche del comportamento sociale" a.a. 2016/17

• Nome e indirizzo istituzione | Università degli studi di Urbino Carlo Bo, Dipartimento di Studi Umanistici (DISTUM)

• Date (da – a) | 20 Dicembre 2016

• Attività | Conferimento incarico di Docenza nell'ambito del corso di formazione "Disturbi del Movimento e

Riabilitazione"

Nome e indirizzo istituzione | Fondazione Biogem, Via Camporeale, 83031 Ariano Irpino (AV)

• Date (da – a) | 23 Settembre 2016

Attività | Conferimento incarico di Docenza nell'ambito del corso di formazione "Disturbi Pervasivi dello

Sviluppo: Autismo e Interazione con il Paziente"

• Nome e indirizzo istituzione Fondazione Biogem, Via Camporeale, 83031 Ariano Irpino (AV)

• Date (da – a) | 20 Novembre 2015 – 31 Ottobre 2016

• Attività | Conferimento incarico di Docenza nell'ambito del Master in Rieducazione Funzionale e

Posturologia Applicata a.a. 2015/16

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE** 

• Date (da – a)

Novembre 2017

 Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Urbino Carlo Bo – Dipartimento di Studi Umanistici (DISTUM)

• Qualifica conseguita

A decorrere dal 28 novembre 2017 cultore della materia, insegnamento di Neurofisiologia dei processi psichici, settore scientifico disciplinare BIO/09, Collegio della Scuola di Scienze della Formazione. Urbino

• Date (da – a)

05 Agosto 2015 – 10 Settembre 2015

 Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Karolinska Institutet, Department of Neuroscience, Division of Cellular and Molecular Neurochemistry, Retzius väg 8, 17177, Stockholm, Sweden

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Proximity Ligation Assay (PLA) per l'identificazione di complessi eterorecettoriali A2AR-TrkB in fettine ippocampali di ratto

• Date (da – a)

Settembre 2014

 Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Urbino Carlo Bo – Dipartimento di Scienze Biomolecolari

Qualifica conseguita

A decorrere dal 10 settembre 2014 cultore della materia, insegnamento di Fisiologia Umana, settore scientifico disciplinare BIO/09, Consiglio di Scuola di Scienze Motorie, Urbino

Date (da – a)

Novembre 2013 - Maggio 2014

 Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Karolinska Institutet, Department of Neuroscience, Division of Cellular and Molecular Neurochemistry, Retzius väg 8, 17177, Stockholm, Sweden

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Metodi sperimentali per l'identificazione dell'intreazione recettore – recettore (Rec-Rec) nel sistema nervoso (supervisore Prof. Kjell Fuxe)

Qualifica conseguita

Visiting PhD Student

• Date (da – a)

2011 - 2014

 Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Urbino Carlo Bo - Dipartimento di Scienze Biomolecolari

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Dottorato di Ricerca triennale in Metodologie molecolari e morfo-funzionali applicate all'esercizio fisico. Titolo del progetto di ricerca: 'Attività motoria, plasticità sinaptica e re-innervazione muscolare'.

Qualifica conseguita

Dottore di Ricerca

• Date (da – a)

Giugno 2012

 Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Urbino Carlo Bo

Qualifica conseguita

Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo

• Date (da – a)

2009 - 2011

 Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, Facoltà di Scienze e Tecnologie

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Corso di Laurea magistrale in Biologia Molecolare, Sanitaria e della Nutrizione Titolo della Tesi Sperimentale: 'Attività muscolare e re-innervazione motoria'.

Qualifica conseguita

Laurea specialistica/magistrale in Biologia della Nutrizione, Sanitaria e Ricerca Biomolecolare (valutazione 110/110 cum laude)

• Livello nella classificazione nazionale

LM-6 Biologia

• Date (da – a)

Giugno 2008 - Settembre 2008

 Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione A.S.L. Avellino Presidio Ospedaliero "A. Landolfi" Solofra

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Analisi chimico cliniche, ematologiche, sierologiche, immunometriche e microbiologiche di base e di approfondimento (supervisore Dott. Frallicciardi Alfonso)

· Qualifica conseguita

Tirocinio Formativo

• Date (da – a)

2006 - 2009

 Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, Facoltà di Scienze e Tecnologie

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche

Titolo della Tesi: 'RNAi: metodi di veicolazione e strategie terapeutiche'.

Qualifica conseguita

Laurea triennale in Scienze Biologiche (valutazione 110/110 cum laude)

• Livello nella classificazione nazionale

L-13 Scienze biologiche

MADRELINGUA

**ITALIANO** 

ALTRE LINGUE

INGLESE

Capacità di lettura

Eccellente, Livello C1

Capacità di scrittura

Eccellente, Livello C1

• Capacità di espressione orale

Eccellente, Livello C1

# CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Le capacità e le competenze relazionali sono state sviluppate nel corso del dottorato al fine di illustrare i contenuti dei propri studi. Sono state inoltre favorite dalla partecipazione a diversi congressi nazionali e internazionali e dal periodo di Ph.D. svolto all'estero presso il Karolinska Institutet

## CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

È stato membro della commissione di esame di Neurofisiologia, Corso di laurea magistrale in: Scienze Motorie per la Prevenzione e la Salute (LM-67), Università di Urbino Carlo Bo

