

## CURRICULUM VITAE



### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	<b>ROBERTA IMPERATORE</b>
Indirizzo	<b>VIA PRIVATA MAFFETTONE 8. NAPOLI (NA). 80144. ITALIA</b>
Telefono	<b>+39 3383821673</b>
E-mail	<b><a href="mailto:roberta.imperatore@icb.cnr.it">roberta.imperatore@icb.cnr.it</a></b> <b><a href="mailto:rimperatore@unisannio.it">rimperatore@unisannio.it</a></b>
E-mail PEC	<b><a href="mailto:roberta.imperatore@legalmail.it">roberta.imperatore@legalmail.it</a></b>
Nazionalità	Italiana
Luogo e Data di nascita	NAPOLI, 13/04/1980

### ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) Dal 30 Novembre 2019
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi del Sannio, Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Via Port'Arsa, 11, Benevento.
- Tipo di azienda o settore Dipartimento di Scienze e Tecnologie; Settore Scientifico-Disciplinare BIO/06 "Anatomia Comparata e Citologia"
- Tipo di impiego Professore II Fascia presso l'Università degli Studi del Sannio, Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Via Port'Arsa, 11, Benevento.
- Principali mansioni e responsabilità Ricerca e aggiornamento scientifico con riferimento alla disciplina del Settore Scientifico-Disciplinare BIO/06. Attività di ricerca scientifica nell'ambito degli indirizzi della ricerca dipartimentale e dei programmi dipartimentali con riferimento ai temi e alle metodologie proprie del Settore Scientifico BIO/06. Particolare impegno scientifico rivolto alle tematiche inerenti la regolazione neuroendocrina a livello centrale e periferico del feeding e l'effetto di biomolecole sintetiche e naturali sul sistema nervoso centrale e sull'apparato digerente, compreso il microbioma, in modelli animali. Analisi comparativa teleostei-mammiferi.
  - identificare espressione e distribuzione nel sistema nervoso centrale murino di due dei principali neuropeptidi coinvolti nel controllo del food intake e dell'omeostasi energetica: orexina e endocannabinoidi;
  - analizzare la coespressione di orexina e endocannabinoidi nel SNC, caratterizzandoli mediante specifici markers e con l'utilizzo di tecniche immunocitochimiche;
  - identificare un modello animale alternativo per lo studio morfologico e funzionale dei due neuropeptidi attraverso criteri morfologici e comparativi
  - identificare un modello animale alternativo per lo studio dell'infiammazione a livello periferico e centrale e possibile interazione gut-brainSviluppo di protocolli di immunocitochimica in microscopia elettronica a trasmissione. Live-cell Imaging di tracking molecolare e recettoriale, Microscopia Ottica, Microscopia confocale, Microscopia Elettronica, FRET imaging, Immunocitochimica, Colture primarie, Co-Colture. Approcci computazionali e bioinformatica, elaborazione statistica dei dati biologici. Responsabile dello sviluppo e validazione di protocolli sperimentali; Attività didattica  
Titolare del Corso di Biologia dello Sviluppo- Corso di Laurea Magistrale in Biologia (Curriculum Biosanitorio).

Titolare del Corso di Biodiversità e Sostenibilità Alimentare- Corso di Laurea Magistrale in Biologia (Curriculum Risorse Alimentari e Nutrizione)  
 Didattica frontale e Laboratori. Attività di tutorato e assistenza agli studenti nello svolgimento di Tesi di Laurea e di Laurea Magistrale con riferimento al Settore Scientifico Disciplinare BIO/06 Anatomia Comparata e Citologia  
 Presidente della commissione d'esame dei suddetti corsi.  
 Attività Didattica Integrativa  
 - agli studenti del corso di Citologia ed istologia, per il corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche;  
 - agli studenti del corso di Risorse alimentari, per il corso di Laurea Magistrale in Risorse Alimentari e Nutrizione;  
 Assistenza agli studenti del Corso di Laurea Magistrale in Biologia per l'elaborazione e la stesura delle tesi in Biologia dello Sviluppo.  
 Commissario in sedute di Laurea, Corso di Laurea in Biologia e Corso di Laurea Magistrale in Biologia.

- Date (da – a) Dal 30 Novembre 2016 al 29 Novembre 2019
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi del Sannio, Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Via Port'Arsa, 11, Benevento.
- Tipo di azienda o settore Dipartimento di Scienze e Tecnologie; Settore Scientifico-Disciplinare BIO/06 "Anatomia Comparata e Citologia"
- Tipo di impiego Ricercatore a tempo determinato di tipo B presso l'Università degli Studi del Sannio, Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Via Port'Arsa, 11, Benevento.
- Principali mansioni e responsabilità
 

Ricercatore.  
 Ricerca e aggiornamento scientifico con riferimento alla disciplina del Settore Scientifico-Disciplinare BIO/06. Attività di ricerca scientifica nell'ambito degli indirizzi della ricerca dipartimentale e dei programmi dipartimentali con riferimento ai temi e alle metodologie proprie del Settore Scientifico BIO/06. Particolare impegno scientifico rivolto alle tematiche inerenti la regolazione neuroendocrina a livello centrale e periferico del feeding e l'effetto di biomolecole sintetiche e naturali sul sistema nervoso centrale e sull'apparato digerente, compreso il microbioma, in modelli animali. Analisi comparativa teleostei-mammiferi.  
 - identificare espressione e distribuzione nel sistema nervoso centrale murino di due dei principali neuropeptidi coinvolti nel controllo del food intake e dell'omeostasi energetica: orexina e endocannabinoidi;  
 - analizzare la coespressione di orexina e endocannabinoidi nel SNC, caratterizzandoli mediante specifici markers e con l'utilizzo di tecniche immunostochimiche;  
 - identificare un modello animale alternativo per lo studio morfologico e funzionale dei due neuropeptidi attraverso criteri morfologici e comparativi  
 - identificare un modello animale alternativo per lo studio dell'infiammazione a livello periferico e centrale e possibile interazione gut-brain  
 Sviluppo di protocolli di immunostochimica in microscopia elettronica a trasmissione. Live-cell Imaging di tracking molecolare e recettoriale, Microscopia Ottica, Microscopia confocale, Microscopia Elettronica, FRET imaging, Immunocitochimica, Colture primarie, Co-Culture. Approcci computazionali e bioinformatica, elaborazione statistica dei dati biologici.  
 Responsabile dello sviluppo e validazione di protocolli sperimentali;  
 Attività didattica  
 Titolare del Corso di Biologia dello Sviluppo- Corso di Laurea Magistrale in Biologia (Curriculum Biosanitario).  
 Didattica frontale e Laboratori. Attività di tutorato e assistenza agli studenti nello svolgimento di Tesi di Laurea e di Laurea Magistrale con riferimento al Settore Scientifico Disciplinare BIO/06 Anatomia Comparata e Citologia  
 Presidente della commissione d'esame del suddetto corso.  
 Attività Didattica Integrativa  
 - agli studenti del corso di Citologia ed istologia, per il corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche;  
 - agli studenti del corso di Risorse alimentari, per il corso di Laurea Magistrale in Risorse Alimentari e Nutrizione;  
 Assistenza agli studenti del Corso di Laurea Magistrale in Biologia per l'elaborazione e la stesura delle tesi in Biologia dello Sviluppo.  
 Commissario in sedute di Laurea, Corso di Laurea in Biologia e Corso di Laurea Magistrale in Biologia.

