

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **MIRIAM SCIACCALUGA**
Indirizzo
Telefono
Fax
E-mail **miriam.sciaccaluga@unipg.it**
Nazionalità italiana
Data di nascita 10/05/1974

ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE a Professore di Seconda Fascia, di cui all'articolo 16 della L. 240/2010, conseguita in data 18/11/2020 per il settore concorsuale 05/D1, Settore scientifico disciplinare **BIO-09 FISILOGIA**. (ASN 2018/2020, Quinto Quadrimestre, Scadenza 18/11/2029).

ESPERIENZA LAVORATIVA
(ATTIVITÀ DI RICERCA)

- Date (da – a) 1/02/2023 – in corso
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Fondazione Malattie Rare Mauro Baschirotto BIRD Onlus, Via B.Bizio,1 - Costozza 36023 Longare (VI)
- Tipo di azienda o settore In convenzione con il Dip.to di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia
- Tipo di impiego Borsa di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità Attività di ricerca presso i laboratori di Neurologia Sperimentale del Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia, per il progetto “Electrophysiological investigation of the synaptic mechanisms underlying neuronal hyperexcitability and neurodegeneration in mouse models of Lafora's disease”. Supervisore Prof.ssa Cinzia Costa. L'attività di ricerca, svolta nei laboratori di Neurologia Sperimentale, riguarda primariamente lo studio della trasmissione e plasticità sinaptica neuronale in fettine cerebrali ippocampali e corticostriatali in modelli murini di malattia di Lafora, attraverso metodiche elettrofisiologiche (patch clamp e registrazioni extracellulari).

- Date (da – a) 1/02/2022 – 31/01/2023
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Dip.to di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, p.le Severi 1/8, 06132 Perugia
- Tipo di azienda o settore Università
- Tipo di impiego Assegnista di ricerca ai sensi dell'art. 22 L. 240/2010

- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a) 1/02/2020 – 31/01/2022
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro Dip.to di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, p.le Severi 1/8, 06132 Perugia
 - Tipo di azienda o settore Università
 - Tipo di impiego **Assegnista di ricerca ai sensi dell'art. 22 L. 240/2010**
- Principali mansioni e responsabilità
 - Attività di ricerca presso i laboratori di neurofisiologia del Dipartimento di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia, per il progetto "Effetto di antagonisti non competitivi del recettore AMPA sulla soglia epilettogena e sulla plasticità sinaptica in un modello di amiloidosi cerebrale". Responsabile Scientifico **Prof.ssa Cinzia Costa**. L'attività di ricerca, svolta nei laboratori di neurofisiologia, riguarda primariamente lo studio della trasmissione e plasticità sinaptica neuronale in fettine cerebrali di ippocampo in modelli di amiloidosi, attraverso metodiche elettrofisiologiche (patch clamp e registrazioni extracellulari).
- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a) 15/01/2018 – 14/01/2020
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro Dip.to di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, P.le Severi 1/8, 06132 Perugia
 - Tipo di azienda o settore Università
 - Tipo di impiego **Assegnista di ricerca ai sensi dell'art. L. 22 240/2010**
- Principali mansioni e responsabilità
 - Attività di ricerca in collaborazione con il prof. Paolo Calabresi per il progetto "Effetto del trattamento con forme aggregate di alfa-sinucleina sulla trasmissione sinaptica striatale e sul comportamento motorio nel ratto". L'attività di ricerca, svolta nei laboratori di neurofisiologia, riguarda primariamente lo studio della trasmissione e plasticità sinaptica neuronale in fettine cerebrali di ippocampo e nucleo striato di roditore, in diversi modelli sperimentali di malattie neurodegenerative (malattia di Parkinson, autismo, epilessia, ischemia, sclerosi multipla, amiloidosi), attraverso metodiche elettrofisiologiche (patch clamp e registrazioni extracellulari) e con approcci innovativi che combinano tecniche elettrofisiologiche con tecniche di imaging e di analisi istologica (immunofluorescenza) e molecolare.
- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a) 01/05/2012 – 31/12/2017
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed, via Atinense, 18 Pozzilli, Isernia
 - Tipo di azienda o settore IRCCS
 - Tipo di impiego **Borsa di Studio post-dottorato**
- Principali mansioni e responsabilità
 - Attività di ricerca per il progetto "Basi genetiche e meccanismi molecolari, recettoriali e immunitari delle malattie demielinizzanti, degenerative e proliferative del Sistema Nervoso". L'attività di ricerca è stata svolta presso i laboratori della Prof.ssa Cristina Limatola e del Prof. Sergio Fucile del Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia V. Erspamer, Università La Sapienza, Roma e si è incentrata sullo studio delle proprietà funzionali di recettori nicotinici per l'acetilcolina (neuronali e muscolari) e recettori per il glutammato, tramite tecniche di patch-clamp, di imaging del calcio e calcolo del calcio frazionale (Pf: misura della corrente portata dai soli ioni calcio attraverso recettori permeabili a Ca²⁺, Na⁺ e K⁺ ottenuta coniugando tecniche di patch clamp e calcio immagine) su linee cellulari, cellule trasfettate, colture primarie neuronali e muscolari e fettine di tessuto cerebrale di roditore.
- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a) 02/05/2011 – 30/04/2012
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro Dip.to di Biologia Cellulare e Molecolare, sez. di Fisiologia e Biofisica, Università degli Studi di Perugia, via Pascoli 1, 06132 Perugia
 - Tipo di azienda o settore Regione Umbria e Università
 - Tipo di impiego **Ricercatore a progetto**

