

# **CURRICULUM VITAE**

**Prof.ssa MARIANNA  
CRISPINO**

Università degli Studi di Napoli Federico II  
Dipartimento di Biologia

**Luogo e data di nascita:** XXXXXXXX

## **Studi universitari:**

- 30/4/1990: Laurea in Scienze Biologiche, con la votazione di 110/110 e lode e tesi sperimentale in Neurobiologia, Università degli Studi di Napoli.
- 22/2/1999: Dottorato di ricerca in Neuroscienze (X ciclo), tesi dal titolo “Sintesi proteica nelle terminazioni nervose del lobo ottico del calamaro”, Seconda Università degli Studi di Napoli.

## **Posizione accademica:**

- 1999-2011: Ricercatore Universitario per il settore scientifico-disciplinare E04A-Fisiologia generale, presso il Dipartimento di Fisiologia Generale ed Ambientale, Università degli Studi di Napoli. Successivamente inquadrata, ai sensi del D.M. 4/10/2000, nel settore scientifico-disciplinare BIO/09-Fisiologia.
- 2010: Consegue l'idoneità nella procedura di valutazione comparativa per Professore Associato nel settore scientifico-disciplinare BIO/09.
- 2011-oggi: Il 16/12/11 è nominata Professore Associato presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Napoli Federico II per il settore concorsuale 05/D1 - Fisiologia (SSD BIO/09-Fisiologia); prende servizio il 19/12/11 e afferisce al Dipartimento delle Scienze Biologiche. Dal 2013 afferisce al Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II. Dal 2015 è confermata in ruolo.

## **Attività di ricerca post-laurea:**

- 1990-1991: Tirocinio post-laurea nel laboratorio di Neurobiologia del Dipartimento di Fisiologia Generale e Ambientale dell'Università di Napoli Federico II sotto la guida del Prof. A. Giuditta.
- 1992-1994: Tre contratti di collaborazione scientifica al progetto di ricerca “Espressione genica nel territorio assonale” presso lo stesso Dipartimento.

## **Attività di ricerca all'estero:**

- Estate 1989 - 1991: Research Assistant presso il Marine Biological Laboratory, Woods Hole, MA, USA (Prof. A. Giuditta e Prof. B.B. Kaplan).
- Novembre 1991: Visiting Scientist presso la sezione di microscopia elettronica dell'Università di Ulm, Germania (Prof. R. Martin).
- Estate 1992 - 1995: Research Associate presso il Marine Biological Laboratory, Woods Hole, MA, USA (Prof. A. Giuditta e Prof. B.B. Kaplan).

- 1997-1998: Visiting Scholar presso il laboratorio di Neurobiologia della University of Southern California, Los Angeles, CA, USA (Prof. M. Baudry).
- Luglio 1998: Visiting Scientist presso il Marine Biological Laboratory, Woods Hole, MA, USA (Prof. A. Giuditta e Prof. B.B. Kaplan).

### **Finanziamenti:**

- 2000: Responsabile scientifico del progetto di ricerca “Sintesi proteica nei sinaptosomi del cervello di ratto” finanziato con un contributo di 10 milioni di lire dall’Università degli Studi di Napoli Federico II.
- 2000: Componente dell’Unità Operativa del progetto PRIN 2000 (responsabile scientifico Prof. Giuditta Antonio), dal titolo “Processi locali di plasticità sinaptica nell’invecchiamento” Coordinatore scientifico Prof. Contestabile Antonio.
- 2001: Componente dell’Unità Operativa del progetto PRIN 2001 (responsabile scientifico Prof.ssa Perrone Capano Carla) dal titolo “Espressione dei geni coinvolti nello sviluppo e nella funzione dei neuroni dopaminergici mesencefalici in modelli animali del disordine del deficit di attenzione e di iperattività”, Coordinatore scientifico Prof. Sadile Adolfo.
- 2003: Componente dell’Unità Operativa del progetto PRIN 2003 (responsabile scientifico Prof. Giuditta) dal titolo “Sistemi locali di espressione genica nelle regioni sinaptiche”. Coordinatore scientifico Prof. Giuditta Antonio.
- 2007: Componente della Unità di Ricerca del PRIN 2007 (Responsabile Prof.ssa Carla Perrone Capano) dal titolo “Studio degli effetti prodotti dallo stress durante l’adolescenza e loro implicazioni psicopatologiche”. Coordinatore scientifico Prof. Riva Marco Andrea.
- 2009: Responsabile scientifico del progetto di ricerca “Origin of presynaptic RNA from perisynaptic glial cells”, finanziato con contributo di euro centomila dalla Compagnia di San Paolo.
- 2016: Co-proponent del progetto di ricerca “Serotonin 7 Receptor Targeting in Neurodevelopment”, di durata biennale, finanziato con contributo di euro cinquantamila dall’Università degli Studi di Napoli Federico II, nell’ambito del programma per il Finanziamento della Ricerca di Ateneo.
- 2022: Co-proponent del progetto di ricerca “Serotonin receptor 7 as drug Target for Autism spectrum disorder”, finanziato con un contributo di euro quarantamila dall’Università degli Studi di Napoli Federico II, nell’ambito del programma per il Finanziamento delle Ricerca di Ateneo.
- 2023: Componente del gruppo di ricerca del progetto dal titolo “Extracellular vesicles in pathogenesis of Progressive Myoclonus epilepsy: decoding and modulating their miRNA content for therapeutic intervention”, finanziato dal Ministero degli Affari Esteri e Cooperazione Internazionale (MAECI) nell’ambito del programma “Italy - Germany Science and Technology Cooperation”. Responsabile Scientifico Prof.ssa Rossella Di Giaimo.
- 2023: Principal investigator del progetto PRIN 2022 PNRR, dal titolo “Targeting the serotonin receptor 7 as a therapeutic approach for Angelman syndrome”, finanziato con un contributo di euro duecentoquarantamila dal Ministero dell’Università e della Ricerca.

**Premi:**

1994: Vincitrice del premio “Young Scientist Lectureship Awards” assegnato dalla European Society for Neurochemistry (ESN) nel corso del 10° Congresso ESN tenutosi a Gerusalemme il 14-18 agosto 1994.

**Brevetto:**

2022-2023: Co-inventore di un brevetto per invenzione industriale: a) Brevetto internazionale “FPR2 (Formyl Peptide Receptor 2) receptor agonists and their use in the treatment of autism spectrum disorders”, numero di pubblicazione internazionale WO 2022/185227 A1 del 9/9/2022; b) Brevetto nazionale “Agonisti del recettore FPR2 (Formyl Peptide Receptor 2) e loro uso nel trattamento del disturbo dello spettro autistico”, numero di concessione brevetto italiano 102021000004964 del 14/3/2023.