- Date (da – a) Dal 1 Luglio 2015-30 Novembre 2016
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università di Verona, Strada Le Grazie, 8 Verona, Tutor: *Prof. Marina Bentivoglio* ([marina.bentivoglio@gmail.com](mailto:marina.bentivoglio@gmail.com)); Consiglio Nazionale delle Ricerche, via Campi Flegrei, 34 Pozzuoli (Na). Tutor: *Dott. Luigia Cristino* ([luigia.cristino@icb.cnr.it](mailto:luigia.cristino@icb.cnr.it));
- Tipo di azienda o settore Laboratorio di NeuroMorfologia, Citochimica e Istochimica - Istituto di Chimica Biomolecolare, Consiglio Nazionale delle Ricerche, via Campi Flegrei, 34 Pozzuoli (Na)
- Tipo di impiego Borsa di Ricerca presso l'Università di Verona - Dipartimento di Scienze Neurologiche e del Movimento – nell'ambito del progetto GW RESEARCH LIMITED dal titolo: "Protezione cellulare indotta da cannabinoidi non-THC"
- Principali mansioni e responsabilità Ricercatore.  
Sviluppo di saggi farmacologici e dei protocolli di immunocitochimica in microscopia elettronica a trasmissione. Studio in cellule neuronali con alto tasso metabolico mediante microscopia elettronica a trasmissione. Sviluppo tecniche di bioimaging per l'analisi morfologica degli organelli cellulari in vitro in seguito a stress metabolici e trattamenti con Cannabinoidi non-THC, Live-cell Imaging di tracking molecolare e recettoriale, Microscopia Ottica, Microscopia confocale, Microscopia Elettronica, FRET imaging, FLIM imaging, Immunocitochimica, Immunoistochimica, Neurofarmacologia, Colture primarie, Co-Colture. Partecipazione al Cajal Course per la formazione teorico-pratico avanzata su dinamiche del citoscheletro, trasporto assonale, migrazione cono di crescita, plasticità neuronale, sinaptogenesi, neurodegenerazione e rigenerazione.  
Approcci computazionali e bioinformatica, elaborazione statistica dei dati biologici.  
Responsabile dello sviluppo e validazione di protocolli sperimentali;  
Responsabile delle attrezzature di laboratorio e loro manutenzione;  
Supervisione tecnico-scientifica delle esercitazioni ed attività di laboratorio di tesisti di laurea magistrale e triennale in Biologia e Biotecnologie.
- Date (da – a) Anno accademico 2015 - 2016
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Medicina Veterinaria e Produzioni Animali, Via F. Delpino, 1 Napoli. Tutor: *Prof. Paolo de Girolamo*;
- Tipo di azienda o settore Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Medicina Veterinaria e Produzioni Animali, Via F. Delpino, 1 Napoli.
- Tipo di impiego Attività didattica integrativa del corso di Anatomia Veterinaria II - Corso di laurea magistrale in Medicina Veterinaria.
- Principali mansioni e responsabilità Svolgimento attività didattica integrativa agli studenti del corso di Anatomia Veterinaria II. Organizzazione e svolgimento delle esercitazioni pratiche di anatomia microscopica con gli studenti supportandoli nelle attività di sezionamento e microscopia ottica.
- Date (da – a) Aprile 2012 – Aprile 2015
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Consiglio Nazionale delle Ricerche, via Campi Flegrei, 34 Pozzuoli (Na). Tutor: *Dott. Vincenzo Di Marzo* ([vdimarzo@icb.cnr.it](mailto:vdimarzo@icb.cnr.it))
- Tipo di azienda o settore Laboratorio di NeuroMorfologia, Citochimica e Istochimica - Istituto di Chimica Biomolecolare, Consiglio Nazionale delle Ricerche, via Campi Flegrei, 34 Pozzuoli (Na)
- Tipo di impiego Contratto di Assegno di Ricerca nell'ambito del progetto PON01\_02512 "Ricerca e sviluppo di bioregolatori attivi sui meccanismi epigenetici dei processi nelle malattie croniche e degenerative (BIAM-EPI)" per lo svolgimento della seguente tematica "Sviluppo ad applicazione di protocolli sperimentali per l'analisi dell'azione di nuovi bioregolatori sui processi neuroinfiammatori centrali e periferici, in modelli cellulari ed animali"
- Principali mansioni e responsabilità Ricercatore.  
Sviluppo tecniche di Bioimaging per l'analisi dell'attività cellulare in vitro e in vivo, Calcium

imaging, Live-cell Imaging di tracking molecolare e recettoriale, Microscopia Ottica, Microscopia confocale, FRET imaging, FLIM imaging, Microscopia Elettronica, Immunocitochimica, Immunoistochimica, Neurofarmacologia, Colture primarie, Colture organotipiche. Saggi di tossicità applicati allo studio dell'interazione di materiali nano strutturati di interesse biomedico con sistemi biologici in vitro ed in vivo.  
Partecipazione a Corsi indetti dalla ditta Leica per perfezionamento Tecniche di Microscopia, Ultramicrotomia e Crio-ultramicrotomia .  
Approcci computazionali e bioinformatica, elaborazione statistica dei dati biologici, analisi quantitativa del segnale (densitometrica di biomarcatori proteici).  
Responsabile dello sviluppo e validazione di protocolli sperimentali;  
Responsabile delle attrezzature di laboratorio e loro manutenzione;  
Supervisione tecnico-scientifica delle esercitazioni ed attività di laboratorio di tesisti di laurea magistrale e triennale in Biologia e Biotecnologie.

- Date (da – a) Anno accademico 2014 - 2015
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Medicina Veterinaria e Produzioni Animali, Via F. Delpino, 1 Napoli. Tutor: *Prof. Paolo de Girolamo*;
- Tipo di azienda o settore Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Medicina Veterinaria e Produzioni Animali, Via F. Delpino, 1 Napoli.
- Tipo di impiego Attività didattica integrativa del corso di Anatomia Veterinaria II - Corso di laurea magistrale in Medicina Veterinaria.
- Principali mansioni e responsabilità Svolgimento attività didattica integrativa agli studenti del corso di Anatomia Veterinaria II. Organizzazione e svolgimento delle esercitazioni pratiche di anatomia microscopica con gli studenti supportandoli nelle attività di sezionamento e microscopia ottica;
  
- Date (da – a) Gennaio 2009 - Maggio 2012
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Consiglio Nazionale delle Ricerche, via Campi Flegrei, 34 Pozzuoli (Na); *Università di Verona, Strada Le Grazie, 8 Verona*. Tutor: *Dott. Luigia Cristino ([luigia.cristino@icb.cnr.it](mailto:luigia.cristino@icb.cnr.it))*;
- Tipo di azienda o settore Laboratorio di NeuroMorfologia, Citochimica e Istochimica - Istituto di Cibernetica Eduardo Caianiello, Consiglio Nazionale delle Ricerche, via Campi Flegrei, 34 Pozzuoli (Na)
- Tipo di impiego Dottorato di ricerca in “Neuroscienze”
- Principali mansioni e responsabilità Studio dei circuiti neuronali e dei meccanismi molecolari ipotalamici dei centri di veglia e appetito e degli orologi biologici ipotalamici. Identificazione di un aspetto innovativo della interazione tra sistema Endocannabinoide ed Orexigenico nella regolazione ipotalamica di appetito, dolore e processi infiammatori centrali e periferici.  
Tecniche immunoistochimiche e immunocitochimiche, Microscopia Ottica, Microscopia Elettronica, NeuroChimica, Elettrofisiologia applicata allo studio delle correnti di calcio, Sviluppo di abilità lavorative su piccoli roditori presso lo stabulario dell'Università di Verona, Allestimento di colture cellulari e sviluppo di protocolli di istochimici ed immunoistologici.
  
- Date (da – a) Settembre 2008 – Dicembre 2008
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Consiglio Nazionale delle Ricerche, via Campi Flegrei, 34 Pozzuoli (Na). Tutor: *Dott. Luigia Cristino ([luigia.cristino@icb.cnr.it](mailto:luigia.cristino@icb.cnr.it))*
- Tipo di azienda o settore Laboratorio di NeuroMorfologia, Citochimica e Istochimica - Istituto di Cibernetica Eduardo Caianiello, Consiglio Nazionale delle Ricerche, via Campi Flegrei, 34 Pozzuoli (Na)
- Tipo di impiego Tirocinio post-laurea
- Principali mansioni e responsabilità Perfezionamento di tecniche istopatologiche applicate allo studio del sistema nervoso centrale (microscopia ottica, elettronica e confocale); analisi densitometrica dei segnali immunoreattivi espressi in campioni biologici di tessuto nervoso in seguito a meccanismi di degenerazione e/o plasticità neurale.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Gennaio 2007- Luglio 2008

Consiglio Nazionale delle Ricerche, via Campi Flegrei, 34 Pozzuoli (Na). Tutor: *Dott. Luigia Cristino* ([luigia.cristino@icb.cnr.it](mailto:luigia.cristino@icb.cnr.it))

Laboratorio di NeuroMorfologia, Citochimica e Istochimica - Istituto di Cibernetica Eduardo Caianiello, Consiglio Nazionale delle Ricerche, via Campi Flegrei, 34 Pozzuoli (Na)

Attività di tesi specialistica

Studio del sistema nervoso centrale di topo e ratto mediante tecniche istologiche di tract-tracing, immunofluorescenza multipla, immunoelettron-microscopia; allestimento di preparati di tessuto nervoso mediante sezionamento al microtomo a paraffina, criostato e ultramicrotomo; colorazioni istochimiche di base; osservazioni al microscopio ottico, confocale e TEM; analisi densitometrica di segnali immunoreattivi con sistema digitale di imaging su sezioni (Image ProPlus, Media Cybernetic System ©).

Organizzazione del lavoro da svolgere per il mio progetto di ricerca.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Gennaio 2005- Giugno 2006

Università Degli Studi Di Napoli Federico II, Corso Umberto I, Napoli

Dipartimento di Scienze biologiche, Sezione di Genetica e Biologia molecolare

Attività di tesi

Osservazioni in vivo in toto; analisi istologiche, metodiche immunoistochimiche, metodiche di ibridazione in situ, tecniche di base di biologia molecolare, test di tossicità, tecnica Tunel, Allestimento e mantenimento acquari e studio tossicologico su Zebrafish.

Organizzazione del lavoro da svolgere per il mio progetto di ricerca.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

10-31 Luglio 2016

Cajal Course 2016- Neuronal Cell Biology - Cytoskeleton and Trafficking. Bordeaux Neurocampus, France

Corso di formazione avanzata teorico-pratico su dinamiche del citoscheletro, trasporto assonale, migrazione cono di crescita, plasticità neuronale, sinaptogenesi, neurodegenerazione e rigenerazione. Sviluppo di due “mini-progetti” per lo studio delle dinamiche citoscheletriche neuronali in cellule e tessuti mediante approcci di Super-Resolution Microscopy (Videomicroscopy, TIRF-PALM, FRAP, STED, STORM).

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

28 Settembre- 3 Ottobre 2015

IBRO KEMALI School in Neuroscience 2015 “Cannabinoid function in synapses, circuits and brain: from molecules to disease mechanisms”. Istituto di Chimica Biomolecolare, CNR

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Corso di approfondimento e formazione avanzata sul ruolo dei cannabinoidi nel controllo dei circuiti neuronali durante drug addiction e patologie neurodegenerative. Lezioni di microscopia avanzata, LEICA SUPER STORM high resolution-imaging (Confocal and Super Resolution Microscopy Unit, Leica Microsystems). Training e tutorial in ALLEN ATLAS per “brain advanced imaging of gene expression”. Presentazione di un progetto scientifico originale redatto prevedendo l’utilizzo dei programmi e software scientifici dell’Allen Institute.