- Principali mansioni e responsabilità

Responsabile del progetto (PI) “Analisi di meccanismi molecolari coinvolti nelle capacità invasive di cellule di glioblastoma come base per un approccio farmacologico mirato: interazione fra recettori per fattori di crescita anormalmente espressi e agenti pro migratori prodotti dal tessuto normale invasivo” finanziato dalla Regione Umbria – bando POR UMBRIA FSE 2007-2013, UM 11023G001- ammesso al finanziamento per euro 14400,00. L’attività di ricerca è stata svolta presso il Dip.to di Biologia Cellulare e Molecolare, sez. di Fisiologia e Biofisica dell’Università degli Studi di Perugia, diretto dal prof. Fabio Franciolini, in collaborazione con il gruppo della prof.ssa Cristina Limatola, Dipartimento di Fisiologia Umana e Farmacologia V. Erspamer dell’Università La Sapienza di Roma. L’attività di ricerca si è incentrata sull’indagine di una possibile cooperazione funzionale fra l’attività di recettori tirosin-chinasici anormalmente espressi in cellule di glioblastoma (linee cellulari umane e murine e cellule primarie provenienti da campioni biopsici umani) e l’asse CXCL12/CXCR4, nella determinazione e modulazione dell’attecchimento migratorio di queste cellule.

- Date (da – a) 2007 - 2011
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia V.Erspamer, pz.le Aldo Moro, 5 - 00185 Roma

- Tipo di azienda o settore Università
- Tipo di impiego **Collab. coord. e continuativa art.47 DPR 917/86/ASSEGNI DI RICERCA**
- Principali mansioni e responsabilità Attività di ricerca per il progetto “Studio degli effetti modulatori delle chemochine in cellule di glioma umano”. L’attività di ricerca è stata svolta presso i laboratori della prof.ssa Cristina Limatola, Dipartimento di Fisiologia Umana e Farmacologia V. Erspamer dell’Università La Sapienza di Roma. Durante questo periodo ho avuto un ruolo chiave nella pianificazione della ricerca, ma anche nella preparazione di colture cellulari da biopsie umane e nella loro caratterizzazione per l’espressione e l’attività di recettori per chemochine e per fattori di crescita e di canali ionici coinvolti nel comportamento proliferativo e migratorio di queste cellule.

- Date (da – a) 2004 – 2006
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Biologia Cellulare e Ambientale, Sez. di Biologia Cellulare e Molecolare, Università degli Studi di Perugia, via Pascoli 1, 06132 Perugia

- Tipo di azienda o settore Università
- Tipo di impiego **Dottorato con borsa - XIX ciclo (BIO/09)**
- Principali mansioni e responsabilità Attività di ricerca "Studio di vie di trasduzione del segnale alterate in cellule di glioblastoma umano, come possibile bersaglio per un approccio farmacologico mirato ". L’attività di ricerca ha riguardato lo studio di canali ionici anormalmente espressi e di vie di segnalazione alterate che influenzano la proliferazione in cellule di glioblastoma umano come possibile bersaglio per un’azione farmacologica selettiva. Coordinatore: prof. Fabio Franciolini, Relatori: Prof.ssa Gigliola Zucconi Grassi, Dott.ssa Emilia Castigli.