**Inviti a congressi e seminari in qualità di relatore:**

- “Le terminazioni nervose del calamaro sintetizzano proteine del neurofilamento”. Seminario al IV Convegno Nazionale della Società Italiana di Neuroscienze, Pisa, 16-18 settembre 1993
- Conferenza onoraria in qualità di vincitrice del premio “Young Scientist Lectureship Awards” nell’ambito del 10° Congresso della European Society for Neurochemistry, Gerusalemme, 1994.
- “Sintesi proteica nelle terminazioni nervose del calamaro”. Seminario su invito presso la Stazione Zoologica di Napoli “A. Dohrn”, 29/4/1999.
- “Cosa guarda il cervello: Filtri e selezione nella percezione visiva” seminario su invito nell’ambito della Settimana del Cervello, DANA Alliance for the Brain, presso Città della Scienza, Napoli, 20 marzo 2010.
- “Crisi convulsive e sintesi proteica sinaptosomica nei ratti Wistar”. Seminario su invito al Convegno LICE (Lega Italiana Contro l’Epilessia), Paestum (SA), 15-16 ottobre 2010.
- “Local synaptic gene expression”. Seminario su invito alla Gangneung-Wonju National University, Corea del Sud, 30 agosto 2011.
- “Le illusioni percettive”. Seminario su invito nell’ambito del Ciclo di Incontri “Pittura e Scienza a Capodimonte” – Conversazioni al Museo, Museo di Capodimonte, Napoli, 30 novembre 2012.
- “Local gene expression in nerve endings” Seminario su invito nell’ambito del convegno: “International Seminar on Human oriented Bio & Future Science Technology”, presso il Korean Cultural Centre, Roma, 9 febbraio 2017.
- “Deregulation of synaptic protein synthesis in an animal model of Alzheimer's disease”. Relatore al 68° Congresso della Società Italiana di Fisiologia, Pavia 6-8 settembre 2017.
- “Comportamento alimentare e capacità cognitive” seminario su invito al Convegno “La Dieta Mediterranea, Nutrizione e Benessere”, Mercogliano (AV), 31 maggio 2019.
- “Alterazione della plasticità sinaptica nelle patologie del neurosviluppo” seminario su invito al Convegno “ Gut-Brain Axis e Neurosviluppo: tra innovazione e sfide in campo clinico”, Fondazione EBRIS, Salerno, 17 aprile 2025

**Attività di revisore:**

2010-2022: reviewer per quattro progetti di ricerca in ambito neurobiologico presentati per: i) programma Individual Track della Israel Science Foundation's FIRST (2010); ii) programma HOMING edizione 4/2017 della Foundation for Polish Science (FNP) (2018); iii) programma Intermediate Fellowship del DBT Wellcome Trust India Alliance (2021); iv) programma Marsden Fund full research proposal della Royal Society of New Zealand (2022).

Dal 2013 ad oggi: reviewer per le riviste internazionali: Brain Research, Behavioural and Brain Functions, Cellular and Molecular Neurobiology, Developmental Neurobiology, Experimental neurology, Frontiers in Cellular Neurosciences, Neuroscience, PlosOne, Science, Scientific Reports.

2017: reviewer per una tesi di dottorato dal titolo "Role of dorsal and ventral hippocampus in working memory capacity", su incarico del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Behavioral Neuroscience dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza.

### **Attività editoriali:**

2016: Guest editor per Journal of Nutritional Ecology and Food Research: Special Section "Understanding Nutrition Research: From Ecology to Human Well-Being"

2020: Guest associate editor per il Research Topic di Frontiers in Molecular Biosciences dal titolo "Molecular mechanisms underlying neurogenic programs".

2020: Guest editor per lo Special Issue di Cells dal titolo: "Cellular Processes of Energy Transduction in Physiological and Pathological Conditions".

2021: Associate editor per la sezione "Brain disease mechanisms" di Frontiers in Molecular Neuroscience.

### **Attività didattica:**

L'attività didattica è stata interamente svolta presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II.

2000-2001     Insegnamento di Fisiologia generale (48 ore), Diploma Universitario Analisi Chimico-Biologiche. Presidente della commissione d'esame.  
Esercitazioni pratiche del Corso "Laboratorio di Biologia Sperimentale II", corso di Laurea in Scienze Biologiche II.

2001-2002     Corso di recupero di Fisiologia Generale (21 ore), Corso di Laurea in Scienze Biologiche II.  
Modulo di Fisiologia per il Corso "Laboratorio di Biologia Sperimentale II", Corso di Laurea in Scienze Biologiche II.  
Insegnamento di Fisiologia generale (68 ore), Corso di Laurea in Scienze Naturali. Presidente della commissione d'esame.  
Insegnamento di Fisiologia + laboratorio (A060, 18 + 3 ore) per la Scuola Interuniversitaria Campana di Specializzazione per l'Insegnamento (SICSI), indirizzo Scienze Naturali. Presidente della commissione d'esame.

2002-2003     Insegnamento di Fisiologia generale (68 ore), Corso di Laurea in Biologia Generale ed Applicata. Presidente della commissione d'esame.  
Insegnamento di Fisiologia generale (68 ore), Corso di Laurea in Scienze Naturali. Presidente della commissione d'esame.

2003-2004	Insegnamento di Psicobiologia (6 CFU, 48 ore), Corso di Laurea in Scienze Biologiche I. Presidente della commissione d'esame.
2004-2005	Insegnamento di Psicobiologia (3 CFU, 24 ore), Corso di Laurea in Scienze Biologiche I. Presidente della commissione d'esame.
2004-2010	Insegnamento di Fisiologia degli Organi e dei Sistemi e laboratorio, 8 CFU, 68 ore, Corso di Laurea in Scienze Biologiche, dall'a.a. 2004-2005 al 2009-2010. Presidente della commissione d'esame.
2005-2008	Insegnamento di Psicobiologia (4 CFU, 32 ore), Corso di Laurea in Scienze Biologiche I. Presidente della commissione d'esame.
2007-2008	Modulo di Fisiologia del Laboratorio integrato di esercitazioni 2, Corso di Laurea in Scienze Biologiche.
2008-2009	Insegnamento di Psicobiologia (6 CFU, 48 ore), Corso di Laurea in Scienze Biologiche I. Presidente della commissione d'esame.
2009-2010	Modulo A di Fisiologia Generale ed Oculare, 4 CFU 32 hr, Corso di Laurea in Ottica e Optometria.
2010-2011	Insegnamento di Fisiologia degli Organi e dei Sistemi e laboratorio, 6 CFU, 52 ore). Corso di Laurea in Scienze Biologiche. Presidente della commissione d'esame.
2010-2012	Modulo di Fisiologia animale (4 CFU) per l'insegnamento di Fisiologia vegetale e Fisiologia animale, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura e per l'Ambiente, a.a. 2010-2011 e 2011-2012. Presidente della commissione d'esame.
2011-2014	Insegnamento di Fisiologia generale e laboratorio, 8 CFU, Corso di Laurea in Scienze Biologiche, dall'a.a. 2011-2012 al 2013-2014. Presidente della commissione d'esame.
2011- 2020	Insegnamento di Fisiologia degli Organi e dei Sistemi e laboratorio, 6 CFU, Corso di Laurea in Scienze Biologiche, dall'a.a. 2011-2012 al 2019-2020. Presidente della commissione d'esame.
2012-2020	Insegnamento di Fisiologia animale, 6 CFU, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura e per l'Ambiente, dall'a.a. 2012-2013 al 2019-2020. Presidente della commissione d'esame.
2020-2022	Insegnamento di Fondamenti di Fisiologia Umana, 6 CFU, 48 ore, Corso di Laurea triennale in Biologia, a.a. 2020-2021 e 2021-2022. Presidente della commissione d'esame.
2020-oggi	Insegnamento di Fisiologia e laboratorio, 10 CFU, 80 ore, Corso di Laurea triennale in Biologia. Presidente della commissione d'esame.
2022-oggi	Insegnamento di Neurobiologia dei Sistemi, 8 CFU, 64 ore, Corso di Laurea magistrale in Scienze Biologiche, curriculum neuroscienze. Presidente della commissione d'esame.

Dal 2009 al 2021: lezione sul tema "Controllo della pressione arteriosa e influenza del regime alimentare" (4 ore) per il corso di Perfezionamento in "Educazione Alimentare e Prevenzione delle Malattie Dismetaboliche" del Dipartimento di Biologia.

Dal 2013 ad oggi: lezione sul tema "Comportamento alimentare e funzioni cognitive" (2 ore) per il Corso di Perfezionamento in "Igiene alimentare, nutrizione e benessere" del Dipartimento di Biologia.