- Qualifica conseguita

Best Brain Allen Project award

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di

Maggio 2012

Università Di Verona -Istituto di Cibernetica Eduardo Caianiello

Istruzione o formazione

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita

- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita

- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione

Neuroscienze

PhD  
PhD degree

Marzo 2009  
Ufficio Esame di Stato- Università degli studi di Napoli “Federico II”

Citologia ed Istologia, Biologia Molecolare, Biochimica, Igiene degli alimenti e del territorio, HACCP, leggi ISO e sicurezza sul lavoro, Codice deontologico.  
Abilitazione alle esercitazioni Professione Biologo (Sezione A)  
Abilitazione

17 Luglio 2008  
Università degli Studi di Napoli “Federico II”

Genetica molecolare, Fisiopatologia, Fisiocendocrinologia molecolare, Patologia clinica, Biologia molecolare e Biochimica clinica, Parassitologia e Metodologie epidemiologiche.

Laurea magistrale in Scienze Biologiche (indirizzo Diagnostica Biosanitaria)

Laurea di II livello - votazione: 110/110 e lode

Gennaio 2007- Luglio 2008  
Istituto di Cibernetica Eduardo Caianiello, CNR- Pozzuoli

Studio del sistema nervoso centrale di topo e ratto mediante tecniche istologiche di tract-tracing, immunofluorescenza multipla, immunoelettron-microscopia; allestimento di preparati di tessuto nervoso mediante sezionamento al microtomo a paraffina, criostato e ultramicrotomo; colorazioni istologiche di base; osservazioni al microscopio ottico, confocale e TEM; analisi densitometrica di segnali immunoreattivi con sistema digitale di imaging su sezioni (Image ProPlus, Media Cybernetic System ©).

Tirocinante (pre-laurea di II livello)

27 Giugno 2006  
Università degli Studi di Napoli Federico II

Biologia molecolare, Biochimica, Biologia dello sviluppo, Citologia, Istologia, Genetica, Chimica

Laurea Triennale in Scienze Biologiche

Laurea di I livello - votazione: 103/110

Gennaio 2005 - Giugno 2006  
Università degli Studi di Napoli Federico II

o formazione

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

• Qualifica conseguita

• Date (da – a)

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

• Qualifica conseguita

• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Osservazioni in vivo in toto; analisi istologiche, metodiche immunoistochimiche, metodiche di ibridazione in situ, tecniche di base di biologia molecolare, test di tossicità, tecnica Tunel. Allestimento e mantenimento acquari e studio tossicologico su *Zebrafish*.

Tirocinante (pre-laurea di I livello)

17 Luglio 1998

Liceo Scientifico “Vincenzo Cuoco”, Napoli

Matematica, Italiano, Fisica, Inglese, Storia, Filosofia, Biologia, Latino, Storia dell’Arte.

Maturità Scientifica

Diploma Scuola secondaria Superiore, votazione: 48/60

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### PERSONALI

*Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.*

#### PRIMA LINGUA

#### ITALIANO

#### ALTRE LINGUE

#### INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

ottimo  
ottimo  
buono

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### RELAZIONALI

*Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra.*

Ottima capacità di lavorare in gruppo creando un ambiente sereno e stimolante, maturata durante lo svolgimento delle attività formative e lavorative citate e tramite attività di gestione e organizzazione di associazioni culturali. Spiccate doti relazionali sviluppate in seguito a numerose collaborazioni con colleghi di varie nazionalità e partecipazione a numerosi congressi nazionali ed internazionali che mi hanno permesso di raggiungere un ottimo Public Speaking.

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### ORGANIZZATIVE

*Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato, a casa, ecc.*

Sono in grado di organizzare autonomamente il mio lavoro, gestire e coordinare un gruppo di persone, definire priorità assumendomi le responsabilità. Ho sviluppato una spiccata capacità di supervisore, gestione attrezzature e bilanci tramite le esperienze professionali sopra elencate nelle quali mi veniva richiesto di gestire autonomamente le varie attività, rispettando gli obiettivi prefissati.

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### TECNICHE

*Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.*

Ho acquisito la conoscenza delle principali *tecniche microbiologiche e di biologia molecolare* durante i corsi di laurea e i tirocinii pre-laurea:

#### Citologiche

- Allestimento di colture neuronali primarie da espianti di topi neonati (P1-P3);
- Allestimento di co-culture di neuroni, microglia e mastociti;
- Allestimento di colture di linee cellulari immortalizzate (*HEK293*, *Linfoblasti*,

Dichiaro che le informazioni riportate nel presente Curriculum Vitae sono esatte e veritiere. Autorizzo il trattamento dei dati personali, ivi compresi quelli sensibili, ai sensi e per gli effetti del decreto legge 196/2003 per le finalità di cui al presente avviso di candidatura.

#### *Embrionic Hypothalamic cells, hNSC)*

- Rivelazione ed Identificazione immunocitochimica dei principali markers pro-infiammatori neuronali;
- Saggi proteici dell'azione neuro-protettiva e anti-infiammatoria di molecole biologicamente attive su modelli animali di neuroinfiammazione e neuro degenerazione;
- Saggi di attività enzimatica;
- Valutazione dell'acetilazione di proteine target quali gli istoni;
- Analisi della metilazione globale del DNA e della metilazione di promotori specifici.

#### **Istologiche**

- Tecnica di perfusione e prelievo tessuti istologici
- Tecniche di preparazione tessuti istologici
- Inclusione in resina per microscopia elettronica
- Inclusione in paraffina
- Taglio al microtomo, criostato, ultramicrotomo, vibratomo
- Colorazioni istologiche
- Immunocitochimica (tecnica DAB, Immunofluorescenza, FRET imaging, FLIM imaging), Osservazione e manutenzione Microscopio ottico e confocale
- Osservazione microscopio elettronico
- Elaborazione immagini, densitometria e conte sinaptologiche
- 

#### **Strumenti di Bioinformatica**

- Ottima conoscenza e capacità d'interrogazione delle principali banche dati genomiche e proteiche come *NCBI, Unigene, UniSTS, dbEST, dbSNP, RNAdB, GeneBank, GeneCards, AceView, EMBL-Bank, UniProt, SWISSPROT, Ensemble.*

- *ottima conoscenza e capacità di utilizzo dei programmi di elaborazione immagini, conte sinaptologiche, analisi morfologica, analisi time-lapse movie come Leica Metamorf Analysis, Adobe Photoshop, ImageE, Image Pro Plus, Media Cybernetic System, Kaleidograph.*

- *Analisi statistica (GraphPad)*

#### **Conoscenze informatiche**

- Conoscenza dei sistemi operativi *Mac OS, Microsoft Windows 95/98/2000/ME/XP/Vista/10*

- Ottima capacità utilizzo dei programmi di *Office (Word, PowerPoint/Excel/Front Page/Publisher/Outlook)*

- Ottima capacità di utilizzo dei principali Internet Browser: *Internet Explorer, Safari, Firefox e Opera*

#### **Iscrizione a Società Nazionali ed Internazionali**

SINS, FENS, SIF, Obesity Society, AMV

Altre capacità e competenze  
Competenze non  
precedentemente indicate.

#### **RESPONSABILITÀ SVOLGIMENTO PROGETTO SCIENTIFICO**

Dal 01/07/2015 al 29/11/2016 responsabile del progetto GWCRI1549-1 "Protezione cellulare indotta da cannabinoidi non-THC". Responsabile esecuzione esperimenti di immunomicroscopia elettronica e confocale su linee cellulari neuronali di mammifero per il progetto dal titolo "Cell self-protection induced by non-THC cannabinoids: analyses in cells with high metabolic rate through high resolution electron microscopy".

Finalità del progetto: Studio morfologico dell'effetto dei fitocannabinoidi su cellule di mammifero mediante approccio ultrastrutturale in microscopia elettronica a trasmissione. Risultati ottenuti: induzione di autofagia con conseguente alterazione dei vari organelli e funzioni cellulari.

Codice di studio: GWCRI1549-1

#### **PUBBLICAZIONI SU RIVISTE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI**

- ✓ Giordano C., Cristino L., Luongo L., Siniscalco D., Petrosino S., Piscitelli F., Marabese I., Gatta L., Rossi F., **Imperatore R.**, Palazzo E., de Novellis V., Di Marzo V. and Maione S. . "TRPV1-dependent and -independent alterations in the limbic cortex of neuropathic mice: impact on glial caspases and pain perception." *Cereb Cortex*. 2012 Nov;22(11):2495-518.



doi: 10.1093/cercor/bhr328.