È stato membro della commissione di esame di Fisiologia Umana, Corso di laurea triennale in Scienze Motorie, sportive e della salute (L-22), Università di Urbino Carlo Bo

È stato membro della commissione di esame di Fisiologia, Corso di laurea triennale in Scienze Biologiche (L-13), Università di Urbino Carlo Bo

È stato membro della commissione di esame di Fisiologia clinica dell'esercizio fisico, Corso di laurea magistrale in: Scienze Motorie per la Prevenzione e la Salute (LM-67), Università di Urbino Carlo Bo

È stato membro della commissione di esame di Neurofisiologia dei processi psichici, Corso di laurea magistrale in: Psicologia Clinica (LM-51), Università di Urbino Carlo Bo

Partecipazione in qualità di Responsabile di Unità al bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) 2020. Titolo del progetto: 'Developing Genetically Encoded Engineered Kinases (GEEKs) to Control Synaptic Plasticity', Settore ERC: LS – Life Sciences.

Partecipazione in qualità di Responsabile di Unità al bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) 2022. Titolo del progetto: 'Microglia as a new GABAergic player', Settore ERC: LS – Life Sciences.

# CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Eccellente conoscenza dell'ambiente Windows - Office.

Eccellente conoscenza dell'ambiente Macintosh OS X - iWork.

Eccellente conoscenza del software ImageJ (Fiji).

Eccellente conoscenza del software per analisi immagini Imaris.

Eccellente conoscenza dei software per grafica vettoriale Adobe Illustrator e Adobe Photoshop.

Eccellente conoscenza dell'ambiente di sviluppo OpenSesame.

Buona conoscenza dei software statistici R, Jamovi e SPSS.

Conoscenza di base dell'ambiente di sviluppo Python.

Conoscenza di base dell'ambiente di sviluppo Matlab.

Nel corso del dottorato ha acquisito familiarità con diverse tecniche sperimentali Elettrofisiologiche (Patch-clamp, Registrazioni intracellulari, Analisi miografiche), Biochimiche (Elettroforesi proteica, Immunoblotting proteico, Co-Immunoprecipitazione), Molecolari (Gene-reporter assay, Quantitative real-time PCR), Immunoistochimiche (DAB), Immunofluorescenza (Microscopia confocale e ricostruzione 3D, *in situ* Proximity Ligation Assay) e ultrastrutturali (Pre-embedding electron microscopy).

### PATENTE O PATENTI

A, B

#### PUBBLICAZIONI

AREE TEMATICHE

• Date (da – a)

2013 a oggi

Area

il Dott. Michael Di Palma ha focalizzato la propria attività sperimentale sullo studio dei meccanismi di integrazione molecolare delle informazioni a livello del sistema nervoso attraverso l'interazione fisica recettore-recettore enfatizzando i suoi effetti funzionali sull'omeostasi sinaptica e sulla plasticità neuronale (<a href="http://www.gpcr-hetnet.com">http://www.gpcr-hetnet.com</a>). A tal proposito, le attuali attività di ricerca hanno portato all'identificazione di nuovi complessi etero-recettoriali, come A2AR-TrkB e FGFR1-5-HT1A, coinvolti nella modulazione della plasticità sinaptica in diverse aree cerebrali che rappresentano nuovi potenziali bersagli terapeutici per contrastare i disturbi cognitivi legati all'età e alla depressione.

• Date (da – a)

2018 a oggi

Area

il Dott. Michael Di Palma si è dedicato allo sviluppo di applicativi Python-based di protocolli comportamentali volti allo studio dell'interazione soggetto-computer in compiti categoriali. Lo scopo di tale sperimentazione è volto all'identificazione di metriche pc-based non invasive, che a seguito di correlazioni con biomarcatori periferici dell'asse cervello-corpo (variabilità della frequenza cardiaca, cortisolo salivare, microRNA), risultino prodromiche alla valutazione di vari domini cognitivi (euristiche decisionali, empatia, attenzione, invecchiamento).

INDICATORI BIBLIOMETRICI

Database | Scopus – Gennaio 2023

Documenti | 2

Citazioni | 499 citazioni totali da 400 documenti

• *h*-index 1

• Media citazioni per anno 49.9

Media citazioni per pubblicazione 18.5

Area tematica

Neuroscienze, Biologia Molecolare

• Intervallo di pubblicazione | 2013 – oggi

IDENTIFICATIVI AUTORE

• ORCID https://orcid.org/0000-0002-9190-6128

Web of Science ID

AAL-2413-2020

Scopus ID

55574955300

• IRIS ID • U-Gov ID rp37800 187777

Researchgate

https://www.researchgate.net/profile/Michael Palma

· Google Scholar

https://scholar.google.com/citations?user=IMtxwj0AAAAJ&hl=it

LINK D'INTERESSE

http://www.gpcr-hetnet.com

http://fiorenzocontigroup.it/main?p=ricerca\_fisio\_dipalma

ARTICOLI SOTTOPOSTI A VALUTAZIONE SU RIVISTE NAZIONALI E INTERNAZIONALI Sartini S., Bartolini F., Ambrogini P., Betti M., Ciuffoli S., Lattanzi D., **Di Palma M.**, Cuppini R. (2013). Motor activity affects adult skeletal muscle re-innervation acting via tyrosine kinase receptors. European Journal of Neuroscience, 37(9):1394-403.