Dal 2015 al 2017: Incarico di insegnamento sul tema “Neuroni e flusso assoplasmatico” (2 ore) per il corso “Struttura e Fisiologia della Cellula” del Dottorato di Ricerca in Biologia Applicata.

2018 e 2020: Incarico di insegnamento sul tema “Neurons and synaptic plasticity” (2 ore) per il corso “Cell Biology and Physiology” del Dottorato di Ricerca in Biologia.

2022 al 2024: Incarico di insegnamento sui temi “Meccanismi di controllo della pressione sanguigna e regime alimentare” e “Comportamento alimentare e capacità cognitive” (8 ore), per il Master in “Nutrizione e Igiene degli Alimenti”, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa, Napoli.

2023: Docente referente di accordo e di corso (30 ore) per le attività di orientamento del progetto “Orizzonti”, Università degli Studi di Napoli Federico II, finanziato dal MUR, PNR) – MISSIONE 4 “Istruzione e ricerca” COMPONENTE 1 “Potenziamento dell’offerta dei servizi all’istruzione: dagli asili nido all’Università” INVESTIMENTO 1.6 “Orientamento attivo nella transizione scuola-università”.

2024 e 2025: Docente di un corso (15 ore) per le attività di orientamento del progetto “Orizzonti”, Università degli Studi di Napoli Federico II, finanziato dal MUR, PNR) – MISSIONE 4 “Istruzione e ricerca” COMPONENTE 1 “Potenziamento dell’offerta dei servizi all’istruzione: dagli asili nido all’Università” INVESTIMENTO 1.6 “Orientamento attivo nella transizione scuola-università”.

### **Attività di tutoraggio:**

Dal 2003 ad oggi: Relatore di più di 300 tesi di laurea (quinquennale, magistrale e triennale) su temi di Fisiologia e Neurobiologia per i Corsi di laurea in Scienze Biologiche, Biologia, Biologia generale ed Applicata, Scienze Naturali, Scienze e Tecnologie per la Natura e per l’Ambiente, Marine Biology and Aquaculture. Attività di tutoraggio agli studenti durante il periodo di tesi.

Dal 2003 al 2011: Tutore di quattro studenti del Dottorato in Biologia Applicata (Ferrara Eugenia XVIII ciclo, Bruno Anna Paola XXI ciclo, Petrella Vincenzo XXII ciclo, e Speranza Luisa XXVI ciclo), Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

Dal 2018 ad oggi: Tutore di tre studenti del Dottorato in Biologia (Penna Eduardo XXXIII ciclo, Pizzella Amelia XXXVI ciclo, Conte Noemi XL ciclo), Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

2017-2018: Tutore dello studente Coraggio Vincenzo per il programma internazionale “Erasmus+ mobility for traineeships” dell’Università degli Studi di Napoli Federico II.

### **Attività gestionali:**

Dal 2004 al 2013: membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Biologia Applicata dal XX al XXVIII ciclo, Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

Dal 2004 al 2010: rappresentante dei ricercatori nel Consiglio di Facoltà della Facoltà di Scienze MM FF e NN dell’Università degli Studi di Napoli Federico II.

Dal 2007 al 2019: membro della Commissione Assegnazione tesi per i corsi di laurea triennali e magistrali in Scienze Biologiche, Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

Dal 2009 al 2021: membro del collegio dei Docenti del corso di Perfezionamento in “Educazione Alimentare e Prevenzione delle Malattie Dismetaboliche” del Dipartimento di Biologia dell’Università degli Studi di Napoli Federico II.

Dal 2012 ad oggi: membro del Consiglio Scientifico del Centro Interuniversitario di Ricerca In Neuroscienze (CIRN), Università della Campania Luigi Vanvitelli, Università degli Studi di Napoli Federico II.

Dal 2013 al 2019: membro del Gruppo di Riesame (GRIE) del Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche, Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

Dal 2013 ad oggi: membro del Consiglio Direttivo del CBUI (Collegio dei Biologi delle Università Italiane). Segretaria dal 2019 al 2024. Vicepresidente dal 2024 ad oggi.

Dal 2015 al 2018: componente della Commissione Didattica del Dipartimento di Biologia  
Dal 2016 ad oggi: referente per l’Università degli Studi di Napoli Federico II del Piano Lauree Scientifiche (PLS) Biologia/Biotecnologie.

Dal 2016 ad oggi: componente del gruppo di lavoro responsabile della realizzazione, validazione e inserimento di quesiti per i test CISIA (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l’Accesso) di Selezione e di Verifica per i corsi di laurea di Biologia.

2016-oggi: Componente di diverse Commissioni Giudicatrici per l’assegnazione di borse di studio, Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

Dal 2017 ad oggi: componente, per nomina rettorale, del gruppo di lavoro relativo al progetto “F2S - Federico II nella scuola” attivato nell’ambito del Protocollo d’Intesa tra l’Ufficio Scolastico Regionale e l’Università degli Studi di Napoli Federico II.

2018: Co-autore dell’opera “Mentor di Biologia” per il Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l’Accesso (CISIA).

2018, 2021 e 2022: Componente della commissione giudicatrice per l’esame finale del Dottorato di Ricerca in 1) Biologia, XXX ciclo, Università degli studi di Napoli Federico II (2018), 2) Scienze e Tecnologie per l’Ambiente e la Salute, XXXIII ciclo, Università degli Studi del Sannio (2021), 3) Medicina Traslazionale, XXXIV ciclo (2022), Università degli Studi di Milano, 4) Biologia cellulare e dello Sviluppo, XXXVII ciclo (2025) Università di Roma La Sapienza.

2019-2022: Componente del Comitato Paritetico dell’Università degli Studi di Napoli Federico II per l’Accordo Quadro di collaborazione scientifica, tra l’Università degli Studi di Napoli Federico II e University of Suez Canal, Egitto.

2019-2022: Componente del Comitato Paritetico dell’Università degli Studi di Napoli Federico II per l’Accordo Quadro di collaborazione scientifica, tra l’Università degli Studi di Napoli Federico II e Sultan Moulay Slimane University, Beni Mellan, Marocco.

Dal 2020-2023: Componente del Comitato Paritetico dell’Università degli Studi di Napoli Federico II per l’Accordo Quadro di collaborazione scientifica, di durata triennale, tra l’Università degli Studi di Napoli Federico II e il Max Planck Institute of Psychiatry, Monaco di Baviera, Germania.

Dal 2022 ad oggi: componente della Giunta del Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

Dal 2022 al 2024: membro del Consiglio Scientifico del Master in “Nutrizione e Igiene degli Alimenti”, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa, Napoli.

2022: Presidente della commissione giudicatrice per la procedura di proroga Ricercatore a tempo determinato tipologia A (art. 24 legge 30/12/2010 n. 240), SSD BIO/09, Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

2023: Autore della lezione “5. Il sistema nervoso dell’uomo” del MOOC di Biologia, CISIA-Federica Web Learning, Università degli Studi di Napoli Federico II.

2023: Componente della commissione giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa per un posto di Ricercatore a tempo determinato tipologia A, SSD BIO/09, Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia “Vittorio Erspamer”, Facoltà di Farmacia e Medicina, Università degli Studi di Roma La Sapienza, , bandita con D.D. n. 98/2022 del 23.12.2022.

2023-oggi: Componente del Consiglio della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, Università degli Studi di Napoli Federico II, in qualità di rappresentante della Giunta del Dipartimento di Biologia.

2023-oggi: Componente della Commissione tutorato per la Laurea magistrale in Scienze Biologiche, Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

2024: Componente della commissione giudicatrice Premio ConScienze (Conferenza Nazionale dei Presidenti e dei Direttori delle Strutture Universitarie di Scienze e Tecnologie) per Tesi di Dottorato e di Laurea Magistrale, Area Scienze Biologiche.

