



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



DISCAB
Dipartimento di Scienze
Cliniche Applicate
e Biotecnologiche

CURRICULUM VITAE DI

INFORMAZIONI PERSONALI	MAURO MACCARRONE Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche Università degli Studi dell'Aquila Via Vetoio snc L'Aquila, 67100, Italia mauro.maccarrone@univaq.it
POSIZIONE ATTUALE	Professore Ordinario e Direttore dell'Unità di Biochimica presso il Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche (DISCAB) dell'Università degli Studi di L'Aquila. Direttore del Laboratorio di Neurochimica dei Lipidi presso il Centro Europeo di Ricerca sul Cervello (CERC) – IRCCS Fondazione Santa Lucia di Roma.
ISTRUZIONE E FORMAZIONE	Diploma di Maturità classica (votazione 60/60) conseguito presso il Liceo Ginnasio "D. Cotugno" di L'Aquila. Laurea in Scienze Biologiche (votazione 110/110 con lode ed encomio solenne). Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo (esame di Stato superato con votazione 150/150). Dottorato di Ricerca in Enzimologia Applicata alle Scienze Mediche, conseguito presso l'Università degli Studi di L'Aquila (consorzata con l'Università degli Studi di Chieti-Pescara "G. D'Annunzio" e l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"). Ph.D. in Chimica Bio-Organica (tesi pubblicata con ISBN 90-393-0234-0), conseguito presso l'Università di Utrecht (Olanda). E' risultato vincitore di 5 borse di studio internazionali per giovani ricercatori (tra cui una NATO, una EMBL ed una FEBS) ed è stato selezionato per partecipare a 4 corsi avanzati di formazione internazionali.
ESPERIENZA PROFESSIONALE ACCADEMICA	1988: Contrattista presso le Cattedre di Biochimica e di Biologia Molecolare della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di L'Aquila. 1988-91: Dottorando di Ricerca in Enzimologia Applicata alle Scienze Mediche presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biomediche e Biometria, Università degli Studi di L'Aquila, ed il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata". 1990-93: Ricercatore giovane (AIO) e poi Ricercatore (Onderzoeker) presso il Bijvoet Center for Biomolecular Research, Department of Bio-Organic Chemistry, Utrecht University. 1992-96: Collaboratore esterno dell'Istituto Dermopatico dell'Immacolata (IDI-IRCCS, Roma). 1996-2002: Ricercatore di Biochimica presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata". 2002-2012: Professore Straordinario e poi Ordinario di Biochimica presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Teramo.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



DISCAB
Dipartimento di Scienze
Cliniche Applicate
e Biotecnologiche

	2004-05: Responsabile del Laboratorio di Neurofarmacologia del Centro di Neurobiologia Sperimentale IRCCS C. Mondino, Mondino-Tor Vergata-Santa Lucia, Roma. 2005-06: Responsabile del Laboratorio di Neurochimica del Centro di Neurobiologia Sperimentale IRCCS C. Mondino, Mondino-Tor Vergata, Roma. 2006-oggi: Direttore del Laboratorio di Neurochimica dei Lipidi del Centro Europeo di Ricerca sul Cervello (CERC)/IRCCS Fondazione Santa Lucia, Roma. 2010-11: Eletto Presidente della "International Cannabinoid Research Society (ICRS)". 2011: Eletto Chair della 2015 Gordon Research Conference on "Cannabinoid Function in the CNS". Ha organizzato il 21st Annual Symposium of the International Cannabinoid Research Society. 2012-2020: Professore Ordinario di Biochimica (gruppo disciplinare BIO/10) presso la Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia dell'Università Campus Bio-Medico di Roma. 2014-2019: Presidente del Corso di Laurea in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma. 2020-2021: Membro del Tavolo Tematico di Fisiologia Integrata dell'Agenzia Spaziale Italiana. 2020-oggi: Professore Ordinario e Direttore dell'Unità di Biochimica presso il Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche (DISCAB) dell'Università degli Studi di L'Aquila.
--	--



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



DISCAB
Dipartimento di Scienze
Cliniche Applicate
e Biotecnologiche

ATTIVITÀ DIDATTICA

1996-2002: Titolare di numerosi corsi presso le Scuole di Specializzazione in *Nefrologia* e in *Ginecologia ed Ostetricia* dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

2003-2011: Titolare dei Corsi di Biologia Molecolare, Biologia Molecolare Applicata e Metodologie Biochimiche, presso il Corso di Laurea in Biotecnologie dell'Università degli Studi di Teramo, e del Corso di Biochimica dei Sistemi e degli Apparati, presso il Corso di Laurea in Medicina Veterinaria dello stesso Ateneo.