Cuppini R., **Di Palma M.** (2013). Crepax Paolo. Maestri Di Ateneo, I Docenti dell'Università di Urbino nel Novecento. 219-26.

Borroto-Escuela D.O., Brito I., Romero-Fernandez W., **Di Palma M.**, Oflijan J., Skieterska K., Duchou J., Van Craenenbroeck K., Suárez-Boomgaard D., Rivera A., Guidolin D., Agnati L.F., Fuxe K. (2014). The G protein-coupled receptor heterodimer network (GPCR-HetNet) and its hub components. International Journal of Molecular Sciences, 15(5):8570-90.

Fuxe K., Borroto-Escuela D.O., Tarakanov A.O., Romero-Fernandez W., Ferraro L., Tanganelli S., Perez-Alea M., **Di Palma M.**, Agnati L.F. (2014). Dopamine D2 heteroreceptor complexes and their receptor-receptor interactions in ventral striatum. Novel targets for antipsychotic drugs. Progress in Brain Research, 211:113-39.

Romero-Fernandez W., Borroto-Escuela D.O., Vargas-Barroso V., Narváez M., **Di Palma M.**, Agnati L.F., Larriva Sahd J., Fuxe F. (2014). Dopamine D1 and D2 receptor immunoreactivities in the arcuate-median eminence complex and their link to the tubero-infundibular dopamine neurons. European Journal of Histochemistry, DOI: 10.4081/ejh.2014.2400.

Borroto-Escuela D.O., Narvaez M., **Di Palma M.**, Calvo F., Rodriguez D., Millon C., Carlsson J., Agnati L.F., Garriga P., Díaz-Cabiale Z., Fuxe K. (2014) Preferential activation by galanin 1-15 fragment of the galr1 protomer of a galr1-galr2 heteroreceptor complex. Biochemical and Biophysical Research Communications, DOI: 10.1016/j.bbrc.2014.08.061.

Cuppini R., **Di Palma M.** (2014) Il pensiero fisiologico di Paolo Crepax. PH, vol. 2; p. 51-60, ISSN: 2240-0559.

Borroto-Escuela D.O., Brito I., **Di Palma M.**, Jiménez-Beristain A., Narváez M., Corrales F., Pita-Rodrìguez M., Sartini S., Ambrogini P., Lattanzi D., Cuppini R., Agnati L.F., Fuxe K. (2015) On the role of the balance of GPCR homo/heteroreceptor complexes in the brain. Journal of Advanced Neuroscience Research, vol. 2; p. 36-44, ISSN: 2409-3564

Borroto-Escuela D.O., Woolfenden M., Pinton L., Jimenez-Beristein A., Oflijan J., Narvaez M., **Di Palma M.**, Feltmann K., Sartini S., Ambrogini P., Ciruela F., Cuppini R., Fuxe K. (2015) Receptor and ion channel detection in the brain – methods and protocols. Neuromethods Book, Springer, DOI 10.1007/978-1-4939-3064-7.

Lucertini F., Ponzio E., **Di Palma M.**, Galati C., Federici A., Barbadoro P., D'Errico M.M., Prospero E., Ambrogini P., Cuppini R., Lattanzi D., Minelli A. (2015) High cardiorespiratory fitness is negatively associated with daily cortisol output in healthy aging men. Plos One, 3;10(11):e0141970.

Sartini S., Lattanzi D., Ambrogini P., **Di Palma M.**, Galati C., Sestili P., Polidori E., Calcabrini C., Cuppini R. (2016) Maternal creatine supplementation affects the morpho-functional development of hippocampal neurons in rat offspring. Neuroscience, 15;312:120-9.

Curzi D., Sartini S., Guescini M., Lattanzi D., **Di Palma M.**, Ambrogini P., Savelli D., Stocchi V., Cuppini R., Falcieri E. (2016) Effect of different exercise intensity on the myotendinous junction plasticity. Plos One, doi: 10.1371/journal.pone.0158059.

Ambrogini P., Betti M., Galati C., **Di Palma M.**, Lattanzi D., Savelli D., Galli F., Cuppini R., Minelli A. (2016) α-Tocopherol and Hippocampal Neural Plasticity in Physiological and Pathological Conditions. International Journal of Molecular Sciences, 17(12), 2107; doi: 10.3390/ijms17122107.

Borroto-Escuela D.O., Narváez M., Wydra K., Pintsuk J., Pinton L., Jimenez-Beristain A., **Di Palma M.**, Jastrzębska J., Filip M., Fuxe K. (2017) Cocaine self-administration specifically increases A2AR-D2R and D2R-sigma1R heteroreceptor complexes in the rat nucleus accumbens shell. Relevance for cocaine use disorder. Pharmacology, Biochemistry and Behavior, 155:24–31.