- ✓ Stock K, Kumar J, Synowitz M, Petrosino S, **Imperatore R**, Smith ES, Wend P, Purfürst B, Nuber UA, Gurok U, Matyash V, Wälzlein JH, Chirasani SR, Dittmar G, Cravatt BF, Momma S, Lewin GR, Ligresti A, De Petrocellis L, Cristino L, Di Marzo V, Kettenmann H, Glass R. “Neural precursor cells induce cell death of high-grade astrocytomas through stimulation of TRPV1.” *Nat Med*. 2012 Aug;18(8):1232-8. doi: 10.1038/nm.2827.
- ✓ De Petrocellis L, Schiano Moriello A, **Imperatore R**, Cristino L, Starowicz K, Di Marzo V. “A re-evaluation of 9-HODE activity at TRPV1 channels in comparison with anandamide: enantioselectivity and effects at other TRP channels and in sensory neurons.” *Br J Pharmacol*. 2012 Dec;167(8):1643-51. doi: 10.1111/j.1476-5381.2012.02122.x.
- ✓ Cristino L, Busetto G, **Imperatore R**, Ferrandino I, Palomba L, Silvestri C, Petrosino S, Orlando P, Bentivoglio M, Mackie K, Di Marzo V. Obesity-driven synaptic remodeling affects endocannabinoid control of orexinergic neurons. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2013 Jun 11;110(24):E2229-38. doi: 10.1073/pnas.1219485110.
- ✓ Luongo L, Guida F, **Imperatore R**, Napolitano F, Gatta L, Cristino L, Giordano C, Siniscalco D, Di Marzo V, Bellini G, Petrelli R, Cappellacci L, Usiello A, de Novellis V, Rossi F, Maione S. The A1 adenosine receptor as a new player in microglia physiology. *Glia*. 2014 Jan;62(1):122-32. doi: 10.1002/glia.22592.
- ✓ Rossi F, Bernardo ME, Bellini G, Luongo L, Conforti A, Manzo I, Guida F, Cristino L, **Imperatore R**, Petrosino S, Nobili B, Di Marzo V, Locatelli F, Maione S. The cannabinoid receptor type 2 as mediator of mesenchymal stromal cell immunosuppressive properties. *PLoS One*. 2013 Nov 27;8(11):e80022. doi:10.1371/journal.pone.0080022. e Collection 2013.
- ✓ Navarra A, Tamburella A, Iannotti FA, Micale V, Camillieri G, Gozzo L, Verde R, **Imperatore R**, Leggio GM, Drago F, Di Marzo V. The dual blocker of FAAH/TRPV1 N-arachidonoylserotonin reverses the behavioral despair induced by stress in rats and modulates the HPA-axis. *Pharmacol Res*. 2014 May 23. pii: S1043-6618(14)00067-X. doi: 10.1016/j.phrs.2014.04.014.
- ✓ **Imperatore R**, Carotenuto G, Di Grazia MA, Ferrandino I, Palomba L, Mariotti R, Vitale E, De Nicola S, Longo A, Cristino L. Imidazole-stabilized gold nanoparticles induce neuronal apoptosis: An in vitro and in vivo study. *J Biomed Mater Res A*. 2014 Jul 21. doi: 10.1002/jbm.a.35289.
- ✓ Cristino L, Luongo L, Squillace M, Paolone G, Mango D, Piccinin S, Zianni E, **Imperatore R**, Iannotta M, Longo F, Errico F, Vescovi AL, Morari M, Maione S, Gardoni F, Nisticò R, Usiello A. d-Aspartate oxidase influences glutamatergic system homeostasis in mammalian brain. *Neurobiol Aging*. 2015 Feb 12. pii: S0197-4580(15)00103-7.
- ✓ Palomba L, Silvestri C, **Imperatore R**, Morello G, Piscitelli F, Martella A, Cristino L, Di Marzo V. Negative Regulation of Leptin-induced ROS Formation by CB1 Receptor Activation in hypothalamic Neurons. *J Biol Chem*. 2015 Apr 13. pii: jbc.M115.646885.
- ✓ Cristino L, Luongo L, **Imperatore R**, Boccella S, Becker T, Morello G, Piscitelli F, Busetto G, Maione S, Di Marzo V. Orexin-A and Endocannabinoid Activation of the Descending Antinociceptive Pathway Underlies Altered Pain Perception in Leptin Signalling Deficiency. *Neuropsychopharmacology*. 2015 Jun 17. doi: 10.1038/npp.2015.173.
- ✓ **Imperatore R**, Morello G, Luongo L, Taschler U, Romano R, De Gregorio D, Belardo C, Maione S, Di Marzo V, Cristino L. Genetic deletion of monoacylglycerol lipase leads to impaired cannabinoid receptor CB1 R signaling and anxiety-like behavior. *J Neurochem*. 2015 Nov;135(4):799-813. doi: 10.1111/jnc.13267.
- ✓ Punzo D, Errico F, Cristino L, Sacchi S, Keller S, Belardo C, Luongo L, Nuzzo T, **Imperatore R**, Florio E, De Novellis V, Affinito O, Migliarini S, Maddaloni G, Sisalli MJ, Pasqualetti M, Pollegioni L, Maione S, Chiariotti L, Usiello A. Age-Related Changes in d-Aspartate Oxidase Promoter Methylation Control Extracellular d-Aspartate Levels and Prevent Precocious Cell Death during Brain Aging. *J Neurosci*. 2016 Mar

- 9;36(10):3064-78. doi: 10.1523/JNEUROSCI.3881-15.2016.
- ✓ Morello G\*, **Imperatore R\***, Palomba L, Buono L, Finelli C, Labruna G, Pasanisi F, Sacchetti L, Orlando P, Di Marzo V, Cristino L. Orexin-A represses satiety-inducing POMC neurons and contributes to obesity via stimulation of endocannabinoid signaling. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2016 Apr 11. pii: 201521304. \* **Co-first authors**
  - ✓ **Imperatore R**, Palomba L, Morello G, Spiezio AD, Piscitelli F, Marzo VD, Cristino L. Formation of OX-1R/CB1R heteromeric complexes in embryonic mouse hypothalamic cells: Effect on intracellular calcium, 2-arachidonoyl-glycerol biosynthesis and ERK phosphorylation. *Pharmacol Res*. 2016 Jul 18;111:600-609. doi: 10.1016/j.phrs.2016.07.009.
  - ✓ Concas A, **Imperatore R**, Santoru F, Locci A, Porcu P, Cristino L, Pierobon. Freshwater Polyp *Hydra vulgaris* (Cnidaria, Hydrozoa). *Neurochem Res*. 2016 Nov;41(11):2914-2922.
  - ✓ Pagano E, Borrelli F, Orlando P, Romano B, Monti M, Morbidelli L, Aviello G, **Imperatore R**, Capasso R, Piscitelli F, Buono L, Di Marzo V, Izzo AA. Pharmacological inhibition of MAGL attenuates experimental colon carcinogenesis. *Pharmacol Res*. 2017 May;119:227-236. doi: 10.1016/j.phrs.2017.02.002.
  - ✓ Guida F, Luongo L, Boccella S, Giordano ME, Romano R, Bellini G, Manzo I, Furiano A, Rizzo A, **Imperatore R**, Iannotti FA, D'Aniello E, Piscitelli F, Sca Rossi F, Cristino L, Di Marzo V, de Novellis V, Maione S. Palmitoylethanolamide induces microglia changes associated with increased migration and phagocytic activity: involvement of the CB2 receptor. *Sci Rep*. 2017 Mar 23;7(1):375. doi: 10.1038/s41598-017-00342-1.
  - ✓ **Imperatore R**, Palomba L, Cristino L. Role of Orexin-A in Hypertension and Obesity. *Curr Hypertens Rep*. 2017 Apr;19(4):34. doi: 10.1007/s11906-017-0729-y. Review.
  - ✓ Laperchia C, **Imperatore R**, Azeez IA, Del Gallo F, Bertini G, Grassi-Zucconi G, Cristino L, Bentivoglio M. The excitatory/inhibitory input to orexin/hypocretin neuron soma undergoes day/night reorganization. *Brain Struct Funct*. 2017 Jul 1. doi: 10.1007/s00429-017-1466-3
  - ✓ Cristino L, **Imperatore R**, Di Marzo V. Techniques for the Cellular and Subcellular Localization of Endocannabinoid Receptors and Enzymes in the Mammalian Brain. *Methods Enzymol*. 2017;593:61-98. doi: 10.1016/bs.mie.2017.05.003.
  - ✓ **Imperatore R**, D'Angelo L, Safari O, Motlagh HA, Piscitelli F, de Girolamo P, Cristino L, Varricchio E, di Marzo V, Paolucci M. Overlapping Distribution of Orexin and Endocannabinoid Receptors and Their Functional Interaction in the Brain of Adult Zebrafish. *Front Neuroanat*. 2018 Jul 30;12:62. doi: 10.3389/fnana.2018.00062.
  - ✓ **Imperatore R**, Coccia E, D'Angelo L, Varricchio E, De Girolamo P, Paolucci M. Evidence for leptin receptor immunoreactivity in the gastrointestinal tract and gastric leptin regulation in the rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Ann Anat*. 2018 Nov;220:70-78. doi: 10.1016/j.aanat.2018.07.007.
  - ✓ Boccella S, Cristiano C, Romano R, Iannotta M, Belardo C, Farina A, Guida F, Piscitelli F, Palazzo E, Mazzitelli M, **Imperatore R**, Tunisi L, de Novellis V, Cristino L, Di Marzo V, Calignano A, Maione S, Luongo L. Ultra-micronized palmitoylethanolamide rescues the cognitive decline-associated loss of neural plasticity in the neuropathic mouse entorhinal cortex-dentate gyrus pathway. *Neurobiol Dis*. 2019 Jan;121:106-119. doi: 10.1016/j.nbd.2018.09.023.
  - ✓ Varricchio E, Coccia E, Orso G, Lombardi V, **Imperatore R**, Vito P, Paolucci M. Influence of polyphenols from olive mill wastewater on the gastrointestinal tract, alveolar macrophages and blood leukocytes of pigs. *Italian Journal of Animal Science*. 2019 Jan; 574-586
  - ✓ Nuzzo T, Feligioni M, Cristino L, Pagano I, Marcelli S, Iannuzzi F, **Imperatore R**, D'Angelo L, Petrella C, Carella M, Pollegioni L, Sacchi S, Punzo D, De Girolamo P, Errico F, Canu N, Usiello A. Free d-aspartate triggers NMDA receptor-dependent cell death in primary cortical neurons