ESPERIENZA LAVORATIVA (ATTIVITÀ DIDATTICA)

- Date (da – a) AA 2021/2022 – in corso
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Dip.to di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, P.le Severi 1/8, 06132 Perugia
- Tipo di azienda o settore Università
- Tipo di impiego Docente titolare del modulo di **Fisiologia dei Sistemi** (7CFU) nell’ambito dell’Insegnamento di **Fisiologia Umana (SSD BIO/09)** del C.d.L. in Scienze Motorie e Sportive dell’Università degli Studi di Perugia.
- Principali mansioni e responsabilità Attività didattica (lezioni frontali, ricevimento studenti e partecipazione alle commissioni d’esame) per il modulo di Fisiologia dei Sistemi (7 CFU) nell’ambito dell’Insegnamento di Fisiologia Umana (SSD **BIO/09**) del C.d.L. in Scienze Motorie e Sportive dell’Università degli Studi di Perugia.

<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego 	<p>AA 2020/2021 – in corso</p> <p>Dip.to di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, P.le Severi 1/8, 06132 Perugia</p> <p>Università</p> <p>Docente titolare del modulo di Fisiologia (5 CFU) nell'ambito dell'Insegnamento di Diagnostica Molecolare in Neuropatologia / Molecular Diagnostic in Neuropathology del C.d.L. in Scienze Biotecnologiche, Mediche, Veterinarie e Forensi / Master's Degree in Medical Veterinary or Forensic Biotechnological Science, modulo di Fisiologia (SSD BIO/09), dell'Università degli Studi di Perugia.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Attività didattica (lezioni frontali, esercitazioni, ricevimento studenti e partecipazione alle commissioni d'esame) per il modulo di Fisiologia (5 CFU) nell'ambito dell'Insegnamento di Diagnostica Molecolare in Neuropatologia / Molecular Diagnostic in Neuropathology del C.d.L. in Scienze Biotecnologiche, Mediche, Veterinarie e Forensi / Master's Degree in Medical Veterinary or Forensic Biotechnological Science, modulo di Fisiologia (SSD BIO/09), dell'Università degli Studi di Perugia.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego 	<p>05/03/2020 – in corso</p> <p>Dip.to di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, P.le Severi 1/8, 06132 Perugia</p> <p>Università</p> <p>Partecipazione alle commissioni d'esame</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Partecipazione, in qualità di Culture della Materia in Fisiologia Umana / Fisiologia, alle commissioni d'esame dell'insegnamento di Fisiologia Umana del C.d.L. in Scienze Motorie dell'Università degli Studi di Perugia (titolare prof. Alessandro Tozzi)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego 	<p>AA 2019 - 2020</p> <p>Dip.to di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, P.le Severi 1/8, 06132 Perugia</p> <p>Università</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Didattica integrativa in qualità di Culture della materia in Fisiologia Umana / Fisiologia</p> <p>Svolgimento di moduli di didattica integrativa, assistente alla didattica per le esercitazioni pratiche in laboratorio e partecipazione alle commissioni d'esame per Fisiologia nell'ambito dell'Insegnamento di Diagnostica Molecolare in Neuropatologia / Molecular Diagnostic in Neuropathology del C.d.L. in Scienze Biotecnologiche, Mediche, Veterinarie e Forensi / Master's Degree in Medical Veterinary or Forensic Biotechnological Science, modulo di Fisiologia (SSD BIO/09), dell'Università degli Studi di Perugia (titolari: Dott.ssa Cinzia Costa, prof. Alessandro Tozzi)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego 	<p>2018 - 2019</p> <p>Dip.to di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, P.le Severi 1/8, 06132 Perugia</p> <p>Università</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Didattica integrativa Dottorato in Neuroscienze (XXXIV Ciclo)</p> <p>Attività didattica integrativa per il corso di Dottorato in Neuroscienze (XXXIV Ciclo) dell'Università degli Studi di Perugia, mediante discussioni con gli studenti di Dottorato ed esercitazioni pratiche (coordinatore: prof. Paolo Calabresi)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego 	<p>2003 - 2012</p> <p>Dipartimento di Biologia Cellulare e Molecolare, sezione di Fisiologia e Biofisica, Università degli Studi di Perugia, via Pascoli 1, 06132 Perugia e Dip.to di Medicina e Chirurgia Università degli Studi di Perugia, P.le Severi 1/8, 06132 Perugia</p> <p>Università</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Tutor per l'attività di ricerca di tesisti</p>

- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a) 2006 – 2007
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Biologia Cellulare e Ambientale, Sez. di Biologia Cellulare e Molecolare, Università degli Studi di Perugia, via Pascoli 1, 06132 Perugia
 - Tipo di azienda o settore Università
 - Tipo di impiego **Assistenza alla didattica**
- Principali mansioni e responsabilità Assistenza alla didattica per l'insegnamento di Genetica Molecolare del corso di Laurea Triennale in Biotecnologie, Università di Perugia.