Borroto-Escuela D.O., DuPont C.M., Xiang L., Savelli D., Lattanzi D., Srivastava I., Narváez M., **Di Palma M.**, Barbieri E., Andrade-Talavera Y., Cuppini R., Odagaki Y., Palkovitis M., Ambrogini P., Lindskog M., Fuxe K. (2017) Disturbances in the FGFR1-5-HT1A Heteroreceptor Complexes in the Raphe-Hippocampal 5-HT System Develop in a Genetic Rat Model of Depression. Frontiers in Cellular Neuroscience, 10:11:309. doi: 10.3389/fncel.2017.00309.

Ambrogini P., Albertini M.C., Betti M., Galati C., Lattanzi D., Savelli D., **Di Palma M.**, Saccomanno S., Bartolini D., Torquato P., Ruffolo G., Olivieri F., Galli F., Palma E., Minelli A., Cuppini R. (2018). Neurobiological correlates of alpha-tocopherol antiepileptogenic effects and microRNA expression modulation in a rat model of kainate-induced seizures. Molecular Neurobiology, doi: 10.1007/s12035-018-0946-7.

Borroto-Escuela, D.O., Narvaez, M., Valladolid-Acebes, I., Shumilov, K., **Di Palma, M.**, Wydra, K., Schaefer, T., Reyes-Resina, I., Navarro, G., Mudó, G., Filip, M., Sartini, S., Friedland, K., Schellekens, H., Beggiato, S., Ferraro, L., Tanganelli, S., Franco, R., Belluardo, N., Ambrogini, P., Pérez de la Mora, M., Fuxe, K. (2018). Detection, analysis, and quantification of GPCR homo- and heteroreceptor complexes in specific neuronal cell populations using the in situ proximity ligation assay. Neuromethods, 140, pp. 299-315. DOI: 10.1007/978-1-4939-8576-0\_19

- Brito, I., Narvaez, M., Savelli, D., Shumilov, K., **Di Palma, M.**, Sartini, S., Skieterska, K., Van Craenenbroeck, K., Valladolid-Acebes, I., Zaldivar-Oro, R., Filip, M., Cuppini, R., Rivera, A., Liu, F., Ambrogini, P., Pérez de la Mora, M., Fuxe, K., Borroto-Escuela, D.O. (2018). Searching the GPCR heterodimer network (GPCR-hetnet) database for information to deduce the receptor-receptor interface and its role in the integration of receptor heterodimer functions. Neuromethods, 140, pp. 283-298. DOI: 10.1007/978-1-4939-8576-0\_18
- Lattanzi, D., Savelli, D., **Di Palma, M.**, Sartini, S., Eusebi, S., Borroto-Escuela, D.O., Cuppini, R., Fuxe, K., Ambrogini, P. (2018). Electrophysiological approach to GPCR–RTK interaction study in hippocampus of adult rats. Neuromethods, 140, pp. 71-90. DOI: 10.1007/978-1-4939-8576-0 6
- Minelli A., **Di Palma, M.** (2018). L'asse psiche-cervello-sistema immunitario al servizio dell'adattamento dell'organismo all'ambiente: l'importanza delle interazioni fra infiammazione e comportamento sociale. PNEI Review, vol. 2; p. 31-45. DOI: 10.3280/PNEI2018-002003
- Borroto-Escuela, D.O., Narvaez, M., Zannoni, M., Contri, C., Crespo-Ramírez, M., **Di Palma, M.**, Ambrogini, P., Borroto-Escuela, D.Y., Brito, I., Pita-Rodríguez, M., Valladolid-Acebes, I., Pérez de la Mora, M., Fuxe K. (2019). Isolation and Detection of G Protein–Coupled receptor (GPCR) Heteroreceptor Complexes in Rat Brain Synaptosomal Preparation using a Combined Brain Subcellular Fractionation/Co-Immunoprecipitation (co-IP) Procedures. Neuromethods, 144. DOI: 10.1007/978-1-4939-8985-0\_10
- **Di Palma, M.**, Narvaez, M., Pita-Rodríguez, M., Contri, C., Zannoni, M., Cuppini, R., Fuxe, K., Ambrogini, P., Borroto-Escuela D.O. (2019). Co-Immunoprecipitation (co-IP) of G Protein-Coupled Receptors (GPCR)-Receptor Tyrosine Kinases (RTK) Complexes from the Dorsal Hippocampus of the Rat Brain. Neuromethods, 144. DOI: 10.1007/978-1-4939-8985-0\_13
- Ambrogini, P., Torquato, P., Bartolini, D., Albertini, M.C., Lattanzi, D., **Di Palma, M.**, Marinelli, R., Betti, M., Minelli, A., Cuppini, R., Galli, F. (2019). Excitotoxicity, Neuroinflammation and Oxidant Stress as Molecular Bases of Epileptogenesis and Epilepsy-Derived Neurodegeneration: the Role of Vitamin E. BBA Molecular Basis of Disease, https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2019.01.026
- Sartini, S., Lattanzi, D., **Di Palma, M.**, Savelli, D., Eusebi, S., Sestili, P., Cuppini, R., Ambrogini, P. (2019) Maternal creatine supplementation positively affects male rat hippocampal synaptic plasticity in adult offspring. Nutrients, 11(9), ISNN: 20726643. DOI: 10.3390/nu11092014
- **Di Palma, M.**, Arcangeli E., Lattanzi, D., Gabbiadini, A., Gallucci, M., Cuppini, R., Minelli, A., Berlingeri, M. (2019). Heart Rate Variability reveals the fight between racially biased and politically correct behaviour. Scientific Reports, 9(1), 11532. DOI: 10.1038/s41598-019-47888-w
- Lattanzi, D., **Di Palma, M.**, Cuppini, R., Ambrogini, A. (2020). Gabaergic input affects intracellular calcium levels in developing granule cells of adult rat hippocampus. International Journal of Molecular Sciences, 21(5), 1715. DOI: 10.3390/ijms21051715
- Ambrogini, P., Lattanzi, D., **Di Palma, M.**, Ciacci, C., Savelli, D., Galati, C., Gioacchini, A.M., Pietrangelo, L., Vallorani, L., Protasi, F., Cuppini, R. (2020). Calsequestrin deletion facilitates hippocampal synaptic plasticity and spatial learning in post-natal development. International Journal of Molecular Sciences, 21(15), pp. 1–22, 5473. DOI: 10.3390/ijms21155473
- **Di Palma, M.**, Sartini, S., Lattanzi, D., Cuppini, R., Pita-Rodriguez, M., Diaz-Carmenate, Y., Narvaez, M., Fuxe, K., Borroto-Escuela, D.O., Ambrogini, P. (2020). Evidence for the existence of A2AR-TrkB heteroreceptor complexes in the dorsal hippocampus of the rat brain: Potential implications of A2AR and TrkB interplay upon ageing. Mechanisms of Ageing and Development, 190, 111289. DOI: 10.1016/j.mad.2020.111289