2024: Presidente della commissione giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa per un assegno per attività di ricerca di ricerca dal titolo “Alterazioni della plasticità sinaptica in un modello animale di sindrome di Angelman: effetto della stimolazione del recettore 7 della serotonina”, SSD BIO/09, Dipartimento di Biologia, Università degli studi di Napoli Federico II, bandita con D.D. n. 332 del 5.12.2023.

2024: Componente della commissione giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa per un assegno per attività di ricerca di ricerca dal titolo “Decodifica del contenuto patologico di miRNA in vescicole extracellulari nella patogenesi dell’EPM1: modulazione dei livelli di specifici miRNA per approccio terapeutico”, SSD BIO/11, Dipartimento di Biologia, Università degli studi di Napoli Federico II, bandita con D.D. n. 60 del 12.03.2024.

Dal 2024 ad oggi: membro del collegio dei Docenti del corso di Perfezionamento in “Igiene Alimentare, Nutrizione e Benessere” del Dipartimento di Biologia dell’Università degli Studi di Napoli Federico II.

Dal 2024 ad oggi: Referente terza missione/impatto sociale nell’Unità Dipartimentale di Gestione della Qualità, Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

2025: Componente della commissione giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa per un posto di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT), SSD BIOS-06/A, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “Charles Darwin”, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Roma La Sapienza, , indetta con D.R. n. 2354/2024 del 30.09.2024.

Dal 2025: Componente del Consiglio Scientifico del Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l’Accesso (CISIA).

### **Attività divulgative:**

2013: Autore su invito dell'articolo scientifico per il quotidiano “Il Corriere del Mezzogiorno” dal titolo "Le cellule staminali neurali. Speranze e prospettive" relativo alla conferenza "Staminali: tra faticose conquiste e fantasiose cure" tenuta da Elena Cattaneo il 14 novembre 2013 nell'ambito della decima edizione di "Come alla Corte di Federico II - ovvero parlando e riparlando di scienza".



2015: Autore su invito dell'articolo scientifico "L'uomo e il delfino: cervelli a confronto" relativo alla conferenza "Mammiferi marini e uomo a confronto: cervello d'acqua e cervello di terra" tenuta da Bruno Cozzi il 16 aprile 2015 nell'ambito della dodicesima edizione di "Come alla Corte di Federico II - ovvero parlando e riparlando di scienza".

2022: Relatore di un intervento divulgativo dal titolo "Vedere per credere.....o credere per vedere?" (11/5/2022), nell'ambito dell'evento internazionale "Pint of Science", scienza nel pub.

2023-2025: Membro del comitato scientifico di tre edizioni dell'evento divulgativo "Plastica, biologia e ambiente" per promuovere e motivare la cultura scientifica nelle scuole superiori, Università degli Studi di Napoli Federico II, 2 febbraio 2023, 9 febbraio 2024, 10 aprile 2025.

2023 e 2024: Partecipazione a due edizioni dell'evento "Scienza in Bicicletta: aspettando il Giro d'Italia", organizzata dalla Città Metropolitana di Napoli in collaborazione con l'Università degli Studi di Napoli Federico II, con una attività sperimentale dal titolo "Sapori e percezione gustativa", maggio 2023 e 2024.

2024-2025: Membro del comitato scientifico di tre edizioni dell'evento divulgativo "Alla scoperta del mondo della ricerca" per promuovere e motivare la cultura scientifica nelle scuole superiori, Università degli Studi di Napoli Federico II, 24 gennaio 2024, 28 gennaio 2025.

2024: Membro del comitato scientifico dell'evento divulgativo "Ad Scientiarum Haustum et Seminarium Doctrinarum. Dalle teorie ai modelli, storie di scienziati e di scoperte scientifiche", rivolto agli studenti delle scuole superiori di secondo grado, Università degli Studi di Napoli Federico II, 23 aprile 2024.

2024: Relatore di un intervento divulgativo dal titolo "Vedere per credere.....o credere per vedere?" (18/11/2024), nell'ambito della XXXVIII edizione di Futuro Remoto, Co-Scienze, Città della scienza, Napoli.

2025: Membro del comitato scientifico e organizzativo dell'evento divulgativo "La settimana dei giganti", dedicato a Galileo Galilei e Charles Darwin, e rivolto agli studenti delle scuole superiori di secondo grado, Università degli Studi di Napoli Federico II, 13 e 14 febbraio 2025.

2025: Partecipazione all'evento "Il futuro è oggi: genomica e biologia computazionale per la salute e il benessere dell'uomo", Università degli Studi di Napoli Federico II, 7 aprile 2025.

### **Partecipazione a Società Scientifiche:**

Dal 2009 ad oggi: membro della Società Italiana di Fisiologia.

### **Attività organizzative:**

1994: Co-organizzatore del Congresso Internazionale "The function of sleep" (Ravello, 28 maggio-1 giugno 1994).

2012: Co-organizzatore della manifestazione nazionale "Il lungo ed affascinante viaggio della ricerca sulle cellule staminali" (Napoli, 9 marzo 2012).

2013-2019: Co-organizzatore di 7 edizioni della manifestazione internazionale "Unistem day".

2017-2019: membro del Comitato Scientifico di tre edizioni della scuola estiva PLS per docenti della scuola secondaria, Università degli Studi di Napoli Federico II.

Dal 2018 ad oggi: organizzatore e responsabile scientifico di otto edizioni del corso di formazione PLS per docenti della scuola secondaria “Il meraviglioso viaggio della biologia dalla cellula agli ecosistemi”, Università degli Studi di Napoli Federico II.

2019: Membro del comitato organizzatore del concorso PLS “Adotta un elemento”, rivolto agli studenti di scuole secondarie di secondo grado, per la migliore comunicazione sul tema “La Tavola Periodica e i suoi elementi”, Università degli Studi di Napoli Federico II, 25 novembre 2019.

2019: membro del Comitato Scientifico del convegno “La Dieta Mediterranea, Nutrizione e Benessere”, Mercogliano (AV) 31 maggio 2019.

2020: membro del comitato organizzatore dell’evento PLS@home, ciclo di 11 webinar scientifici e di orientamento per gli studenti delle scuole superiori, Università degli Studi di Napoli Federico II.

2020-2021: membro del comitato organizzatore di due edizioni della “PLS Virtual Summer School per Studenti (PVS3)”, rivolta a studenti delle scuole secondarie di secondo grado, Università degli studi di Napoli Federico II.

2023-2025: Co-organizzatore di tre edizioni della manifestazione internazionale “Unistem day”.

2023-2024: Membro del comitato organizzatore di due edizioni del concorso PLS Donne STEM – “D-STEM” rivolto agli studenti di scuole secondarie di secondo grado, per il miglior poster sul tema “Donne in ambito STEM”, Università degli Studi di Napoli Federico II, 10 febbraio 2023, 8 marzo 2024.

## **Interessi di ricerca**

L’attività di ricerca, sul tema dei meccanismi cellulari e molecolari alla base della plasticità del Sistema Nervoso, ha riguardato in particolare:

- La caratterizzazione e regolazione del sistema di sintesi proteica nell’assone e nelle terminazioni nervose di cefalopodi e roditori.
- La modulazione della plasticità sinaptica in modelli animali di epilessia e in organoidi cerebrali umani.
- La modulazione della citoarchitettura neuronale in risposta all’attivazione del sistema serotonergico.
- L’effetto della dieta nelle regioni sinaptiche del sistema nervoso di roditori.