2012 - oggi: Titolare del Corso Integrato di Biochimica, presso la Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia dell'Università Campus Bio-Medico di Roma; dal 2018 al 2020 è stato titolare di quello di Principi d'Ingegneria Biochimica, presso la Facoltà Dipartimentale d'Ingegneria dello stesso Ateneo.

Negli ultimi 5 anni è stato Docente di corsi di Master (di I e II livello), di Scuole di Dottorato e di corsi ECM di varie Università italiane (per esempio, Catania, Genova, Humanitas, Messina, Milano, Padova, Pavia, Roma Sapienza, Roma Tor Vergata, Roma Campus Bio-Medico, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Siena, Teramo) e Responsabile scientifico del Progetto di formazione a distanza per Medici PERSEO, su "Cannabinoidi e Sclerosi Multipla" (Milano, 2017-2018).

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Ha pubblicato 580 articoli scientifici, di cui 75 con I.F. ≥ 9 , 20 con I.F. ≥ 15 e 70 con 100 - 480 citazioni (I.F. totale = 3000; citazioni = 24702; indice h = 83 secondo Scopus), oltre a più di 110 mini-articoli e più di 370 comunicazioni a congresso. Tra gli altri, ha pubblicato 14 articoli su *J. Biol. Chem.*, 10 su *J. Neurosci.*, 9 su *Cell. Mol. Life Sci.*, 8 su *Cell Death Differ.*, 6 su *Trends Pharmacol. Sci.*, 4 su *Blood*, *Neuropsychopharmacol.* e *FASEB J.*, 3 su *Prog. Lipid Res.*, *Biol. Psych.* e *J. Immunol.*, 2 su *Prog. Neurobiol.*, *Nature Commun.*, *PNAS*, *Ann. Neurol.* e *Brain*, 1 su *NEJM*, *Nature Rev. Neurosci.*, *Science*, *Science Trans. Med.*, *Lancet*, *Lancet Neurol.*, *JAMA*, *Endocr. Rev.*, *Nature Neurosci.*, *Trends Biochem. Sci.*, *Annu. Rev. Nutr.*, *Gastroenterology*, *Pharmacol. Rev.*, *J. Hepatol.* e *Cell Chem. Biology*. Nel 2022 ha curato le voci "Lipidi bioattivi" e "Biochimica dei sensi" dell'Enciclopedia Treccani.

Inoltre, è stato Relatore in 112 Congressi, per la maggior parte internazionali. Tra questi: 1) Banff Conference on "CB2 cannabinoid receptors: new vistas" (2007, Banff, Canada); 2) 17th Neuropharmacology Conference on "Cannabinoid signaling in the nervous system" (2007, San Diego, U.S.A.); 3) ELSO-EMBO Meeting 2008 on "Frontiers of cellular, developmental and molecular biology" (2008, Nice, France); 4) Gordon Research Conference on "Cannabinoid function in the CNS" (2009, New England, U.S.A.), come Discussion Leader; 5) Canadian College for Neuropharmacology-Canadian Association for Neuroscience (2010, Ottawa, Canada); 6) 4th ISN Special Neurochemistry Conference on "Membrane domains in CNS physiology and pathology" (2010, Erice, Italy); 7) Gordon Research Conference on "Cannabinoid function in the CNS" (2011, Les Diablerets, Switzerland); 8) 36th FEBS Congress on "Biochemistry for Tomorrow's Medicine" (2011, Torino, Italy); 9) First Joint Spanish-Italian Meeting on Cannabinoid Research (2012, Madrid, Spain), come Plenary Lecturer; 10) Gordon Research Seminar on "Cannabinoid Function in the CNS" (2015, Barga-Lucca, Italy), come Discussion Leader; 11) 12th World Congress of Biological