- and perturbs JNK activation, Tau phosphorylation, and protein SUMOylation in the cerebral cortex of mice lacking d-aspartate oxidase activity. *Exp Neurol.* 2019 Jul;317:51-65. doi: 10.1016/j.expneurol.2019.02.014.
- ✓ **Imperatore R**, Cristino L. Role of Orexin-B/Orexin 2 receptor in myocardial protection. *Clin Sci (Lond).* 2019 Apr 4;133(7):853-857. doi: 10.1042/CS20181036.
  - ✓ **Imperatore R**, D'Angelo L, De Girolamo P, Cristino L, Paolucci M. Identification of Orexin and Endocannabinoid Receptors in Adult Zebrafish Using Immunoperoxidase and Immunofluorescence Methods. *J. Vis. Exp.* (148), e59308, doi:10.3791/59308 (2019).
  - ✓ Coccia E, **Imperatore R**, Orso G, Melck D, Varricchio E, Volpe MG, Paolucci M. Explants of *Oncorhynchus mykiss* intestine to detect bioactive molecules uptake and metabolic effects: applications in aquaculture. *Aquaculture.* 2019 March. 193-204.
  - ✓ Paolucci M, Coccia E, **Imperatore R**, Varricchio E. A cross-talk between leptin and 17 $\beta$ -estradiol in vitellogenin synthesis in rainbow trout *Oncorhynchus mykiss* liver. *Fish Physiol Biochem.* 2019 Nov 12. doi: 10.1007/s10695-019-00720-8.
  - ✓ Petrosino S, Schiano Moriello A, Verde R, Allarà M, **Imperatore R**, Ligresti A, Mahmoud AM, Peritore AF, Iannotti FA, Di Marzo V. Palmitoylethanolamide counteracts substance P-induced mast cell activation in vitro by stimulating diacylglycerol lipase activity. *J Neuroinflammation.* 2019 Dec 26;16(1):274. doi: 10.1186/s12974-019-1671-5.
  - ✓ Piscitelli F, Guida F, Luongo L, Iannotti FA, Boccella S, Verde R, Lauritano A, **Imperatore R**, Smoum R, Cristino L, Lichtman AH, Parker LA, Mechoulam R, Maione S, Di Marzo V. Protective effects of N-oleoylglycine in a mouse model of mild traumatic brain injury. *ACS Chem Neurosci.* 2020 Feb 4. doi: 10.1021/acchemneuro.9b00633.
  - ✓ Palomba L, Motta A, **Imperatore R**, Piscitelli F, Capasso R, Mastroiacovo F, Battaglia G, Bruno V, Cristino L, Di Marzo V. Role of 2-Arachidonoyl-Glycerol and CB1 Receptors in Orexin-A-Mediated Prevention of Oxygen-Glucose Deprivation-Induced Neuronal Injury. *Cells.* 2020 Jun 20;9(6):1507. doi: 10.3390/cells9061507.
  - ✓ **Imperatore R**, Tunisi L, Mavaro I, D'Angelo L, Attanasio C, Safari O, Motlagh HA, De Girolamo P, Cristino L, Varricchio E, Paolucci M. Immunohistochemical Analysis of Intestinal and Central Nervous System Morphology in an Obese Animal Model (*Danio rerio*) Treated with 3,5-T2: A Possible Farm Management Practice? *Animals (Basel).* 2020 Jul 3;10(7):1131. doi: 10.3390/ani10071131.
  - ✓ Sateriale D, **Imperatore R**, Colicchio R, Pagliuca C, Varricchio E, Volpe MG, Salvatore P, Paolucci M, Pagliarulo C. Phytocompounds vs. Dental Plaque Bacteria: In vitro Effects of Myrtle and Pomegranate Polyphenolic Extracts Against Single-Species and Multispecies Oral Biofilms. *Front Microbiol.* 2020 Nov 5;11:592265. doi: 10.3389/fmicb.2020.592265.
  - ✓ Tunisi L, D'Angelo L, Fernández-Rilo AC, Forte N, Piscitelli F, **Imperatore R**, de Girolamo P, Di Marzo V, Cristino L. Orexin-A/Hypocretin-1 Controls the VTA-NAc Mesolimbic Pathway via Endocannabinoid-Mediated Disinhibition of Dopaminergic Neurons in Obese Mice. *Front Synaptic Neurosci.* 2021 Feb 4;13:622405. doi: 10.3389/fnsyn.2021.622405.

## CAPITOLI DI LIBRI

Cristino L, **Imperatore R**, Palomba L, Di Marzo V. The endocannabinoid system in leptin-driven changes of Orexinergic signalling under physiological and pathological conditions. *Endocannabinoids and Lipid Mediators in Brain Functions.* Springer, 2017; 1-26.

Cristino L, **Imperatore R**, Di Marzo V. Techniques for the Cellular and

Subcellular Localization of Endocannabinoid Receptors and Enzymes in the Mammalian Brain. *Cannabinoids and Their Receptors*. Elsevier Book. *Methods Enzymol.* 2017;593:61-98..

## PRESENTAZIONE A CONGRESSI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

**Imperatore R**, Busetto G, Ferrandino I, Di Marzo V, Cristino L. “Endocannabinoid and orexin-1 interactions in the hypothalamus: possible relevance to food-intake and sleep control” *Nuove Prospettive delle Neuroscienze: Le Ricerche dei Giovani Neuroriceratori Italiani*. Riunione Nazionale dei Dottorandi Sotto L’Egida della Società Italiana di Neuroscienze. Napoli. Venerdì 17 Aprile 2009. **Invited speaker**

**Imperatore R**, De Petrocellis L, Ligresti A, Schiano-Moriello A, De Nicola S, Finizio A, Herman Perez de la Ossa D, Gil Ma E, Torres A I, Di Marzo V, Cristino L. “Cellular rhodamine-loadednanoparticles uptake: an in vivo and in vitro study”. *Cajal Club International Symposium “Camillo Golgi and Modern Neuroscience”*. 29 settembre-1 ottobre 2009, Pavia

**Imperatore R**, De Petrocellis L, Ligresti A, Schiano-Moriello A, De Nicola S, Finizio A, Herman Perez de la Ossa D, Gil Ma E, Torres A I, Di Marzo V, Cristino L. “Cellular rhodamine-loadednanoparticles uptake: an in vivo and in vitro study” *XIII National Congress of the Italian Society for Neuroscience*. 2-5 ottobre 2009, Milan

**Imperatore R**, Ferrandino I, Longo A, Carotenuto G, De Nicola S, Vitale E, Cristino L. “Gold nanoparticles (AuNPs) in vivo and in vitro neuronal interaction”. *Riunione nazionale dottorandi e borsisti italiani in neuroscienze e materie affini*. Busto Arsizio 27-28 maggio 2010. **Invited speaker**.

**Imperatore R**, Iovine A, Di Nunzio A, Di Grazia M A, Di Marzo V, Cristino L. “Critical role of cannabinoids in behavioural circadian rhythms as sleep-wake and feeding” *New Perspectives in Neuroscience: Joint Meeting of Young Italian and Japanese neuroscientists*. Napoli, 21 settembre 2010

**Imperatore R**, Iovine A, Di Nunzio A, Ferrandino I, Petrosino S, Di Marzo V, Bentivoglio M, Cristino L. “Involvement of retinal projections to the lateral hypothalamus in light-mediated endocannabinoid synthesis: critical role of orexinergic and endocannabinoid systems in light-entrainable rhythms” *Gordon Research Conference on “Cannabinoid Function in the CNS”*. May 22, 2011 - May 27, 2011. Les Diablerets, Switzerland

**Imperatore R**, Iovine A, Di Nunzio A, Ferrandino I, Di Marzo V, Cristino L. “Retinohypothalamic projections to lh are involved in the light-mediated 2-ag endocannabinoid synthesis. critical role of orexinergic and endocannabinoid systems in light-entrainable rhythms”. *8th IBRO World Congress of Neuroscience*. July 14-18, 2011. Florence.

**Imperatore R**, Cristino L, Luongo L, Di Grazia M A, Boccella S, Petrosino S, Orlando P, Maione S, Di Marzo V. “Leptin-controlled orexin/endocannabinoid interactions in the mouse periaqueductal grey: role in the regulation of the descending antinociceptive pathway”. *SIF Convegno monotematico “I Cannabinoidi: dalla Biologia alla Clinica”*. 29-30 Settembre. Cittadella Universitaria di Monserrato, Università di Cagliari. **Invited speaker**

**Imperatore R**, Taschler U, Di Grazia M A, Cristino L, Di Marzo V. Genetic deletion of monoacylglycerol lipase alters endocannabinoid-retrograde signalling by presynaptic internalization of CB1 receptors: a morphological study in the hippocampus and cerebellum of mouse. *SIF Convegno Monotematico “Cannabinoidi: presente e futuro”*. 14-15 Giugno 2012. Università di Ferrara. **Invited speaker**

**Imperatore R**, Cristino L, Luongo L, Di Grazia M A, Boccella S, Petrosino S, Maione S, Di Marzo V. Leptin-controlled orexin/endocannabinoid interactions in the mouse periaqueductal grey: role in the regulation of the descending antinociceptive pathway. First joint Spanish-Italian meeting on cannabinoid research. 13<sup>a</sup> reunión anual sociedad española de investigación sobre cannabinoides. November 29–December 1, 2012. Madrid (Spain), **Invited speaker**

**Imperatore R**, Di Grazia MA, Petrosino S, Iovine A, Becker T, Di Spiezio A, Di Marzo V, Bentivoglio M, Cristino L. Orexin-endocannabinoid interaction is modulated by retinal innervation. XV Congresso della Società Italiana di Neuroscienze (S.I.N.S.), 3-5 Ottobre 2013, Roma, Italy.