L’attività di ricerca su questi temi ha prodotto:

**N. 80** pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali

**H-index: 31 (Scopus)**

**Citazioni: 2459 (Scopus)**

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-5797-8830>

Scopus Author ID: **7004390185**

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

### Publicazioni scientifiche su riviste internazionali con referees

1. Kaplan B.B., Gioio A.E., Perrone Capano C., **Crispino M.** and Giuditta A. (1992)  $\beta$ -actin and  $\beta$ -tubulin are component of a heterogeneous mRNA population present in the squid giant axon. *Mol. Cell. Neurosci.* 3:133-144.
2. **Crispino M.**, Castigli E., Perrone Capano C., Martin R., Menichini E., Kaplan B.B. and Giuditta A. (1993) Protein synthesis in a synaptosomal fraction from squid brain. *Mol. Cell. Neurosci.* 4:366-374.
3. **Crispino M.**, Perrone Capano C., Kaplan B.B. and Giuditta A. (1993) Neurofilament proteins are synthesized in nerve endings from squid brain. *J. Neurochem.* 61:1144-1146.
4. Gioio A.E., Chun J.T., **Crispino M.**, Perrone Capano C., Giuditta A. and Kaplan B.B. (1994) Kinesin mRNA is present in the squid giant axon. *J. Neurochem.* 63:13-18.
5. **Crispino M.**, Perrone Capano C., Kaplan B.B. and Giuditta A. (1994) Squid optic lobe synaptosomes: what can they tell us about presynaptic protein synthesis?. *J. Neurochem.* 63:387-389.
6. Benech J., **Crispino M.**, Chun J.T., Kaplan B.B. and Giuditta A. (1994) Protein synthesis in nerve endings from squid brain: modulation by calcium ions. *Biol. Bull.* 187: 269.
7. Chun J.T., Gioio A.E., **Crispino M.**, Perrone Capano C., Giuditta A., Kaplan B.B. (1995) Characterization of squid enolase mRNA: sequence analysis, tissue distribution, and axonal localization. *Neurochem. Res.* 20:923-930.
8. Chun J.T., Gioio A.E., **Crispino M.**, Giuditta A. and Kaplan B.B. (1996) Differential compartmentalization of mRNAs in squid giant axon. *J. Neurochem.* 67:1806-1812.
9. Benech J.C., **Crispino M.**, Martin R., Alvarez J., Kaplan B.B. and Giuditta A. (1996). Protein synthesis in the presynaptic endings of the squid photoreceptor neuron: *in vitro* and *in vivo* modulation. *Biol. Bull.* 191:263.
10. **Crispino M.**, Kaplan B.B., Martin R., Alvarez J. Chun J.T. Benech J.C. and Giuditta A. (1997) Active polysomes are present in the large presynaptic endings of the synaptosomal fraction from squid brain. *J. Neurosci.* 17:7694-7702.
11. Chun J.T., Gioio A.E., **Crispino M.**, Eyman M., Giuditta A., and Kaplan B.B. (1997). Molecular cloning and characterization of a novel mRNA present in the squid giant axon. *J. Neurosci. Res.* 49:144-153.

12. Perrone Capano C., **Crispino M.**, Oteri G., Tata A.M., Vignoli A.L. and Poiana G. (1998) Dystrophin localization and gene expression in the developing nervous system of the chick. *J. Neurosci. Res.* 51:109-118.
13. Feldman J.D., Vician L., **Crispino M.**, Tocco G., Marcheselli V.L., Bazan N.G., Baudry M. and Herschman H.R. (1998) KID-1 a protein kinase induced by depolarization in brain. *J. Biol. Chem.* 273:16535-16543
14. Feldman J.D., Vician L., **Crispino M.**, Tocco G., Baudry M. and Herschman H.R. (1998) Seizure activity induces PIM-1 expression in brain. *J. Neurosci. Res.* 53:502-509.
15. **Crispino M.**, Tocco G., Feldman J.D., Herschman H.R. and Baudry M. (1998). Nurrl mRNA Expression in Neonatal and Adult Rat Brain Following Kainic Acid-Induced Seizure Activity. *Mol. Brain Res.* 59:178-188. (**corresponding author**)
16. Martin R., Vaida B., Bleher R., **Crispino M.**, and Giuditta A. (1998) Protein synthesizing units in presynaptic and postsynaptic domains of squid neurons. *J. Cell Sci.* 111:3157-3166.
17. Simantov R., **Crispino M.**, Hoe W., Broutman G., Tocco G., Rothstein J.D. and Baudry M. (1999). Changes in expression of neuronal and glial glutamate transporters in rat hippocampus following kainate-induced seizure activity. *Mol Brain Res.* 65:112-123.
18. Perrone Capano C., **Crispino M.**, Menichini E., Kaplan B.B. and Giuditta A. (1999) Ribosomal RNAs synthesized by isolated squid nerves and ganglia differ from native ribosomal RNAs. *J. Neurochem.* 72:910-918.
19. Benech J.C., **Crispino M.**, Kaplan B.B. and Giuditta A. (1999) Protein synthesis in presynaptic endings from squid brain: modulation by calcium ions. *J. Neurosci. Res.* 55:776-781.
20. **Crispino M.**, Stone D.J., Wei M., Anderson C.P., Tocco G. Finch C.E. and Baudry M. (1999) Variations of synaptotagmin I, synaptotagmin IV and synaptophysin mRNA levels during the estrous cycle. *Exp. Neurol.* 159:574-583.
21. Feldman J.D., Vician L., **Crispino M.**, Hoe W., Baudry M. and Herschman H.R. (2000) rTLE3, a newly identified transducin-like enhancer of split, is induced by depolarization in brain. *J. Neurochem.* 74:1838-1847.
22. Feldman J.D., Vician L., **Crispino M.**, Hoe W., Baudry M. and Herschman H.R. (2000) The salt-inducible kinase, SIK, is induced by depolarization in brain. *J. Neurochem.* 74:2227-2238.
23. **Crispino M.**, Perrone Capano C., Aiello A., Iannetti E., Cupello A. and Giuditta A. (2001) Messenger RNAs in synaptosomal fractions from rat brain. *Mol. Brain Res.* 97:171-176.

24. Eyman M., **Crispino M.**, Kaplan B.B. and Giuditta A. (2003) Squid photoreceptor terminals synthesize calyculin, a learning related protein. *Neurosci Lett.* 347:21-24.
25. Chun J.T., **Crispino M.** and Tocco G. (2004) The dual response of protein kinase Fyn to neural trauma: early induction in neurons and delayed induction in reactive astrocytes. *Exp. Neurol.* 185:109-119.
26. Eyman M., Cefaliello C., Ferrara E., De Stefano R., Lavina Z.S., **Crispino M.**, Squillace A., van Minnen J., Kaplan B.B. and Giuditta A. (2007) Local synthesis of axonal and presynaptic RNA in squid model systems. *Eur. J. Neurosci.* 25:341-350.
27. Eyman M., Cefaliello C., Ferrara E., De Stefano R., **Crispino M.** and Giuditta A. (2007) Synaptosomal protein synthesis is selectively modulated by learning. *Brain Res.* 1132:148-57.
28. Giuditta A., Chun J.T., Eyman M., Cefaliello C., Bruno A.P. and **Crispino M.** (2007) Axonal and presynaptic RNAs are locally transcribed in glial cells. *Riv. Biol.* 100:203-19.
29. Sotelo-Silveira J., **Crispino M.**, Puppo A., Sotelo J.R., Koenig E. (2008) Myelinated axons contain beta-actin mRNA and ZBP-1 in periaxoplasmic ribosomal plaques and depend on cyclic AMP and F-actin integrity for in vitro translation. *J. Neurochem.* 104:545-557.
30. Giuditta A., Chun J.T., Eyman M., Cefaliello C., Bruno A.P. and **Crispino M.** (2008) Local gene expression in axons and nerve endings: the glia-neuron unit. *Physiol. Rev.* 88:515-555.
31. Ferrara E., Cefaliello C., Eyman M., De Stefano R., Giuditta A. and **Crispino M.** (2009) Synaptic mRNAs are modulated by learning. *J. Neurosci. Res.* 87:1960-1968. (corresponding author)
32. **Crispino M.**, Cefaliello C., Kaplan B., Giuditta A. (2009) Protein synthesis in nerve terminals and the glia-neuron unit. In: *Results Probl Cell Differ.* (Koenig E. ed. ISBN: 978-3-642-03018-5) Springer Heidelberg, vol. 48 *Cell Biology of the Axon*, pp. 243-67.
33. Eyman M., Cefaliello C., Bruno A., **Crispino M.**, Giuditta A. (2012) Synaptosomal protein synthesis in P2 and Ficoll purified fractions. *J. Neurosci. Methods* 203:335-337.
34. Speranza L., Chambery A., Di Domenico M., **Crispino M.**, Severino V., Volpicelli F., Leopoldo M., Bellenchi G.C., di Porzio U., Perrone-Capano C. (2013) The serotonin receptor 7 promotes neurite outgrowth via ERK and Cdk5 signaling pathways. *Neuropharmacology* 67:155-167
35. Eyman M., Cefaliello C., Mandile P., Piscopo S., **Crispino M.**, Giuditta A. (2013) Training old rats selectively modulates synaptosomal protein synthesis. *J. Neurosci. Res.* 91:20-29