Psychiatry (2015, Athens, Greece); 12) 2nd Swiss Endocannabinoid Pharmacology Meeting (2015, Bern, Switzerland), come Plenary Lecturer; 13) Annual European Congress of Rheumatology (EULAR) 2016 (2016, London, U.K.); 14) Joint Annual Meeting of Hungarian Pharmacological and Physiological Societies - EFM (2017, Debrecen, Hungary), come Plenary Lecturer; 15) Gordon Research Conference on "Cannabinoid function in the CNS" (2017, Waterville Valley, U.S.A.), come Discussion Leader; 16) 1st International Conference on Medical Grade Cannabis - CANNAAN (2018, Tel Aviv, Israel), come Keynote Speaker; 17) Gordon Research Conference on "Cannabinoid Function in the CNS" (2019, Castelldefels, Spain), come Discussion Leader; 18) 23rd European Society of Neurochemistry Biennial Meeting (2019, Milan, Italy); 19) 11th Congress of the European Pain Federation EFIC (2019, Valencia, Spain); 20) Canadian Fertility and Andrology Society (CFAS) 65th Annual Meeting (2019, Ottawa, Canada); 21) "Cannabis and Cannabinoids" - Accademia Nazionale dei Lincei (2019, Rome, Italy); 22) 10th World Congress on Chemistry & Medicinal Chemistry (2020, Rome, Italy), come Keynote Speaker; 23) Global Summit on Cell Science and Molecular Biology (2021, Lisbon, Portugal), come Plenary Speaker; 24) 3rd Molecules Medicinal Chemistry Symposium (27–29 July 2022, Rome, Italy) come Keynote Speaker; 25) 62nd International Conference on the Bioscience of Lipids (4-7 September 2022, Montréal, Canada); 26) Royal Society of Chemistry (RSC) Chemical Biology Symposium 2023 (15 May 2023, London); 27) Gordon Research Conference on "Cannabinoid Function in the CNS" (16-23 July 2023, Castelldefels, Spain), come Discussion Leader., Rome, Italy), come Keynote Speaker.

E' stato eletto Chair della 2015 Gordon Research Conference on "Cannabinoid Function in the CNS" (24-29 May, Lucca (Barga), Italy). Ha organizzato la sessione "Developing novel tools for endocannabinoid research" alla 6th Mediterranean Neuroscience Society Conference 2017 (12-15 June 2017, Malta). E' stato Faculty member della 2011 Neuroscience School of Advanced Studies (NSAS) su "Endocannabinoids" (16-21 May 2011, San Quirico d'Orcia, Siena), e della 2015 IBRO-Kemali School in Neuroscience on "Cannabinoid function in synapses, circuits and brain: from molecules to disease mechanisms" (28 September - 3 October 2015, Pozzuoli). E' stato Visiting Professor presso la Leiden University (Leiden Institute of Chemistry, The Netherlands) con una borsa competitiva Erasmus+ per la mobilità (Aprile 2017).

E' membro del Comitato Scientifico della "Accademia dei Meccanismi Molecolari" (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Bologna), dal 2018. E' Faculty member di The Lambert Center for the Study of Medicinal Cannabis and Hemp at Thomas Jefferson University in Philadelphia, dal 2019.

E' stato Visiting Professor presso la University of Cambridge (Department of Psychology, U.K.), dove ha tenuto una Zangwill Lecture, con una borsa competitiva intramurale (Ottobre 2019).

E' membro dell'Advanced Courses Committee della Federation of the European Biochemical Societies (2020-2023). E' Membro del Professional Council of the International Association for Cannabinoid Medicines (IACM), dal 2020. Nel 2023 è stato eletto Chair dell'Advanced Courses Committee e Membro dell'Executive Committee della FEBS, per il triennio 2024-2026.

E' Membro del Direttivo della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB), dal 2021. Dal 2023 è Segretario della stessa Società. Nel