**Imperatore R**, Palomba L, Morello G, Piscitelli F, Forte N, Di Costanzo A, Cristino L, Di Marzo V. Orexin, endocannabinoid and leptin interaction affects hypothalamic Tau phosphorylation. 5<sup>o</sup> Meeting Neapolitan Brain Group. 15 Dicembre 2016, Napoli. **Invited speaker**

**Imperatore R**, Annona G, Coccia E, Forte N, Leo R, Lucini C, Varricchio E, Paolucci M. Zebrafish: an attractive vertebrate model to study orexin and endocannabinoid morphological interaction in the brain. XI Congresso Nazionale Associazione Italiana Morfologi Veterinari (AMV). 25-26 maggio 2017, Roma. **Invited speaker**

**Imperatore R**, D'Angelo L, Annona G, Forte N, Tunisi L, Varricchio E, De Girolamo P, Di Marzo V, Cristino L, Paolucci M. Orexin and endocannabinoid morphological interactions in the brain of adult zebrafish. 6<sup>o</sup> Meeting Neapolitan Brain Group. 17 Dicembre 2017, Napoli. **Invited speaker**

**Imperatore R**, D'Angelo L, Safari O, Motlagh H A, Piscitelli F, De Girolamo P, Cristino L, Varricchio E, Di Marzo V, Paolucci M. Morphological and functional interaction between orexin and endocannabinoids in the brain of adult zebrafish. 64<sup>o</sup> convegno GEI (Società Italiana di Biologia dello Sviluppo e della Cellula). 11-14 Giugno 2018, L'Aquila. **Invited speaker**

**Imperatore R**, Coccia E, Tunisi L, Mavaro I, Safar O, Motlagh H A, Cristino L, Varricchio E, Paolucci M. Study of 3,5-diiodo-l-thyronine inflammatory role in obese zebrafish model. 65<sup>o</sup> convegno GEI (Società Italiana di Biologia dello Sviluppo e della Cellula)/38<sup>o</sup> congresso SII (Società Italiana di Istochimica). 24-27 Giugno 2019, Ancona. **Invited speaker**

## **PARTECIPAZIONE SU INVITO A CONFERENZE INTERNAZIONALI/NAZIONALI**

**Tipologia conferenza:** 65<sup>o</sup> convegno GEI (Società Italiana di Biologia dello Sviluppo e della Cellula)/38<sup>o</sup> congresso SII (Società Italiana di Istochimica)..

**Data di svolgimento:** 24-27 Giugno 2019

**Argomento/Contributo:** Study of 3,5-diiodo-l-thyronine inflammatory role in obese zebrafish model.

Invito ad esporre e discutere gli avanzamenti di un lavoro che per la prima volta propone uno studio morfologico degli effetti pro-infiammatori della 3,5-diiodo-l-thyronine nell'intestino e cervello di zebrafish, allo scopo di proporre quest'ultimo come sistema modello animale per studiare i possibili effetti avversi di una molecola ad oggi riconosciuta come possibile farmaco anti-obesità.

**Tipologia conferenza:** 64<sup>o</sup> Convegno GEI.

**Data di svolgimento:** 11-14 Giugno 2018

**Argomento/Contributo:** Morphological and functional interaction between orexin and endocannabinoids in the brain of adult zebrafish

Invito ad esporre e discutere gli avanzamenti di un lavoro che per la prima volta propone uno studio morfologico comparativo dell'interazione tra sistema orexinergico e sistema endocannabinoide nel sistema nervoso centrale di topo e zebrafish, allo scopo di proporre quest'ultimo come sistema modello animale per studiare il ruolo dell'interazione tra i due sistemi nel controllo di importanti funzioni fisiologiche quali feeding, omeostasi energetica e memoria.

**Tipologia conferenza:** 6° Meeting Neapolitan Brain Group.

**Data di svolgimento:** 17 Dicembre 2017

**Argomento/Contributo:** Orexin and endocannabinoid morphological interactions in the brain of adult zebrafish.

Invito ad esporre e discutere gli avanzamenti di un lavoro che per la prima volta propone uno studio morfologico comparativo dell'interazione tra sistema orexinergico e sistema endocannabinoide nel sistema nervoso centrale di topo e zebrafish, allo scopo di proporre quest'ultimo come sistema modello animale per studiare il ruolo dell'interazione tra i due sistemi nel controllo di importanti funzioni fisiologiche quali feeding, omeostasi energetica e memoria.

**Tipologia conferenza:** XI Congresso Nazionale Associazione Italiana Morfologi Veterinari (AMV)

**Data di svolgimento:** 25 e 26 maggio 2017.

**Argomento/Contributo:** Zebrafish: an attractive vertebrate model to study orexin and endocannabinoid morphological interaction in the brain.

Invito ad esporre e discutere gli avanzamenti di un lavoro che per la prima volta propone uno studio morfologico comparativo dell'interazione tra sistema orexinergico e sistema endocannabinoide nel sistema nervoso centrale di topo e zebrafish, allo scopo di proporre quest'ultimo come sistema modello animale per studiare il ruolo dell'interazione tra i due sistemi nel controllo di importanti funzioni fisiologiche quali feeding, omeostasi energetica e memoria.

**Tipologia conferenza:** 5° Meeting Neapolitan Brain Group.

**Data di svolgimento:** 15 Dicembre 2016

**Argomento/Contributo:** Orexin, endocannabinoid and leptin interaction affects hypothalamic Tau phosphorylation

Invito ad esporre e discutere gli avanzamenti di un lavoro che ha dimostrato per la prima volta una correlazione tra leptina, sistema orexinergico e sistema endocannabinoide nel controllo della plasticità sinaptica mediante regolazione della fosforilazione di Tau.

**Tipologia conferenza:** First joint Spanish-Italian meeting on cannabinoid research. 13ª reunión anual sociedad española de investigación sobre cannabinoides.

**Data di svolgimento:** November 29–December 1, 2012.

**Argomento/Contributo:** Leptin-controlled orexin/endocannabinoid interactions in the mouse periaqueductal grey: role in the regulation of the descending antinociceptive pathway.

Invito ad esporre e discutere gli avanzamenti di un lavoro che ha dimostrato per la prima volta una correlazione tra obesità e dolore, analizzando in particolare la regolazione della via discendente del dolore da parte dell'interazione tra i sistemi endocannabinoide ed orexinergico regolata dalla leptina.

**Tipologia conferenza:** SIF Convegno Monotematico "Cannabinoidi: presente e futuro".

**Data di svolgimento:** 14-15 Giugno 2012. A

**Argomento/Contributo:** Genetic deletion of monoacylglycerol lipase alters endocannabinoid retrograde signalling by presynaptic internalization of CB1 receptors: a morphological study in the hippocampus and cerebellum of mouse. Invito a discutere un lavoro originale che ha contribuito a svelare il ruolo essenziale degli endocannabinoidi nella regolazione della plasticità sinaptica a livello dei circuiti cerebrali coinvolti nelle funzioni emotive, quali ansia e depressione, individuando nei topi MAGLKO (topi mancanti dell'enzima degradante

l'endocannabinoide 2-AG, Monoacilglicerolo-lipase o MAGL) un modello di iperattività congenita del sistema endocannabinoide nei circuiti neuronali coinvolti nel controllo degli stati emotivi (principalmente corteccia prefrontale, amigdala e ippocampo). I dati ottenuti sono di particolare rilevanza per la comprensione degli effetti neurochimici di sovrastimolazione cronica del sistema endocannabinoide nei consumatori di cannabis ed individuano nel sistema endocannabinoide (in particolare nell'enzima degradante l'endocannabinoide 2-AG e nel recettore cannabinoide CB1) dei bersagli farmacologici per le terapie contro depressione e ansia.

**Tipologia conferenza:** SIF Convegno monotematico "I Cannabinoidi: dalla Biologia alla Clinica".

**Data di svolgimento:** 29-30 Settembre 2011

**Argomento/Contributo:** Leptin-controlled orexin/endocannabinoid interactions in the mouse periaqueductal grey: role in the regulation of the descending antinociceptive pathway.

Invito ad esporre e discutere un lavoro che dimostra per la prima volta correlazione tra obesità e dolore, analizzando in particolare la regolazione della via discendente del dolore da parte dell'interazione tra i sistemi endocannabinoide ed orexinergico regolata dalla leptina.

**Tipologia conferenza:** Riunione nazionale dottorandi e borsisti italiani in neuroscienze e materie affini.

**Data di svolgimento:** 27-28 maggio 2010

**Argomento/Contributo:** Gold nanoparticles (AuNPs) in vivo and in vitro neuronal interaction.

Invito ad esporre e discutere un lavoro che per la prima volta descriveva la dinamica di attraversamento della barriera emato-encefalica, di assorbimento e di tossicità di nuove nanoparticelle fornendo importanti informazioni utili per la progettazione di nanomateriali da interfacciare con strutture biologiche, quali appunto il sistema nervoso centrale.