36. **Crispino M.**, Chun J.T., Cefaliello C., Perrone Capano C., Giuditta A. (2014) Local gene expression in nerve endings. *Dev. Neurobiol.* 74:279-291. (**corresponding author**)
37. Bruno A.P., Cefaliello C., D'Auria R., **Crispino M.**, Rosati A., Giuditta A., Nori S.L. (2014) BAG3 mRNA is present in synaptosomal polysomes of rat brain. *Cell Cycle*. 13:1357
38. Cefaliello C., Eyman M., Melck D., De Stefano R., Ferrara E., **Crispino M.**, Giuditta A. (2014) Brain synaptosomes harbor more than one cytoplasmic system of protein synthesis. *J. Neurosci. Res.* 92:1573-1580 (**corresponding author**)
39. Spagnuolo M.S., Maresca B., Mollica M.P., Cavaliere G., Cefaliello C., Trinchese G., Esposito M.G., Scudiero R., **Crispino M.**, Abrescia P., Cigliano L. (2014) Haptoglobin increases with age in rat hippocampus and modulates Apolipoprotein E mediated cholesterol trafficking in neuroblastoma cell lines. *Front Cell Neurosci.* 8:212. doi: 10.3389/fncel.2014.00212.
40. Volpicelli F., Speranza L., di Porzio U., **Crispino M.**, Perrone-Capano C. (2014) The serotonin receptor 7 and the structural plasticity of brain circuits. *Front. Behav. Neurosci.* 8:308. doi: 10.3389/fnbeh.2014.00318. (**corresponding author**)
41. Speranza L., Giuliano T., Volpicelli F., De Stefano M.E., Lombardi L., Chambery A., Lacivita E., Leopoldo M., Bellenchi G.C., di Porzio U., **Crispino M.**, Perrone-Capano C. (2015) Activation of 5-HT7 receptor stimulates neurite elongation through mTOR, Cdc42 and actin filaments dynamics. *Front. Behav. Neurosci.* 9:62. doi: 10.3389/fnbeh.2015.00062. (**corresponding author**)
42. Spagnuolo M.S., Mollica M.P., Maresca B., Cavaliere G., Cefaliello C., Trinchese G., Scudiero R., **Crispino M.**, Cigliano L. (2015) High Fat Diet and Inflammation - Modulation of Haptoglobin Level in Rat Brain. *Front. Cell. Neurosci.* 9:479. doi: 10.3389/fncel.2015.00479.
43. Viggiano E., Mollica M.P., Lionetti L., Cavaliere G., Trinchese G., De Filippo C., Chieffi S., Gaita M., Barletta A., De Luca B., **Crispino M.**, Monda M. (2016) Effects of an High-Fat Diet Enriched in Lard or in Fish Oil on the Hypothalamic Amp-Activated Protein Kinase and Inflammatory Mediators. *Front. Cell. Neurosci.* 10:150. doi:10.3389/fncel.2016.00150. (**corresponding author**)
44. **Crispino M.**, Chun J.T., Giuditta A. (2017) Squid Giant Axons Synthesize NF Proteins. *Mol. Neurobiol.* 55:3079-3084 doi: 10.1007/s12035-017-0561-z. (**corresponding author**)
45. Mollica M.P., Mattace Raso G., Cavaliere G., Trinchese G., De Filippo C., Aceto S., Prisco M., Pirozzi C., Di Guida F., Lama A., **Crispino M.**, Tronino D., Di Vaio P., Berni Canani R., Calignano A., Meli R. (2017) Butyrate Regulates Liver Mitochondrial Function, Efficiency, and Dynamics in Insulin-Resistant Obese Mice. *Diabetes.* 66:1405-1418. doi: 10.2337/db16-0924.

46. Cavaliere G., Trinchese G., Musco N., Infascelli F., De Filippo C., Mastellone V., Morittu V.M., Lombardi P., Tudisco R., Grossi M., Monda V., Cutrignelli M.I., Messina A., Calabrò S., Moni H.B., Stradella L., Messina G., Monda M., **Crispino M.**, Maria Pina Mollica M.P. (2018) Milk from cow fed with high forage/concentrate ratio diet improves inflammatory state, oxidative stress and mitochondrial function in rats. *J. Dairy Sci.* pii: S0022-0302(17)31217-1. doi: 10.3168/jds.2017-13550
47. Viggiano D., Speranza L., **Crispino M.**, Bellenchi G.C., di Porzio U., Iemolo A., De Leonibus E., Volpicelli F., Perrone-Capano C. (2018) Information content of dendritic spines after motor learning. *Behav Brain Res.* 336:256-260. doi:10.1016/j.bbr.2017.09.020.
48. Trinchese G., Cavaliere G., De Filippo C., Aceto S., Prisco M., Chun J.T., Penna E., Negri R., Muredda L., Demurtas A., Banni S., Berni-Canani R., Mattace Raso G., Calignano A., Meli R., Greco L., **Crispino M.**, Mollica M.P. (2018). Human Milk and Donkey Milk, Compared to Cow Milk, Reduce Inflammatory Mediators and Modulate Glucose and Lipid Metabolism, Acting on Mitochondrial Function and Oleylethanolamide Levels in Rat Skeletal Muscle. *Front Physiol.* 9:32. doi: 10.3389/fphys.2018.00032.
49. Cavaliere G., Viggiano E., Trinchese G., De Filippo C., Messina A., Monda V., Valenzano A., Cincione R.I., Zammit C., Cimmino F., Catapano A., Sessa F., Messina G., Monda M., **Crispino M.**, Mollica M.P. (2018) Long Feeding High-Fat Diet Induces Hypothalamic Oxidative Stress and Inflammation, and Prolonged Hypothalamic AMPK Activation in Rat Animal Model. *Front Physiol.* 9:818. doi: 10.3389/fphys.2018.00818. **(co-last author)**
50. Cefaliello C., Prisco M., **Crispino M.**, Giuditta A. (2019) DNA in Squid Synaptosomes. *Mol Neurobiol.* 56:56-60. doi: 10.1007/s12035-018-1071-3.
51. Trinchese G., Cavaliere G., Penna E., De Filippo C., Cimmino F., Catapano A., Musco N., Tudisco R., Lombardi P., Infascelli F., Messina G., Muredda L., Banni S., Monda M., **Crispino M.**, Mollica M.P. (2019) Milk From Cow Fed With High Forage/Concentrate Ratio Diet: Beneficial Effect on Rat Skeletal Muscle Inflammatory State and Oxidative Stress Through Modulation of Mitochondrial Functions and AMPK Activity. *Front Physiol.* 9:1969. doi: 10.3389/fphys.2018.01969.
52. Volpicelli F., Speranza L., Pulcrano S., De Gregorio R., **Crispino M.**, De Sanctis C., Leopoldo M, Lacivita E, di Porzio U, Bellenchi GC, Perrone-Capano C. (2019) The microRNA-29a Modulates Serotonin 5-HT7 Receptor Expression and Its Effects on Hippocampal Neuronal Morphology. *Mol Neurobiol.* Jul 10. doi: 10.1007/s12035-019-01690-x.
53. Penna E, Cerciello A, Chambery A, Russo R, Cernilogar FM, Pedone EM, Perrone-Capano C, Cappello S, Di Giaimo R, **Crispino M.** (2019) Cystatin B Involvement in Synapse Physiology of Rodent Brains and Human Cerebral Organoids. *Front Mol Neurosci.* 12:195. doi: 10.3389/fnmol.2019.00195. **(co-last and co-corresponding author)**