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



DISCAB
Dipartimento di Scienze
Cliniche Applicate
e Biotecnologiche

	2023 viene nominato Fellow della Royal Society of Chemistry. E' Membro dell'Honorary Academic Committee dell'international Diploma of Advanced Studies in Endocannabinology, Cannabis and Cannabinoids (2021-2022) e Visiting Professor della National University of Rosario (Argentina). Socio dell'Accademia Medica della provincia dell'Aquila "Salvatore Tommasi", dal 2021. E' Coordinatore del Curriculum 4 - Astrobiology, Life Sciences and Space Medicine - del Corso di Dottorato Nazionale in Space Science and Technology (2022-2023). Ha ricevuto 5 premi internazionali per la ricerca scientifica: - "4th Royan International Research Award for Reproductive Biomedicine" dal Royan Institute di Teheran (2004), sotto l'egida dell'ESHRE (European Society of Human Reproduction and Embryology); - "2007 IACM Award for Basic Research" dalla International Association for Cannabis as Medicine (IACM); - "2016 Mechoulam Award" dalla International Cannabinoid Research Society (ICRS); - "2020 Tu Youyou Award" per la Chimica Farmaceutica dalla rivista Molecules; - "2020 International Space Station Research and Development Award" dalla American Astronautical Society con NASA e CASIS. Inoltre, nel 1994 ha ricevuto il premio "Onore al Merito per la Ricerca Scientifica Svolta all'Estero" dal Ministero degli Affari Esteri e dalla Regione Abruzzo. Nel 2004 ha ricevuto la medaglia d'oro dell'Università di Mansoura (Egitto), per aver promosso la cooperazione internazionale. Nel 2008 ha ricevuto il "BIO#4 Mission Team Achievement Award" dalla European Space Agency, per l'esperimento ROALD ospitato a bordo della International Space Station. Infine, nel 2009 è stato eletto "Teramano dell'Anno per la Scienza" dal mensile di Teramo "La Città" e nel 2018 ha ricevuto il "Premio L'Aquila – Zirè d'Oro come Personaggio dell'Anno", sotto l'egida dell'Istituto di Abruzzesistica e Dialettologia. E' stato Visiting Professor presso la Leiden University (Leiden Institute of Chemistry, The Netherlands) con una borsa competitiva Erasmus+ per la mobilità (Aprile 2017). Risulta nella "World Top 2% Scientists' List" della Stanford University degli autori più citati e tra i "Top Italian Scientists", sin dalla loro istituzione.
INCARICHI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	2000: Ha coordinato come Principal Investigator il progetto "Lipoxygenase Activity in Microgravity", selezionato dall'ESA per volare durante la 28a Campagna di Voli Parabolici (20-26 Maggio 2000, Bordeaux). 2004-2006: Responsabile del Laboratorio di Neurofarmacologia e poi del Laboratorio di Neurochimica del Centro di Neurobiologia Sperimentale IRCCS C. Mondino, Mondino-Tor Vergata-Santa Lucia, Roma. 2004-2011: Ha organizzato le German-Italian Villa Vigoni Conferences (Loven di Menaggio, Como) on "Redox Regulation in Disease and Ageing" (24-27 March 2004), "Redox-regulation by ische-mia/reperfusion" (29 March-1 April 2006), "Redox regulation in acute and chronic inflammation" (11-14 March 2009) e "Redox regulation and the metabolic syndrome" (23-26 March 2011). 2004-2012: Presidente del Corso di Laurea in Biotecnologie dell'Università degli Studi di Teramo.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



DISCAB
Dipartimento di Scienze
Cliniche Applicate
e Biotecnologiche

	2006-oggi: Direttore del Laboratorio di Neurochimica dei Lipidi presso l'IRCCS Fondazione Santa Lucia di Roma. 2007-2012: Direttore del Dipartimento di Scienze Biomediche Comparete dell'Università degli Studi di Teramo. 2008: E' stato Principal Investigator del progetto italo-svizzero (tra Università degli Studi di Teramo, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Università degli Studi di Sassari ed ETH Technopark di Zurigo) "Role of programmed cell death (apoptosis) in the depression of human T-lymphocyte activation in microgravity", selezionato congiuntamente dalle Agenzie Spaziali americana (NASA), europea (ESA) e russa (Energia) per volare su Soyuz 17S, International Space Station (ISS) e Shuttle Ulf-2 durante la "BIO4 mission" (Ottobre 2008). 2011: Ha organizzato come President il 21st Annual Symposium of the International Cannabinoid Research Society, nel quale ha co-presieduto il primo corso d'educazione medica continua su "Cannabinoids in Clinical Practice: Challenges and Opportunities" (in associazione con UCSF - University of California at San Francisco). 2011-2012: Eletto Senatore dell'Università degli Studi di Teramo. 2012: Ha coordinato come co-Principal Investigator il progetto "The role of the endocannabinoid system in human lymphocytes exposed to microgravity", selezionato dall'European Science Foundation per volare su Soyuz 29S, ISS e Soyuz 28S durante la "ROALD2 mission" (2012). 2013 – 2019: Presidente del Corso di Laurea in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana dell'Università Campus Bio-Medico di Roma. 2015: Ha organizzato come Chair la Gordon Research Conference on "Cannabinoid Function in the CNS" (24-29 May 2015, Lucca (Braga), Italy). 2017: Ha coordinato come Principal Investigator il progetto "Ruolo del sistema endocannabinoide sulla riprogrammazione di cellule staminali pluripotenti umane in microgravità", selezionato dalle Agenzie Spaziali italiana (ASI), europea (ESA) ed americana (NASA) per volare su SpaceX e ISS durante la missione Expedition 53 (2017). 2021: E' membro del Direttivo della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB). 2022 - 2023: E' Coordinatore del Curriculum 4 - Astrobiology, Life Sciences and Space Medicine - del Corso di Dottorato Nazionale in Space Science and Technology. 2024 - oggi: E' Director and Trustee della Federation of the European Biochemical Societies (FEBS), come Chair dell'Advanced Courses Committee.
--	---