**Tipologia conferenza:** Nuove Prospettive delle Neuroscienze: Le Ricerche dei Giovani Neuroricerchatori Italiani. Riunione Nazionale dei Dottorandi Sotto L'egida della Società Italiana di Neuroscienze.

**Data di svolgimento:** 17 Aprile 2009

**Argomento/Contributo:** Endocannabinoid and orexin-1 interactions in the hypothalamus: possible relevance to food-intake and sleep control.

Invito ad esporre e discutere un lavoro originale e reso interessante grazie alle possibili implicazioni cliniche dell'interazione tra i sistemi endocannabinoide ed orexinergico nel controllo dell'appetito e del sonno.

## ATTI DI CONGRESSI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

Ferrandino I, **Imperatore R**, Favorito R, Di Marzo V, Cristino L. "Immunocytochemical study on the endocannabinoid and orexin-1 interactions in the hypothalamus". European Journal of histochemistry, suppl. 1, Vol. 53, p. 21, 2009.

**Imperatore R**, Busetto G, Ferrandino I, Di Marzo V, Cristino L. "Endocannabinoid and orexin-1 interactions in the hypothalamus: possible relevance to food-intake and sleep control". National Meeting of PhD Students in Neuroscience "New Perspectives in Neuroscience: Research Results of Young Italian Neuroscientists", 2009.

**Imperatore R**, De Petrocellis L, Ligresti A, Schiano-Moriello A, De Nicola S, Finizio A, Herman Perez de la Ossa D, Gil Ma E, Torres A I, Di Marzo V, Cristino L. "Cellular rhodamine-loadednanoparticles uptake: an in vivo and in vitro study" Cajal Club International Symposium "Camillo Golgi and Modern Neuroscience", 29 settembre-1 ottobre 2009, Pavia pag. 78

Cristino L, Busetto G, **Imperatore R**, Petrosino S, Ferrandino I, Di Marzo V. "Interactions orexinergic interactions between endocannabinoids and orexinergic system as novel hypothalamic regulatory mechanisms". Cajal Club International Symposium "Camillo Golgi and Modern Neuroscience". 29 settembre-1 ottobre 2009, Pavia pag. 72

**Imperatore R**, De Petrocellis L, Ligresti A, Schiano-Moriello A, De Nicola S, Finizio A, Herman Perez de la Ossa D, Gil Ma E, Torres A I, Di Marzo V, Cristino L. "Cellular rhodamine-loaded nanoparticles uptake: an in vivo and in vitro study" XIII National Congress of the Italian Society for Neuroscience, 2-5 ottobre 2009, Milano pag. 150

Cristino L, **Imperatore R**, Ferrandino I, Di Marzo V. "Groundwork map of expression of the endocannabinoid system in the orexinergic circuitry of the mouse hypothalamus". XIII National Congress of the Italian Society for Neuroscience. 2-5 ottobre 2009, Milano pag. 167

Cristino L, Busetto G, **Imperatore R**, Petrosino S, Ferrandino I, Di Marzo V. "Interactions between endocannabinoids and orexinergic system as novel hypothalamic regulatory mechanisms" 39° annual meeting of Neuroscience SfN 2009

Cristino L, Busetto G, **Imperatore R**, Petrosino S, Ferrandino I, Di Marzo V. "CBI control of orexinergic neurons in the lateral hypothalamus shifts from inhibition to disinhibition in obese mice" ICRS 2010

Vitale E, **Imperatore R**, Ferrandino I, Luongo A, Carotenuto G, De Nicola S, Cristino L. "Crossing of BBB using gold nanoparticles (AuNPs)". 40° annual meeting of Neuroscience SfN 2010

Cristino L, **Imperatore R**, Iovine A, Ferrandino I, Di Marzo V. "Sleep and metabolism: endocannabinoids and orexin shared pathways in mouse hypothalamus" 40° annual meeting of Neuroscience SfN 2010 742.14/E9

**Imperatore R**, Iovine A, Di Nunzio A, Di Grazia M A, Di Marzo V, Cristino L. "Critical role of cannabinoids in behavioural circadian rhythms as sleep-wake and feeding" New Perspectives in Neuroscience: Joint Meeting of Young Italian and Japanese neuroscientists. Napoli, 21 settembre 2010 pag. 56

Favorito R, **Imperatore R**, Di Nunzio A, Di Grazia M A, Ferrandino I, Cristino L. "Endocannabinoids inhibit axotomy-induced excitotoxicity in a model of synaptic plasticità" New Perspectives in Neuroscience: Joint Meeting of Young Italian and Japanese neuroscientists. Napoli, 21 settembre 2010 pag. 66

**Imperatore R**, Iovine A, Di Nunzio A, Ferrandino I, Petrosino S, Di Marzo V, Bentivoglio M, Cristino L. "Involvement of retinal projections to the lateral hypothalamus in light-mediated endocannabinoid synthesis: critical role of orexinergic and endocannabinoid systems in light-entrainable rhythms" Gordon Research Conference on "Cannabinoid Function in the CNS". May 22, 2011 - May 27, 2011. Les Diablerets, Switzerland

**Imperatore R**, Ferrandino I, Favorito F, Zampi G, Di Nunzio A, Cristino L. "Neuroprotective role of Endocannabinoids in a model of axonal damage and regeneration". European Journal of histochemistry, suppl. 1, Vol. 55, p. 31, 2011.

Ferrandino I, **Imperatore R**, Zampi G, Favorito R, Di Nunzio A, Cristino L. "Ependymoglia spinal cord modification in a model of neuronal plasticity". European Journal of histochemistry, suppl. 1, Vol. 55, p. 30, 2011.

**Imperatore R**, Iovine A, Di Nunzio A, Ferrandino I, Di Marzo V, Cristino L. "Retinohypothalamic projections to lh are involved in the light-mediated 2-ag



endocannabinoid synthesis. critical role of orexinergic and endocannabinoid systems in light-entrainable rhythms". 8th IBRO World Congress of Neuroscience. July 14-18, 2011. Florence.

Cristino L, Luongo L, **Imperatore R**, Di Nunzio A, Boccella S, Petrosino S, Orlando P, Maione S, Di Marzo V. "Leptin-controlled orexin/endocannabinoid interactions in the mouse periaqueductal grey: role in the regulation of the descending antinociceptive pathway". 8th IBRO World Congress of Neuroscience. July 14-18, 2011. Florence.

Cristino L, **Imperatore R**, Iovine A, Ferrandino I, Di Grazia M A, Petrosino S, Di Marzo V, Bentivoglio M. "Retinal projections to the lateral hypothalamus are involved in the light-mediated endocannabinoid synthesis: orexin and 2-acylglycerol interaction in the light-entrainable rhythms". SfN November 12-16, 2011. Washington DC

**Imperatore R**, Cristino L, Luongo L, Di Grazia M A, Boccella S, Petrosino S, Orlando P, Maione S, Di Marzo V. "Leptin-controlled orexin/endocannabinoid interactions in the mouse periaqueductal grey: role in the regulation of the descending antinociceptive pathway". Oral presentation. SIF Convegno monotematico "I Cannabinoidi: dalla Biologia alla Clinica". 29-30 Settembre. Cittadella Universitaria di Monserrato, Università di Cagliari.

Cristino L, Palomba L, **Imperatore R**, Morello G, Silvestri C, Di Marzo V. Leptin deficiency increases TAU phosphorylation in the lateral hypothalamus by glycogen synthase kinase-3beta inactivation. Society for Neuroscience, 14-18 October 2012, New Orleans, U.S.A

**Imperatore R**, Taschler U, Di Grazia M A, Cristino L, Di Marzo V. Genetic deletion of monoacylglycerol lipase alters endocannabinoid-retrograde signalling by presynaptic internalization of CB1 receptors: a morphological study in the hippocampus and cerebellum of mouse. Oral presentation. SIF Convegno Monotematico "Cannabinoidi: presente e futuro". 14-15 Giugno 2012. Università di Ferrara.

**Imperatore R**, Cristino L, Luongo L, Di Grazia M A, Boccella S, Petrosino S, Maione S, Di Marzo V. Leptin-controlled orexin/endocannabinoid interactions in the mouse periaqueductal grey: role in the regulation of the descending antinociceptive pathway. Oral presentation. First joint Spanish-Italian meeting on cannabinoid research. 13<sup>a</sup> reunión anual sociedad española de investigación sobre cannabinoides. November 29–December 1, 2012. Madrid (Spain),

**Imperatore R**, Di Grazia MA, Petrosino S, Iovine A, Becker T, Di Spiezio A, Di Marzo V, Bentivoglio M, Cristino L. Orexin-endocannabinoid interaction is modulated by retinal innervation. XV Congresso della Società Italiana di Neuroscienze (S.I.N.S.), 3-5 Ottobre 2013, Roma, Italy.

Morello G, Di Spiezio A, Di Grazia MA, **Imperatore R**, Palomba L, Di Marzo V, Cristino L. Orexin/Endocannabinoid/Leptin interaction affects Hypothalamic Tau phosphorylation by Glicogen Synthase Kinase-3beta activation. XV Congresso della Società Italiana di Neuroscienze (S.I.N.S.), 3-5 Ottobre 2013, Roma, Italy.

Di Spiezio A, Morello G, **Imperatore R**, Palomba L, Cristino L, Di Marzo V. OX-A-induced trafficking of CB1 receptor for CB1/Orexin-A receptor heterodimers in the neurons of arcuate nucleus. XV Congresso della Società Italiana di Neuroscienze (S.I.N.S.), 3-5 Ottobre 2013, Roma, Italy.