54. Cavaliere G, Trinchese G, Penna E, Cimmino F, Pirozzi C, Lama A, Annunziata C, Catapano A, Mattace Raso G, Meli R, Monda M, Messina G, Zammit C, **Crispino M**, Mollica MP. (2019) High-Fat Diet Induces Neuroinflammation and Mitochondrial Impairment in Mice Cerebral Cortex and Synaptic Fraction. *Front Cell Neurosci.* 13:509. doi: 10.3389/fncel.2019.00509. (**corresponding author**)
55. **Crispino M**, Volpicelli F, Perrone-Capano C. (2020) Role of the Serotonin Receptor 7 in Brain Plasticity: From Development to Disease. *Int J Mol Sci.* 21. pii: E505. doi: 10.3390/ijms21020505.
56. Cefaliello C, Penna E, Barbato C, Di Ruberto G, Mollica MP, Trinchese G, Cigliano L, Borsello T, Chun JT, Giuditta A, Perrone-Capano C, Miniaci MC, **Crispino M**. (2020) Deregulated Local Protein Synthesis in the Brain Synaptosomes of a Mouse Model for Alzheimer's Disease. *Mol Neurobiol.* 57:1529-1541. doi: 10.1007/s12035-019-01835-y. (**co-corresponding author**)
57. Di Matteo F, Pipicelli F, Kyrousi C, Tovecci I, Penna E, **Crispino M**, Chambery A, Russo R, Ayo-Martin AC, Giordano M, Hoffmann A, Ciusani E, Canafoglia L, Götz M, Di Giaimo R, Cappello S. (2020) Cystatin B is essential for proliferation and interneuron migration in individuals with EPM1 epilepsy. *EMBO Mol Med.* 2020;e11419. doi:10.15252/emmm.201911419
58. Musco N, Tudisco R, Grossi M, Mastellone, V, Morittu VM, Pero ME, Wanapat M. Trinchese G, Cavaliere G, Mollica MP, **Crispino M**, Infascelli F, Lombardi P (2020) Effect of a high forage : concentrate ratio on milk yield, blood parameters and oxidative status in lactating cows. *Animal production science* 60:1531-1538 DOI: 10.1071/AN18041
59. **Crispino M**, Trinchese G, Penna E, Cimmino F, Catapano A, Villano I, Perrone-Capano C, Mollica MP. (2020) Interplay between Peripheral and Central Inflammation in Obesity-Promoted Disorders: The Impact on Synaptic Mitochondrial Functions. *Int J Mol Sci.* 2020 21:5964. doi: 10.3390/ijms21175964.
60. Penna E, Pizzella A, Cimmino F, Trinchese G, Cavaliere G, Catapano A, Allocca I, Chun JT, Campanozzi A, Messina G, Precenzano F, Lanzara V, Messina A, Monda V, Monda M, Perrone-Capano C, Mollica MP, **Crispino M**. (2020) Neurodevelopmental disorders: effect of high fat diet on altered synaptic plasticity and mitochondrial functions. *Brain Sci.* 10:805; doi:10.3390/brainsci10110805.
61. Di Giaimo R, Penna E, Pizzella A, Cirillo R, Perrone-Capano C, **Crispino M** (2020) Cross talk at the Cytoskeleton-Plasma Membrane Interface: Impact on Neuronal Morphology and Functions. *Int J Mol Sci* 21:E9133. doi: 10.3390/ijms21239133. (**co-corresponding author**)
62. Perrone-Capano C, Volpicelli F, Penna E, Chun JT, **Crispino M**. (2021) Presynaptic protein synthesis and brain plasticity: From physiology to neuropathology. *Prog Neurobiol.* 202:102051. doi: 10.1016/j.pneurobio.2021.102051. (**corresponding author**)



63. Mollica MP, Trinchese G, Cimmino F, Penna E, Cavaliere G, Tudisco R, Musco N, Manca C, Catapano A, Monda M, Bergamo P, Banni S, Infascelli F, Lombardi P, Crispino M. (2021) Milk Fatty Acid Profiles in Different Animal Species: Focus on the Potential Effect of Selected PUFAs on Metabolism and Brain Functions. *Nutrients*. 13:1111. doi: 10.3390/nu13041111. **(co-last author)**
64. Cimmino F, Catapano A, Trinchese G, Cavaliere G, Culurciello R, Fogliano C, Penna E, Lucci V, Crispino M, Avallone B, Pizzo E, Mollica MP. (2021) Dietary Micronutrient Management to Treat Mitochondrial Dysfunction in Diet-Induced Obese Mice. *Int J Mol Sci*. 22:2862. doi: 10.3390/ijms22062862.
65. Trinchese G, Cimmino F, Cavaliere G, Rosati L, Catapano A, Sorriento D, Murru E, Bernardo L, Pagani L, Bergamo P, Scudiero R, Iaccarino G, Greco L, Banni S, **Crispino M**, Mollica MP. (2021) Heart Mitochondrial Metabolic Flexibility and Redox Status Are Improved by Donkey and Human Milk Intake. *Antioxidants (Basel)*. 10:1807. doi: 10.3390/antiox10111807.
66. Cristiano C, Volpicelli F, **Crispino M**, Lacivita E, Russo R, Leopoldo M, Calignano A, Perrone-Capano C. (2022) Behavioral, Anti-Inflammatory, and Neuroprotective Effects of a Novel FPR2 Agonist in Two Mouse Models of Autism. *Pharmaceuticals* 15:161. doi:10.3390/ph15020161
67. Penna E, Niso M, Podlowska S, Volpicelli F, **Crispino M**, Perrone-Capano C, Bojarski AJ, Lacivita E, Leopoldo M. (2022) In Vitro and In Silico Analysis of the Residence Time of Serotonin 5-HT<sub>7</sub> Receptor Ligands with Arylpiperazine Structure: A Structure-Kinetics Relationship Study. *ACS Chem Neurosci*. 13:497. doi:10.1021/acscchemneuro.1c00710
68. Testa I, Costanzo G, **Crispino M**, Galano S, Parlato A, Tarallo O, Tricò F, Scotti di Uccio U. (2022) Development and validation of an instrument to measure students' engagement and participation in science activities through factor analysis and Rasch analysis. *Int J Mol Sci Edu*. 44:18.
69. Trinchese G, Cimmino F, Cavaliere G, Catapano A, Fogliano C, Lama A, Pirozzi C, Cristiano C, Russo R, Petrella L, Meli R, Mattace Raso G, **Crispino M**, Avallone B, Mollica MP. (2022) The Hepatic Mitochondrial Alterations Exacerbate Meta-Inflammation in Autism Spectrum Disorders. *Antioxidants (Basel)*. 11:1990. doi: 10.3390/antiox11101990.
70. Cavaliere G, Catapano A, Trinchese G, Cimmino F, Penna E, Pizzella A, Cristiano C, Lama A, **Crispino M**, Mollica MP. (2022) Butyrate Improves Neuroinflammation and Mitochondrial Impairment in Cerebral Cortex and Synaptic Fraction in an Animal Model of Diet-Induced Obesity. *Antioxidants (Basel)*. 12:4. doi: 10.3390/antiox12010004.
71. Catapano A, Trinchese G, Cimmino F, Petrella L, D'Angelo M, Di Maio G, **Crispino M**, Cavaliere G, Monda M, Mollica MP. (2023) Impedance Analysis to Evaluate

Nutritional Status in Physiological and Pathological Conditions. *Nutrients*. 15:2264. doi: 10.3390/nu15102264.