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



DISCAB
Dipartimento di Scienze
Cliniche Applicate
e Biotecnologiche

RUOLI EDITORIALI
AFFERENZA A SOCIETÀ
SCIENTIFICHE

E' membro del comitato editoriale di 15 riviste scientifiche internazionali, Associate Editor del Journal of Alzheimer's Disease (2013-2015), di Cannabis and Cannabinoid Research e di Frontiers in Molecular Neuroscience. E' referee di numerose riviste internazionali (tra cui Science, Nature Medicine, Nature Reviews Neuroscience, Nature Reviews Urology, JAMA, PNAS, Blood, Brain, Journal of Neuroscience, Journal of Biological Chemistry, FASEB Journal), oltre che delle associazioni scientifiche The Israel Science Foundation, The Science Foundation Ireland, The German Research Foundation (DFG), The Austrian Science Fund (FWF), The Swiss National Science Foundation (SNSF), The Wellcome Trust, Medical Research Council (MRC), Gordon Research Conferences (GRC), della Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (AISM-FISM) e del NASA Postdoctoral Program (NPP).

E' stato Guest Editor dei seguenti volumi tematici: "Current Drug Targets – CNS & Neurological Disorders" su "The endocannabinoid system in the brain: From biology to therapy" (Vol. 4, 2005); "Current Pharmaceutical Design" su "The endocannabinoid system in neuroinflammatory diseases" (Vol. 14, 2008); "Current Medicinal Chemistry" su "Endocannabinoid-binding receptors: Old friends and new comers" (Vol. 17, 2010); "Experimental Neurology" su "Endocannabinoid signaling in healthy and diseased brain" (Vol. 224, 2010); "Current Medicinal Chemistry" su "Regulation of GPCRs by the membrane environment" (Vol. 20, 2013); "FEBS Journal" su "Recent advances on the endocannabinoid system and its relevance for human health" (Vol. 280, 2013); "BioFactors" su "Endocannabinoids and nutrition" (Vol. 40, 2014); nel 2014 ha preparato con il Dr. T. Harkany un volume tematico virtuale di "Nature Reviews Neuroscience" su "Endocannabinoids", con 7 articoli sui volumi 15 e 16; "Methods in Molecular Biology" su "Endocannabinoid signaling: Methods and protocols" (Vol. 1412, 2016); "Biotechnology and Applied Biochemistry" su "Biochemistry of Protein-Protein and Protein-Lipid Interactions: Applications to Biotechnology" (Vol. 65, 2018); "Frontiers in Neuroscience" su "Molecular clues to food addiction-like behavior" (Vol. 271, 2018); "Antioxidants & Redox Signaling" su "Neurodegenerative Disorders" (Vol. 29, 2018); "Molecules" su "Emerging topics in (endo)cannabinoid signalling" (Vol. 24, 2019); "Cancers" su "Cannabinoids and Cancer" (Vol. 12, 2020, e Vol. 13, 2021); "Drug Discovery" (Royal Society of Chemistry) su "New Tools to Interrogate Endocannabinoid Signalling" (Vol. 76, 2021); "Molecules" su "A Themed Issue in Honor of Professor Raphael Mechoulam: The Father of Cannabinoid and Endocannabinoid Research" (Vol. 26, 2021, e Vol. 27, 2022); "Methods in Molecular Biology" su "Endocannabinoid signaling: Methods and protocols – 2nd Edition" (Vol. 2576, 2023); "Molecules" su "Bioactive Lipids in Inflammatory Diseases" (Vol. 27, 2022, e Vol. 28, 2023). Nel 2000 ha pubblicato il libro Biochimica del rene e delle vie urinarie (pp. 470), per i tipi della Edizioni Mediche Scientifiche Internazionali (EMSI) di Roma, nel 2006 ha contribuito al libro Biochimica degli Alimenti e della Nutrizione (pp. 285, Piccin Editore, Padova) e nel 2009 ha pubblicato il libro Gli Endocannabinoidi: Nuovi Mediatori Lipidici di Rilevanza Biomedica (pp. 222, Piccin Editore, Padova). Nel 2011 ha contribuito alla traduzione della 28^a edizione del libro Harper's Biochimica Illustrata (pp. 714, Edizioni