Minelli, A., **Di Palma, M.**, Rocchi, M.B.L., Ponzio, E., Barbadoro, P., Bracci, M., Pelusi, G., Prospero, E. (2021). Cortisol, chronotype, and coping styles as determinants of tolerance of nursing staff to rotating shift work. Chronobiology International, 38(5), pp. 666–680. DOI: 10.1080/07420528.2021.1887883

**Di Palma, M.**, Carioti, D., Arcangeli, E., Rosazza, C., Ambrogini, P., Cuppini, R., Minelli, A., Berlingeri, M. (2022). The biased hand. Mouse-tracking metrics to examine the conflict processing in a race-implicit association test. PLOS ONE, vol. 17, p. 1-21, ISSN:1932-6203. DOI: 10.1371/journal.pone.0271748

**Di Palma, M.**, Ambrogini, P., Lattanzi, D., Brocca, L., Bottinelli, R., Cuppini, R., Pellegrino, M.A., Sartini, S. (2022). The impact of different exercise protocols on rat soleus muscle reinnervation and recovery following peripheral nerve lesion and regeneration. Frontiers in Physiology, vol. 13, ISNN: 1664042X. DOI: 10.3389/fphys.2022.948985

Minelli, A., **Di Palma, M.** (2022). The vagal function: a link between psyche, brain and body. PNEI Review, vol. 1, p. 20-37. DOI: 10.3280/PNEI2022-001003

Minelli, A., **Di Palma, M.** (2022). Microbiota-gut-brain axis and neuroinflammation in the pathogenesis of Parkinson Disease. PNEI Review, vol. 2, p. 31-44. DOI: 10.3280/PNEI2022-002004

#### ABSTRACT SU RIVISTA

**Di Palma M.**, Sartini S., Bartolini F., Ambrogini P., Betti M., Ciuffoli S., Lattanzi D., Cuppini R. (2012) Motor Activity affects adult skeletal muscle re-innervation acting via tyrosine kinase receptors. 63rd National Congress of the Italian Physiological Society, vol. 206 Suppl 692, p. 41.

**Di Palma M.**, Sartini S., Bartolini F., Ambrogini P., Betti M., Ciuffoli S., Lattanzi D., Cuppini R (2012). Motor activity affects adult skeletal muscle re-innervation acting via tyrosine kinase receptors. Acta Physiologica, p. 39, 63rd National Congress of the Italian Physiological Society.

Sartini S., **Di Palma M.**, Lattanzi D., Ambrogini P., Ciacci C., Cuppini R. (2013) Motor activity and muscle re-innervation: the influence of different patterns of exercise. Atti del 64° Congresso nazionale della Società Italiana di Fisiologia.

Borroto Escuela D.O., Calvo F., Narvaez M., Romero-Fernandez W, Millon C., **Di Palma M.**, Pérez-Alea M., Tena M., Agnati L.F., Tarakanov A.O., Garriga P., Dìaz-Cabiale P., Fuxe K. (2014) The GalR1–GalR2 heteroreceptor complex can be the receptor for galanin fragment 1–15. European Neuropsychopharmacology, 24(2):S242–S243.

**Di Palma M.**, Borroto Escuela D.O., Brito I., Romero-Fernandez W., Oflijan J., Skieterska K., Duchou J., Van Craenenbroeck K., Suarez-Boomgaard D., Rivera A., Guidolin D., Agnati L.F., Fuxe K. (2014) The G protein-coupled receptor heterodimer network (GPCR-HetNet) and its hub components. Purinergic Signalling, 10(4):764.