- Date (da – a) AA 2002 - 2003
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Perugia, via Pascoli 1, 06132 Perugia
- Tipo di azienda o settore Università
- Tipo di impiego **Assistenza alla didattica / tutoraggio**
- Principali mansioni e responsabilità Assistenza alla didattica / tutoraggio per il Laboratorio Integrativo di Biologia Sperimentale del Corso di Laurea Triennale Interfacoltà in Biotecnologie, presso l'Università degli Studi di Perugia; per il Laboratorio di Biologia Sperimentale II del Corso di Laurea in Scienze Biologiche dell'Università degli Studi di Perugia e per il Laboratorio di Biologia Sperimentale II del Corso di Laurea in Scienze Biologiche dell'Università degli Studi di Perugia.

- Date (da – a) AA 2001 - 2002
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Perugia, via Pascoli 1, 06132 Perugia
- Tipo di azienda o settore Università
- Tipo di impiego **Assistenza alla didattica / tutoraggio**
- Principali mansioni e responsabilità Assistenza alla didattica / tutoraggio per il Laboratorio di Biologia Sperimentale II del Corso di Laurea in Scienze Biologiche dell'Università degli Studi di Perugia

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 18/11/2020 – in corso
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio **Abilitazione Scientifica Nazionale** a Professore di Seconda Fascia, di cui all'articolo 16 della L. 240/2010, conseguita per il settore concorsuale 05/D1, Settore scientifico disciplinare **BIO-09 FISIOLOGIA**. (ASN 2018/2020, Quinto Quadrimestre, Scadenza 18/11/2029).
- Qualifica conseguita **Abilitato a Professore di Seconda Fascia** per il settore concorsuale 05/D1, Settore scientifico disciplinare **BIO-09 FISIOLOGIA** fino al 18/11/2029.

- Date (da – a) 2019 – in corso
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Dip.to di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, P.le Severi 1/8, 06132 Perugia

<ul style="list-style-type: none"> • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio 	<p>Qualifica di Cultore della Materia Fisiologia Umana / Fisiologia ai sensi dell'art. 3 del "Regolamento di Ateneo dei Cultori della materia", emanato dall'Ateneo di Perugia in data 4 luglio 2018, relativamente agli insegnamenti di Diagnostica Molecolare in Neuropatologia / Molecular Diagnostic in Neuropathology del C.d.L. in Scienze Biotecnologiche, Mediche, Veterinarie e Forensi / Master's Degree in Medical Veterinary or Forensic Biotechnological, e di Fisiologia Umana del C.d.L in Scienze Motorie dell'Università degli Studi di Perugia e per il SSD BIO/09</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita 	<p>Cultore della Materia Fisiologia (BIO/09)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>2009 – in corso</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>Centro Ricerca Preclinica, Università degli Studi di Perugia</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio 	<p>Abilitazione alla manipolazione di animali da laboratorio e al lavoro in vivo presso stabulari centralizzati (in applicazione del D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81), come da attestato rilasciato in data 16 luglio 2009 e firmato dal Responsabile dell'Ufficio Supporto Amministrativo Prevenzione e Protezione dell'Università di Perugia, dott.ssa Lucia Pampanella.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita 	<p>Abilitazione alla manipolazione e sperimentazione animale</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>15/02/2007</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>Dipartimento di Biologia Cellulare e Ambientale, Sez. di Biologia Cellulare e Molecolare, Università degli Studi di Perugia, via Pascoli 1, 06132 Perugia</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio 	<p>Titolo di Dottore di Ricerca in "Biologia ed Ecologia" (BIO/09, XIX ciclo), conseguito presso l'Università di Perugia (Dipartimento di Biologia Cellulare e Ambientale) in data 15/02/2007 discutendo la tesi: "Meccanismi di trasduzione alterati in cellule di glioblastoma: potenziali bersagli farmacologici".</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita 	<p>Dottore di Ricerca (BIO/09)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>29/10/2001</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>Dipartimento di Biologia Cellulare e Ambientale, Sez. di Biologia Cellulare e Molecolare, Università degli Studi di Perugia, via Pascoli 1, 06132 Perugia</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio 	<p>Laurea in Scienze Biologiche (Vecchio Ordinamento), indirizzo Biomolecolare ("Biochimica e Biofisica delle Macromolecole biologiche"), conseguita in data 29/10/2001 presso l'Università degli Studi di Perugia, discutendo la Tesi sperimentale: "Regolazioni multiple alla base del comportamento differenziativo e gliotico della linea GL-15" (relatore: Dott.ssa Emilia Castigli) con la votazione 110/110 e lode.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita 	<p>Dottore in Scienze Biologiche</p>