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



DISCAB
Dipartimento di Scienze
Cliniche Applicate
e Biotecnologiche

	Mediche Scientifiche Internazionali (EMSI), Roma) ed ha contribuito al libro Biochimica Medica (pp. 1010, Piccin Editore, Padova). Nel 2013 ha contribuito alla traduzione della 29a edizione del libro Harper's Biochimica Illustrata (pp. 828, Edizioni Mediche Scientifiche Internazionali (EMSI), Rome). Nel 2014 ha contribuito alla traduzione della 5a edizione del libro Biochimica di Garrett & Grisham (pp. 1228, Piccin Editore, Padova). Nel 2016 ha pubblicato il libro I Radicali Liberi e la loro Rilevanza in Biomedicina (pp. 150, Piccin Editore, Padova). Nel 2019 ha pubblicato il libro Metodologie Biochimiche e Biomolecolari (pp. 398) e nel 2021 il libro Fondamenti di Biochimica Umana (pp. 450) per Zanichelli Editore, Bologna. Nel 2021 ha contribuito al libro Biologia e Tecniche della Riproduzione (pp. 515, Edizioni Edi.Ermes, Milano) e nel 2023 ha pubblicato il libro Chimica e propedeutica biochimica (pp. 516, Edizioni A.L.E., Roma).
ULTERIORI INFORMAZIONI SOMMARIO RISULTATI SCIENTIFICI	Scopus Author ID: 7004870192 Orcid Author ID: 0000-0002-3990-2963 Indicatori Bibliometrici: I.F. totale = 3000 Citazioni totali = 24702 e indice di Hirsch (H) = 83 secondo Scopus
PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SELEZIONE	Leuti, A., Fava, M. and Maccarrone, M. "A game of networks: Do different lipids orchestrate together inflammatory homeostasis?" Cell Chem. Biol. 30 (2023) 1499-1501. Gambacorta, N., Gasperi, V., Guzzo, T., Di Leva, F.S., Ciriaco, F., Sánchez, C., Tullio, V., Rozzi, D., Marinelli, L., Topai, A., Nicolotti, O. and Maccarrone, M. "Exploring the 1,3-benzoxazine chemotype for Cannabinoid receptor 2 as a promising anti-cancer therapeutic". Eur. J. Med. Chem. 259 (2023) 115647. Maccarrone, M., Di Marzo, M., Gertsch, J., Grether, U., Howlett, A.C., Hua, T., Makriyannis, A., Piomelli, D., Ueda, N. and van der Stelt, M. "Goods and bads of endocannabinoid system as a therapeutic target: Lessons learned after 30 years". Pharmacol. Rev. 75 (2023) 885-958. Di Meo, C., Tortolani, D., Standoli, S., Angelucci, C.B., Fanti, F., Leuti, A., Sergi, M., Kadhim, S., Hsu, E., Rapino, C. and Maccarrone, M. "Effects of rare phytocannabinoids on the endocannabinoid system of human keratinocytes". Int. J. Mol. Sci. 23 (2022) 5430. Maccarrone, M., Rapino, C., Francavilla, F. and Barbonetti, A. "Cannabinoid signalling and effects of cannabis on the male reproductive system". Nature Rev. Urol. 18 (2021) 19-32. Maccarrone, M. "Missing pieces to the endocannabinoid puzzle". Trends Mol. Med. 26 (2020) 263-272. Friedman, D., French, J.A. and Maccarrone, M. "Safety, efficacy, and mechanisms of action of cannabinoids in neurological disorders". Lancet Neurol. 18 (2019) 504-512. Chiurchiù, V., Leuti, A., Saracini, S., Fontana, D., Finamore, P., Giua, R., Padovini, L., Antonelli Incalzi, R. and Maccarrone, M. "Resolution of inflammation is altered in chronic heart failure and entails a dysfunctional responsiveness of T lymphocytes". FASEB J. 33 (2019) 909-916. Van Esbroeck, A.C.M., Janssen, A.P.A., Cognetta III, A.B., Ogasawara, D., Shpak, G., van der Kroeg, M., Kantae, V., Baggelaar, M.P., de Vrij, F.M.S., Deng, H., Al-larà, M., Fezza, F., Lin, Z., van der Wel, T., Soethoudt, M.,