Borroto Escuela D.O., **Di Palma M.**, Brito I., Narvaez M., Rodriguez D., Agnati L.F., Franco R., Carlsson J., Fuxe K. (2014) Methods to study adenosine heteroreceptor complexes in cellular models and in brain. Purinergic Signalling, 10(4):737.

Oflijan J., Borroto-Escuela D.O., Woolfenden M., **Di Palma M.**, Pinton L., Brito I., Narváez M., Corrales F., Jimenez-Beristein A., Agnati L.F., Fuxe K. (2015) Evidence for the existence of the A2A-A1 heteroreceptor complex in the rat brain, and comparison of its distribution to that of the

A2A-A2A homoreceptor complex. European Society for Neurochemistry's Conference: Molecular Mechanisms of Regulation in the Nervous System, At Tartu, Estonia.

Borroto-Escuela D.O., Narvaez M., Jiménez-Beristain A., Oflijan J., Pinton L., **Di Palma M.**, Tarakanov A.O., Mudó G., Agnati L.F., Belluardo N., Fuxe K. (2015) Increase of the FGFR1 signaling in the FGFR1-5-HT1A heteroreceptor complex in midbrain raphe 5-HT neuron systems via allosteric receptor-receptor interaction. European Society for Neurochemistry's Conference: Molecular Mechanisms of Regulation in the Nervous System, At Tartu, Estonia.

Borroto-Escuela D.O., Pinton L., **Di Palma M.**, Brito I., Fuxe K. (2015). In situ Proximity Ligation Assay to study heteroreceptor complexes in the brain. 12th Multinational Congress on Microscopy, Eger, Hungary.

Borroto-Escuela D. O., Narvaez M., Mudo G., **Di Palma M.**, Savelli D., Sartini S., Agnati L. F., Ambrogini P., Cuppini R., Belluardo N., Fuxe K. (2016). FGFR1-5-HT1A heteroreceptor complexes in the hippocampus and midbrain raphe as a novel target for antidepressant drugs. International Journal of Neuropsychopharmacology, vol.19, p. 34, Oxford Univ Press, Great Clarendon st, Oxford, England, issn: 1461-1457, location: Seoul, South Korea.

## PRESENTAZIONI A CONFERENZE

- **Di Palma M.**, Sartini S., Bartolini F., Ambrogini P., Betti M., Ciuffoli S., Lattanzi D., Cuppini R. Motor Activity affects adult skeletal muscle re-innervation acting via tyrosine kinase receptors. Poster and oral communication at 6th Meeting of Young Researchers in Physiology, Sestri Levante (GE), May 30-June 1, 2012.
- **Di Palma M.**, Sartini S., Bartolini F., Ambrogini P., Betti M., Ciuffoli S., Lattanzi D., Cuppini R. Motor activity affects adult skeletal muscle re-innervation acting via tyrosine kinase receptors. Oral communication at 63rd National Congress of the Italian Physiological Society, Verona, 21-23 September, 2012.
- **Di Palma M.**, Sartini S., Lattanzi D., Ambrogini P., Ciacci C., Cuppini R. Motor activity and muscle re-innervation: the influence of different patterns of exercise. Oral communication at 7th Meeting of Young Researchers in Physiology, Anacapri (Na), May 21-23, 2013.
- Sartini S., **Di Palma M.**, Lattanzi D., Ambrogini P., Ciacci C., Cuppini R. Motor activity and muscle re-innervation: the influence of different patterns of exercise. 64th National Congress of the Italian Physiological Society, Portonovo, Italy, September 18-20, 2013.
- **Di Palma M.**, Sartini S., Borroto-Escuela D.O., Brito I., Romero-Fernandez W., Oflijan J., Skieterska K., Duchou J., Van Craenenbroeck K., Suárez-Boomgaard D., Rivera A., Guidolin D., Agnati L.F., Fuxe K. The G protein-coupled receptor heterodimer network (GPCR-HetNet) and its hub components. Oral Comunication at 8th Meeting of Young Researchers in Physiology, Firenze, May 28-31, 2014.
- **Di Palma M.**, Borroto-Escuela D.O., Brito I., Romero-Fernandez W., Oflijan J., Skieterska K., Duchou J., Van Craenenbroeck K., Suárez-Boomgaard D., Rivera A., Guidolin D., Agnati L.F., Fuxe K. The G protein-coupled receptor heterodimer network (GPCR-HetNet) and its hub components. Poster at 9th FENS Forum of Neuroscience, Milan, July 5-9, 2014.
- **Di Palma M.**, Borroto-Escuela D.O., Brito I., Romero-Fernandez W., Oflijan J., Skieterska K., Duchou J., Van Craenenbroeck K., Suárez-Boomgaard D., Rivera A., Guidolin D., Agnati L.F., Fuxe K. The G protein-coupled receptor heterodimer network (GPCR-HetNet) and its hub components. Poster at Purines Meeting, Bonn, Germany, July 23–27, 2014.