Palomba L, Silvestri C, Di Spiezio A, Morello G, **Imperatore R**, Cristino L, Di Marzo V. The role of functional interactions between Leptin, Endocannabinoids and Orexin-A signaling in radical Oxygen species-mediated toxicity in hypothalamic neurons. XV Congresso della Società Italiana di Neuroscienze (S.I.N.S.), 3-5

Ottobre 2013, Roma, Italy.

Cristino L, Luongo L, Boccella S, Becker T, **Imperatore R**, Di Grazia MA, Petrosino S, Busetto G, Maione S, Di Marzo V. Leptin-controlled orexin/endocannabinoid interaction in the periaqueductal gray of mice affects nociception more during obesity. XV Congresso della Società Italiana di Neuroscienze (S.I.N.S.), 3-5 Ottobre 2013, Roma, Italy.

Morello G, **Imperatore R**, Piscitelli F, Sarnataro D, Palomba L, De Petrocellis L, Cristino L, Di Marzo V. Orexin-A enhances 2-AG biosynthesis via CB1R/OX-1R heteromers in the neurons of the mouse hypothalamic arcuate nucleus. 24th Annual International Cannabinoid Research Society (ICRS), 28 Giugno-3 Luglio 2014, Baveno (VB), Italy.

Cristino L, Morello G, **Imperatore R**, Piscitelli F, Palomba L, Di Marzo V. Orexin/Endocannabinoid/Leptin interaction affects Hypothalamic Tau phosphorylation by Glicogen Synthase Kinase-3beta activation. 24th Annual International Cannabinoid Research Society (ICRS), 28 Giugno-3 Luglio 2014, Baveno (VB), Italy.

Morello G, **Imperatore R**, Palomba L, Buono L, Finelli C, Piscitelli F, Labruna G, Pasanisi F, Sacchetti L, Orlando P, Di Marzo V, Cristino L. Orexin-A represses satiety-inducing POMC neurons and contributes to obesity via stimulation of endocannabinoid signaling. Gordon Research Conference on "Cannabinoid Function in the CNS: From Molecules to Disease Mechanisms". May 24, 2015 - May 29, 2015. Renaissance Tuscany Il Ciocco

Cristino L, **Imperatore R**, Piscitelli F, Morello G, Orlando P, Palomba L, Di Marzo V. Orexin/endocannabinoid/leptin interaction affects hypothalamic tau phosphorylation by glycogen synthase kinase-3beta activation. 10th FENS Forum of Neuroscience. 2-6 Luglio 2016, Copenhagen, Danimarca.

**Imperatore R**, Annona G, Coccia E, Forte N, Leo R, Lucini C, Varricchio E, Paolucci M. Zebrafish: an attractive vertebrate model to study orexin and endocannabinoid morphological interaction in the brain. XI Congresso Nazionale Associazione Italiana Morfologi Veterinari (AMV). 25-26 maggio 2017, Roma.

Tunisi L, **Imperatore R**, Forte N, Leo R, D'Angelo L, De Girolamo P, Cristino L. Traffico e rilascio di orexina-a aumentano nell'area tegmentale ventrale del cervello dei topi obesi. XI Congresso Nazionale Associazione Italiana Morfologi Veterinari (AMV). 25-26 maggio 2017, Roma.

**Imperatore R**, Coccia E, Paolucci M. The zebrafish as a model to study the role of 3,5-diiodo-L-thyronine at peripheral and central level. 7° Meeting Neapolitan Brain Group. 14 Dicembre 2018, Napoli.

## **PREMI E RICONOSCIMENTI SCIENTIFICI**

Dicembre 2016: Ottenuto Finanziamento annuale individuale delle attività base di ricerca

Luglio 2016. Ottenuto fellowship per partecipare al Cajal Course 2016- Neuronal Cell Biology - Cytoskeleton and Trafficking. Bordeaux Neurocampus, France.

3 ottobre 2015. Premio IBRO KEMALI SCHOOL "Cannabinoid function in synapses, circuits and brain: from molecules to disease mechanisms". Brain Allen Project award Assegnato da IBRO KEMALI SCHOOL/Allen Institute Committee. Presentazione del migliore progetto scientifico nell'ambito della Scuola

Internazionale IBRO-Kemali in Neuroscienze.

Ottobre 2013. Financial Grant al XV Congresso della Società Italiana di Neuroscienze (S.I.N.S.) Assegnato da SINS/FENS. Il lavoro dal titolo "Orexin/endocannabinoid interaction is modulated by retinal innervation" è stato selezionato come miglior Abstract per la novità e complessità dell'argomento. Lo studio sottolinea l'importante interazione tra Sistema endocannabinoide ed orexinergico nel controllo del ciclo sonno/veglia.

27 Maggio 2011. Financial Grant alla Gordon Research Conference on "Cannabinoid Function in the CNS" Assegnato dal Gordon Research Committee. Lo studio dal titolo "Involvement of retinal projections to the lateral hypothalamus in light-mediated endocannabinoid synthesis: critical role of orexinergic and endocannabinoid systems in light-entrainable rhythms" è stato selezionato come migliore abstract nell'ambito di nuove funzioni dei cannabinoidi nel Sistema nervoso centrale. Questo studio sottolinea l'importante interazione tra Sistema endocannabinoide ed orexinergico nel controllo del ciclo sonno/veglia.

5 Ottobre 2009. Financial Grant al XIII National Congress of the Italian Society for Neuroscience Assegnato da: SINS (Società Italiana di Neuroscienze). Lo studio dal titolo "Cellular rhodamine-loaded nanoparticles uptake: an in vivo and in vitro study" è stato selezionato come migliore abstract grazie alla presentazione di un lavoro originale e importante in vista delle future prospettive di utilizzo delle nanoparticelle nell'uso clinico.

## **PARTECIPAZIONE A PROGETTO SCIENTIFICO**

Componente dell'Unità di Ricerca del progetto di ricerca di rilevante interesse nazionale (PRIN) ed esecuzione esperimenti di immunomicroscopia elettronica e confocale su linee cellulari di mammifero

Titolo progetto "Modulazione dei recettori purinergici e dell'interazione linfociti T/glia/neurone in un modello murino di dolore neuropatico dopo somministrazione sistemica di cellule staminali mesenchimali umane: studio morfo-funzionale avanzato mediante tecniche di tracking cellulare in vivo"

Ente/Istituzione finanziatrice: MIUR/CNR

Importo totale finanziamento: 450.000

Importo finanziamento per Unità Operativa: 78.000 euro

Nominativo coordinatore del progetto: Prof. Sabatino Maione Riferimenti n. protocollo: 200928EEX4\_003 data: 30/06/2011 Periodo di attività dal: 10/10/2011 al: 17/10/2013

Finalità del progetto: Studio morfologico mediante microscopia elettronica e confocale della riorganizzazione citoarchitettica della corteccia prefrontale di topo in seguito alla somministrazione sistemica di cellule staminali mesenchimali umane in un modello murino di dolore neuropatico in vivo.

Risultati ottenuti: Pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali peer reviewed; comunicazioni e presentazioni abstracts a congressi nazionali ed internazionali.

## **SUPERVISIONE DI TESI DI LAUREA**

- Effetto della leptina sul traffico e rilascio dell'orexina/ipocretina nell'area ventrale tegmentale di topo. 2017-2018
- Potenziale ruolo fisiologico di Nesfatin-1 nella regolazione delle funzioni dei follicoli ovarici di suino. Anno accademico 2017-2018
- Effetto di diete arricchite con oli vegetali sull'infiammazione in Rainbow Trout *Oncorhynchus mykiss*. Anno accademico 2017-2018
- Effetto di diete arricchite con oli vegetali sul sistema orexinergico in Rainbow Trout *Oncorhynchus mykiss*. Anno accademico 2017-2018
- I polifenoli: modulatori dell'infiammazione intestinale indotta dall'alimentazione

- nello zebrafish (danio rerio). Anno accademico 2018-2019
- Obesità e neurogenesi: interazione tra sistema Orexinergico ed Endocannabinoide nell'ippocampo di topi obesi. Anno accademico 2018-2019
  - Utilizzo dello zebrafish come modello animale per lo studio del ruolo di 3,5-T2 nell'infiammazione. Anno accademico 2018-2019
  - Mappatura dell'interazione tra orexina ed endocannabinoidi nel cervello di topo obeso. Anno accademico 2018-2019
  - Alimentazione ed acquacoltura: effetti del Ferro sulle caratteristiche delle cellule del sangue di Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*). Anno accademico 2018-2019

#### **ATTIVITA' EDITORIALE E DI REFERAGGIO**

- Guest Editor per la Special Issue "Feed Additives in Health and Immunity of Fish" sulla rivista *Animals*.
- Effettuata attività di Referaggio per le seguenti riviste scientifiche: *International Journal of Molecular Sciences*, *Chemosphere*, *Molecules*, *The European Zoological Journal*, *Pharmaceutics*, *Pharmaceuticals*, *Marine Drugs*, *Brain Research*, *Applied Sciences*, *Aquaculture Research*, *Scientific Reports*, *Nanomaterials*, *Animals*, *Biomedicines*, *European Journal of Histochemistry*, *Antibiotics*.

**La sottoscritta consapevole della responsabilità penale prevista, dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate dichiara che quanto contenuto nel Curriculum Vitae et Studiorum corrisponde a verità.**

**Autorizzo il trattamento e la comunicazione dei dati personali ai sensi dell'Art. 7 del D.Lgs. n. 196/2003**

**Benevento, 18 Gennaio 2021**