Mock, E.D., den Dulk, H., Baak, I.L., Florea, B.I., Hendriks, G., De Petrocellis, L., Overkleeft, H.S., Hankemeier, T., De Zeeuw, C.I., Di Marzo, V., Maccarrone, M., Cravatt, B.F., Kushner, S.A. and Van der Stelt, M. "Activity-based protein profiling reveals off-target proteins of the Fatty Acid Amide Hydrolase inhibitor BIA 10-2474". *Science* 356 (2017) 1084-1087.

Soethoudt, M., Grether, U., Fingerle, J., Grim, T.W., Fezza, F., de Petrocellis, L., Ullmer, C., Rothenhäusler, B., Perret, C., van Gils, N., Finlay, D., MacDonald, C., Chicca, A., Dalghi Gens, M., Stuart, J., de Vries, H., Mastrangelo, N., Xia, L., Alachouzos, G., Baggelaar, M.P., Martella, A., Mock, E.D., Deng, H., Heitman, L.H.*, Connor, M.*, Di Marzo, V.*, Gertsch, J.*, Lichtman, A.H.*, Maccarrone, M.*, Pacher, P.*, Glass, M.* and van der Stelt, M.* "Cannabinoid CB2 receptor ligand profiling reveals biased signaling and off-target activity: Implications for drug discovery". *Nature Commun.* 8 (2017) 13958. *Equally senior authors

Chiurchiù, V., Leuti, A., Dalli, J., Jacobsson, A., Battistini, L., Maccarrone, M.* and Serhan, C.N.* "Pro-resolving lipid mediators Resolvin D1, Resolvin D2 and Maresin 1 are critical in modulating T cell responses". *Science Trans. Med.* 8 (2016) 353ra111. *Equally senior authors

Maccarrone, M., Bab, I., Bíró, T., Cabral, G.A., Dey, S.K., Di Marzo, V., Konje, J.C., Kunos, G., Mechoulam, R., Pacher, P., Sharkey, K.A. and Zimmer, A. "Endocannabinoid signaling at the periphery: 50 years after THC". *Trends Pharmacol. Sci.* 36 (2015) 277-296.

Maccarrone, M., Guzman, M., Mackie, K., Doherty, P. and Harkany, T. "Programming and reprogramming neural cells by (endo-)cannabinoids: from physiological rules to emerging therapies". *Nature Rev. Neurosci.* 15 (2014) 786-801.

Galve-Roperh, I., Chiurchiù, V., Díaz-Alonso, J., Bari, M., Guzman, M. and Maccarrone, M. "Cannabinoid receptor signaling in progenitor/stem cell proliferation and differentiation". *Prog. Lipid Res.* 52 (2013) 633-650.

Chiurchiù, V., Cencioni, M.T., Bisicchia, E., De Bardi, M., Gasperini, C., Borsellino, G., Centonze, D., Battistini, L. and Maccarrone, M. "Distinct modulation of human myeloid and plasmacytoid dendritic cells by anandamide in multiple sclerosis". *Ann. Neurol.* 73 (2013) 626-636.

D'Addario, C., Dell'Osso, B., Galimberti, D., Palazzo, M.C., Benatti, B., Di Francesco, A., Scarpini, E., Altamura, A.C. and Maccarrone, M. "Epigenetic modulation of BDNF gene in patients with major depressive disorder". *Biol. Psychiat.* 73 (2013) 6-7.