Borroto Escuela D.O., Calvo F., Narvaez M., Romero-Fernandez W., Millon C., **Di Palma M.**, Pérez-Alea M., Tena M., Agnati L.F., Tarakanov A.O., Garriga P., Díaz-Cabiale Z., Fuxe K. The GalR1-GalR2 heteroreceptor complex can be the receptor for Galanin fragment 1-15. 27th European College of Neuropsychopharmacology Congress, Berlin, Germany, October 18-21, 2014.

Fuxe K., Wydra K., Narvaez M., Brito I., **Di Palma M.**, Woolfenden M., Filip M., Borroto-Escuela D.O. Adenosine receptors in brain heteroreceptor complexes offer novel targets for treatment of brain disorders. Adenosine Receptors: Present and Future Challenges, Uppsala, Sweden, March 2-3, 2015.

Borroto-Escuela D.O., Woolfenden M., **Di Palma M.**, Brito I., Narváez M., Corrales F., Jimenez-Beristein A., Agnati L.F., Fuxe K. Evidence for the existence of the A2A-A2B heteroreceptor complex in the rat brain, and comparison of its distribution to that of the A2A-A2A homoreceptor complex. Adenosine Receptors: Present and Future Challenges, Uppsala, Sweden, March 2-3, 2015.

**Di Palma M.**, Ambrogini P., Galati C., Sartini S., Lattanzi D., Cuppini R., Fuxe K., Borroto-Escuela D.O. Evidence for the existence of A2A-TrkB heteroreceptor complexes in rat hippocampus. Oral Communication at 9th Meeting of Young Researchers in Physiology, Firenze, Italy, May 7-9, 2015.

Oflijan J., Borroto-Escuela D.O., Woolfenden M., **Di Palma M.**, Pinton L., Brito I., Narváez M., Corrales F., Jimenez-Beristein A., Agnati L. F., Fuxe K. Evidence for the existence of the A2A-A1 heteroreceptor complex in the rat brain, and comparison of its distribution to that of the A2A-A2A homoreceptor complex. European Society for Neurochemistry's Conference Molecular Mechanisms of Regulation in the Nervous System, Tartu, Estonia, June 14-17, 2015.

Borroto-Escuela D.O., Narvaez M., Jiménez-Beristain A., Oflijan J., Pinton L., **Di Palma M.**, Tarakanov A.O., Mudó G., Agnati L.F., Belluardo N., Fuxe K. Increase of the FGFR1 signaling in the FGFR1-5-HT1A heteroreceptor complex in midbrain raphe 5-HT neuron systems via allosteric receptor-receptor interaction. European Society for Neurochemistry's Conference Molecular Mechanisms of Regulation in the Nervous System, Tartu, Estonia, June 14-17, 2015.

Borroto-Escuela D.O., Pinton L., **Di Palma M.**, Brito I., Fuxe K. In situ Proximity Ligation Assay to study heteroreceptor complexes in the brain. Multinational Congress on Microscopy, Eger, Hungary, August 23-28, 2015.

Curzi D., Sartini S., Guescini M., Lattanzi D., **Di Palma M.**, Ambrogini P., Stocchi V., Cuppini R. Myotendinuous junction after different training protocols: an ultrastructural and functional study. Multinational Congress on Microscopy, Eger, Hungary, August 23-28, 2015.

**Di Palma M.**, Ambrogini P., Galati C., Sartini S., Lattanzi D., Cuppini R., Fuxe K., Borroto-Escuela D.O. Evidence for the existence of A2A-TrkB heteroreceptor complexes in rat hippocampus. FENS Featured Regional Meeting, Thessaloniki, Greece, October 7 - 10, 2015.

**Di Palma M.,** Sartini S., Ambrogini P., Lattanzi D., Bardi E., Pellegrino M.A., Bottinelli R., Cuppini R. The influence of different patterns of exercise on muscle re-innervation after a nerve crush. WCNR 2016, Philadelphia, Pennsylvania, USA, May 10 – 13, 2016.

Eusebi S., Ambrogini P., Lattanzi D., Galati C., **Di Palma M.**, Savelli D., Cuppini R., Sartini S. Maternal creatine supplementation affects the morpho-functional development of hippocampal neurons in rat offspring. 10th Meeting of Young Researchers in Physiology, Udine, Italy, May 5-7, 2016.

Sartini S., Ambrogini P., Lattanzi D., Galati C., Eusebi S., **Di Palma M.,** Savelli D., Sestili P., Cuppini R. Maternal creatine supplementation affects the morpho-functional development of hippocampal neurons in rat offspring. 67th National Congress of the Italian Physiological Society, Catania, 21-23 September, 2016.

Eusebi S., Sartini S. Lattanzi D., Savelli D., **Di Palma M.,** Ambrogini P., Cuppini R. Maternal creatine supplementation affects LTP in CA1 hippocampal neurons in rat offspring. 11th Meeting of Young Researchers in Physiology, Firenze, Italy, May 25-27, 2017.

**Di Palma M.** The GPCR-HetNet: a network of interacting and non-interacting G protein-coupled receptor protomers. FENS Featured Regional Meeting, Belgrade, Serbia, 10 - 13 July 2019.

**Di Palma M.** Evidence for the existence of A2AR-TrkB heteroreceptor complexes in the dorsal hippocampus of the rat brain: Potential implications of A2AR and TrkB interplay upon development and ageing. 8th Conference of the Mediterranean Neuroscience Society, Dubrovnik, Croatia, May 29 – June 02, 2022.