72. Galano S, Liccardo A, Amodeo AL, **Crispino M**, Tarallo O, Testa I (2023) Endorsement of gender stereotypes affects high school students' science identity *Physical Review Physics Education Research*. Vol 19. doi: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.19.010120.

73. Pizzella A, Penna E, Abate N, Frenna E, Canafoglia L, Ragona F, Russo R, Chambery A, Perrone-Capano C, Cappello S, **Crispino M**, Di Giaimo R. (2023) Pathological Deficit of Cystatin B Impairs Synaptic Plasticity in EPM1 Human Cerebral Organoids. *Mol Neurobiol*. doi: 10.1007/s12035-023-03812-y. (**co-last and co-corresponding author**)

74. Trinchese G, Feola A, Cavaliere G, Cimmino F, Catapano A, Penna E, Scala G, Greco L, Bernardo L, Porcellini A, **Crispino M**, Pezone A, Mollica MP. (2024) Mitochondrial metabolism and neuroinflammation in the cerebral cortex and cortical synapses of rats: effect of milk intake through DNA methylation. *J Nutr Biochem*. 128:109624. doi: 10.1016/j.jnutbio.2024.109624. (**co-corresponding author**)

75. Speranza L, Molinari M, Volpicelli F, Lacivita E, Leopoldo M, Pulcrano S, Carlo Bellenchi G, Perrone Capano C, **Crispino M**. (2024) Modulation of neuronal morphology by antipsychotic drug: Involvement of serotonin receptor 7. *Brain Res*. 1830:148815. doi: 10.1016/j.brainres.2024.148815. (**co-last author**)

76. Petrella L, Polito R, Catapano A, Santillo A, Ciliberti MG, Sevi A, Messina A, Cavaliere G, Marino F, Polverino MG, Messina G, Monda M, Mollica MP, Crispino M, Cimmino F, Albenzio M, Trinchese G. (2024) Goat Milk Supplementation Modulates the Mitochondrial Metabolic Flexibility and Orexin-A Levels Influencing the Inflammatory Pattern in Rats. *Antioxidants (Basel)*. 13:1054. doi: 10.3390/antiox13091054.

77. Pizzella A, Penna E, Liu Y, Abate N, Lacivita E, Leopoldo M, Perrone-Capano C, Crispino M, Baudry M, Bi X. (2024) Alterations of synaptic plasticity in Angelman syndrome model mice are rescued by 5-HT7R stimulation. *Prog Neurobiol*. 242:102684. doi: 10.1016/j.pneurobio.2024.102684. (**co-corresponding author**)

78. Catapano A, Cimmino F, Petrella L, Pizzella A, D'Angelo M, Ambrosio K, Marino F, Sabbatini A, Petrelli M, Paolini B, Lucchin L, Cavaliere G, Cristino L, Crispino M, Trinchese G, Mollica MP. (2025) Iron metabolism and ferroptosis in health and diseases: The crucial role of mitochondria in metabolically active tissues. *J Nutr Biochem*. 140:109888. doi: 10.1016/j.jnutbio.2025.109888.

79. De Risi M, Cavezza D, Torromino G, Capalbo A, Cundin XB, Di Martino R, Alvino FG, Iemolo A, Speranza L, Perrone-Capano C, **Crispino M**, Cirillo C, Luini A, Sacco F, Grumati P, De Leonibus E. (2025) Cortico-striatal circuit mechanisms drive the effects of D1 dopamine agonists on memory capacity in mice through cAMP/PKA signalling. *Nat Commun*. 16:2615. doi: 10.1038/s41467-025-57788-5.

### Capitoli di libri pubblicati in lingua inglese

1. Giuditta A., **Crispino M.** and Perrone Capano C. (1997) Local protein synthesis in the squid giant axon and presynaptic terminals. In: "Calcium and Cellular Metabolism: Transport and Regulation" (Sotelo J.R. and Benech J.C. eds.) Plenum Press, New York; pp 143-153.
2. Benech J.C., **Crispino M.**, Kaplan B.B. and Giuditta A. (1997) Protein synthesis in presynaptic endings of squid brain: regulation by  $Ca^{++}$  ions. In: "Calcium and Cellular Metabolism: Transport and Regulation" (Sotelo J.R. and Benech J.C. eds.) Plenum Press, New York; pp 155-162.
3. Giuditta A., **Crispino M.** and Perrone Capano C. (1997) Gene expression in axons and nerve endings. In: "Neurochemistry: Cellular, Molecular and Clinical Aspects " (Teelken A.W. and Korf J. eds., ISBN: 0-306-45705-9) Plenum Press, London, pp.637-641.
4. **Crispino M.**, Martin R., Benech J.C., Alvarez J., Kaplan B.B. and Giuditta A. (1997) Protein synthesis in brain presynaptic endings. In: "Neurochemistry: Cellular, Molecular and Clinical Aspects" (Teelken A.W. and Korf J. eds. ISBN: 0-306-45705-9) Plenum Press, London, pp. 643-646.

### Capitoli di libri pubblicati in lingua italiana

1. Perrone Capano C., Giuditta A. and **Crispino M.** (1993) Sintesi proteica in territorio assonale: un nuovo meccanismo di plasticità neuronale. In "Apprendimento e Memoria" (Muller G. e Giuditta A. eds.) Pythagora Press, Milano; pp 141-159.
2. AA. VV. (2007) Fisiologia – molecole, cellule e sistemi. A cura di E. D'Angelo e A. Peres. Capitoli 8 e 20. Edi. Ermes – Milano.
3. AA. VV. (R. Bardoni, G. Biella, A. Bigiani, M. Crispino, E. D'Angelo, M.E. De Stefano, C. Distasi, R. Fesce, F. Franciolini, S. Fulle, R. Levi, G. Li Volsi, M.G. Lionetto, V. lombardi, E. Macchi, D. Negrini, S. Palmero, A. Peres, P. Perin, C. Poggesi, G. Rispoli, P. Rossi, V.F. Sacchi, T. Schettino, R. Serio, G. Valenti, V. Vellani, A. Zaza, M. Zoli) (2011) Fisiologia. A cura di E. D'Angelo e A. Peres. Capitolo 5. Edi-Ermes, Milano. ISBN: 978-88-7051-378-3.
4. AA. VV. (S. Aceto, F. Aliberti, M.R. Barone, S. Braun, A. Capaldo, **M. Crispino**, M. De Falco, V. Filardo, I. Fiorentino, A. Guagliardi, M. Guida, M:P. Mollica, V. Mollo, F. Pastoni, P.M. Raso, M. Salvemini, S. Sartoris) (2013) L'esame di stato per biologi. Raccolta di elaborati su tracce ufficiali per la preparazione all'esame di abilitazione professionale. Edises, Napoli. ISBN: 9788865843963.

Napoli, 28 aprile 2025