Pucci, M., Pasquariello, N., Battista, N., Di Tommaso, M., Rapino, C., Fezza, F., Zuccolo, M., Jourdain, R., Finazzi Agrò, A., Breton, L. and Maccarrone, M. "Endocannabinoids stimulate human melanogenesis via type-1 cannabinoid receptor". *J. Biol. Chem.* 287(2012) 15466-15478.

Den Boon, F.S., Chameau, P., Schaafsma-Zhao, Q., Van Aken, W., Bari, M., Oddi, S., Kruse, C.G., Maccarrone, M.#, Wadman, W.J.# and Werkman, T.R.# "Excitability of prefrontal cortical pyramidal neurons is modulated by activation of intracellularly located type-2 cannabinoid receptors". *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 109 (2012) 3534-3539. #Equally senior authors

Maccarrone, M., Dainese, E. and Oddi, S. "Intracellular trafficking of AEA: new concepts for signaling". *Trends Biochem. Sci.* 35 (2010) 601-608.

Dainese, E., Angelucci, C.B., Sabatucci, A., De Filippis, V., Mei, G. and Maccarrone, M. "A novel role for iron in modulating the activity and mem-



brane binding ability of a trimmed soybean lipoxxygenase-1". FASEB J. 24 (2010) 1725-1736.

Oddi, S., Fezza, F., Pasquariello, N., D'Agostino, A., Catanzaro, G., De Simone, C., Rapino, C., Finazzi Agrò, A. and Maccarrone, M. "Molecular identification of albumin and Hsp70 as cytosolic anandamide-binding proteins". Chem. Biol. 16 (2009) 624-632.

Viscomi, M.T., Oddi, S., Latini, L., Pasquariello, N., Florenzano, F., Bernardi, G., Molinari, M. and Maccarrone, M. "Selective CB2 receptor ago-nism protects central neurons from remote axotomy-induced apoptosis through the PI3K/Akt pathway". J. Neurosci. 29 (2009) 4564-4570.

Maccarrone, M. "Anandamide as a marker of human disease". JAMA 300 (2008) 281-282.

Pasquariello, N., Paradisi, A., Barcaroli, D. and Maccarrone, M. "Anandamide regulates keratinocyte differentiation by inducing DNA methylation in a CB1 receptor-dependent manner". J. Biol. Chem. 283 (2008) 6005-6012.

Maccarrone, M., Rossi, S., Bari, M., De Chiara, V., Fezza, F., Musella, A., Gasperi, V., Prosperetti, C., Bernardi, G., Finazzi Agrò, A., Cravatt, B.F. and Centonze, D. "Anandamide inhibits metabolism and physiological actions of 2-arachidonoylglycerol in the striatum". Nature Neurosci. 11 (2008) 152-159.

Taccone-Gallucci, M., Manca di Villahermosa, S. and Maccarrone, M. "Leukotrienes". N. Engl. J. Med. 358 (2008) 746.

Centonze, D., Finazzi Agrò, A., Bernardi, G. and Maccarrone, M. "The endocannabinoid system in targeting inflammatory neurodegenerative diseases". Trends Pharmacol. Sci. 28 (2007) 180-187.

Wang, H., Dey, S.K. and Maccarrone, M. "Jekyll and Hyde: Two faces of cannabinoid signaling in male and female fertility". Endocr. Rev. 27 (2006) 427-448.

Maccarrone, M., Barboni, B., Paradisi, A., Bernabò, N., Gasperi, V., Pistilli, M.G., Fezza, F., Lucidi, P. and Mattioli, M. "Characterization of the endocannabinoid system in boar spermatozoa and implications for sperm capacitation and acrosome reaction". J. Cell Sci. 118 (2005) 4393-440.

Pisani, A., Fezza, F., Galati, S., Battista, N., Napolitano, S., Finazzi Agrò, A., Brusa, L., Pierantozzi, M., Bernardi, G., Stanzione, P. and Maccarrone, M. "High endogenous cannabinoid levels in the cerebrospinal fluid of untreated Parkinson's disease patients". Ann. Neurol. 57 (2005) 777-779.

L'AQUILA, 14 FEBBRAIO 2024