**Di Palma M.** Microglia GABA tuning in neuroinflammation. 15th Meeting of Young Researchers in Physiology, Bertinoro (FC), Italy, June 13-15, 2022.

### **A**TTIVITÀ DI REFERAGGIO

• Date (da – a) | 01 Giugno 2021

Nome Rivista | Pharmacological Reports

• Impact Factor – Settore | 3.919, Pharmacology & Pharmacy

Journal Ranking | Q2

Database | Web of Science

• Date (da – a) | 10 Marzo 2020 - oggi

Nome Rivista BMC Geriatrics

• Impact Factor – Settore | 4.086, Gerontology

Journal Ranking | Q2

Database | Web of Science

• Date (da – a) | 01 Agosto 2018 - oggi

Nome Rivista | Neuropharmacology

• Impact Factor – Settore | 5.273, Neurosciences

Journal Ranking | Q2

Database | Web of Science

Date (da – a) | 30 Maggio 2018 - oggi

Nome Rivista | International Journal of Molecular Sciences

• Impact Factor – Settore | 6.208, Biochemistry and Molecular Biology

Journal Ranking | Q1

Database | Web of Science

• Date (da – a)

11 Luglio 2017 - oggi

Nome Rivista

**Nutrients** 

• Impact Factor – Settore

6.706. Nutrition and Dietetics

Journal Ranking

Q1

Database

Web of Science

### ATTIVITÀ EDITORIALE

Guest Editor della rivista Cells (MDPI plublisher; I.F. 6.6) per lo special issue dal titolo: 'GPCR Oligomeric Receptor Complexes and Their Role in the Integration of Signals in Space and Time'. <a href="https://www.mdpi.com/journal/cells/special">https://www.mdpi.com/journal/cells/special</a> issues/GPCR Oligomeric Receptor Complexes

## PREMI E RICONOSCIMENTI

Vincitore del 'Best Poster Award' della Società Italiana di Fisiologia (SIF) al 6th Meeting of Young Researchers in Physiology, Sestri Levante (GE), Italia, 30 Maggio – 1 Giugno, 2012

Invited speaker al 63° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisiologia, Verona, Italy, 21 Settembre – 23 Settembre 2012

Partecipazione a seguito della valutazione del Curriculum Vitae et Studiorum alla Scuola di Fisiologia e Biofisica della SIF "Molecular and Cellular Biophysics of Excitable Cells", Pavia, Italia, 29 Giugno – 2 Luglio, 2015

Invited speaker al FENS Featured Regional Meeting, Belgrado, Serbia, 10 Luglio – 13 Luglio 2019

Invited speaker al 8th Conference of the Mediterranean Neuroscience Society, Dubrovnik, Croazia, 29 Maggio – 02 Giugno 2022

Ammissione a Socio Giovane della Società Italiana di Fisiologia (SIF) - Italian Society of Physiology (https://fisiologiaitaliana.org/\_indirizzario\_open.php). Sostenitori: Prof. Fiorenzo Conti e Dott.ssa. Giorgia Fattorini, dal 09 Settembre 2021 – Oggi

## FINANZIAMENTI OTTENUTI

Tipologia

Ricerca Scientifica d'Ateneo - 2020

Ente Erogante

Università Politecnica delle Marche – Via Tronto 10/a - Ancona

• Titolo Progetto

Identificazione e mappatura dell'interazione A2A-GLT-1 a livello delle sinapsi glutamatergiche

• Ruolo | Proponente

• Importo

2.634 €

Tipologia

Ricerca Scientifica d'Ateneo - 2021

Ente Erogante

Università Politecnica delle Marche – Via Tronto 10/a - Ancona

Titolo Progetto

Ruolo dell'interazione gat-1-stx1a nello shifting fenotipico microgliale

• Ruolo | Proponente

• Importo | 3.388 €

• Tipologia Ricerca Scientifica d'Ateneo - 2022

• Ente Erogante Università Politecnica delle Marche – Via Tronto 10/a - Ancona

• Titolo Progetto Ruolo della proteina BEST-1 nello shifting fenotipico microgliale

• Ruolo | Proponente

• Importo | 3.001 €

### **IMPEGNI ISTITUZIONALI**

International PhD Thesis Committee Member to evaluate the dissertation of Mr. Ramon Antonio Fores Pons. PhD Program in Biomedicine, Translational Research and new Health Technologies, Faculty of Medicine, University of Malaga. June 27, 2022.

Membro Docente del Gruppo di gestione Assicurazione Qualità (AQ) A.A. 2021 – 2022 del Corso di studio in Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva), Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche.

## TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI, INFORMATIVA E CONSENSO

Il sottoscritto Michael Di Palma consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel presente Curriculum Vitae et Studiorum, redatto in formato europeo, corrispondono a verità.

Il sottoscritto autorizza inoltre il trattamento dei dati personali contenuti nel curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 come modificato dal Decreto Legislativo 10 agosto 2018, n. 101 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo (GDPR).

## Luogo e Data

Ancona, 26 Gennaio 2023