**CAPACITÀ E COMPETENZE
PERSONALI**

MADRELINGUA ITALIANA

ALTRE LINGUE

INGLESE

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

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Ottime capacità relazionali acquisite in ambienti culturali eterogenei in occasione di esperienze lavorative e di formazione, di collaborazioni con colleghi italiani e stranieri e durante la partecipazione a congressi scientifici nazionali e internazionali. Consolidata attitudine al lavoro di gruppo. buone capacità di inserimento e adattamento in nuovi ambienti

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Consolidata attitudine al lavoro di gruppo; capacità di lavorare efficientemente sia in modo indipendente che in collaborazione; abilità nell'organizzazione del lavoro e dello studio.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE SCIENTIFICHE

ELETTROFISIOLOGIA: tecniche di Patch Clamp (su colture cellulari, cellule dissociate in acuto, cellule trasfettate, cellule primarie o fettine di tessuto cerebrale) e di registrazione extracellulare.

MICROSCOPIA A FLUORESCENZA: Calcium imaging; misura del calcio frazionale (Pf: misura della corrente portata dai soli ioni calcio attraverso recettori permeabili a Ca^{2+} , Na^+ e K^+ quali recettori nicotinici e recettori del glutammato, ottenuta coniugando tecniche di patch clamp e calcio immagine); acquisizione di immagini e processamento attraverso software specializzati.

COLTURE CELLULARI: manipolazione di campioni in condizioni di sterilità; mantenimento linee cellulari da mammifero (GL15, U251, U87MG, GH4C1, HEK, COS, HeLa, PC12, C2C12); preparazione di colture tumorali primarie umane (glioma) da materiale biotico, preparazione di colture primarie neuronali murine (corteccia, ippocampo, mesencefalo); tecniche di trasfezione.

BIOLOGIA CELLULARE: Immunofluorescenza; Immunocitochimica; saggi di proliferazione e vitalità/morte cellulare quali: saggio MTT, analisi del ciclo cellulare tramite PI staining e citometria a flusso, incorporazione di 3H -timidina, DAPI staining, saggi ELISA per la determinazione di nucleosomi citoplasmatici; saggi di chemotassi di migrazione cellulare (wound healing assay, transwell migration assay, Boyden chamber assay).

TECNICHE IN VIVO SU ANIMALI DA LABORATORIO: manipolazione e contenzione di piccoli roditori (topi, ratti); somministrazione farmaci (intraperitoneale, intracerebrale); dosaggio di composti ex vivo; chirurgia stereotassica; dissezione di organi; conservazione dei tessuti; estrazione di aree cerebrali da animali da laboratorio; preparazione di fettine di cervello per registrazioni elettrofisiologiche; generazione di modelli sperimentali di malattie neurodegenerative in roditori; esecuzione e analisi di test comportamentali di tipo motorio, cognitivo e procedurale (stepping test, grid test, rotarod, open field test, hole board test, valutazione delle discinesie).

BIOLOGIA MOLECOLARE: Elettroforesi e SDS-Page; Western Blot; ECL; estrazione e purificazione di acidi nucleici; quantificazione di acidi nucleici mediante tecniche spettrofotometriche; amplificazione plasmidica; saggi ELISA.

BIOCHIMICA: Dosaggio proteico (Bradford assay); subfrazionamento cellulare; saggio MTT per l'attività mitocondriale cellulare; fosforilazione proteica in-vitro e tecniche cromatografiche per la purificazione di proteine fosforilate (ultrafiltrazione rapida, immunoprecipitazione); scintillazione in fase liquida per la quantificazione di proteine fosforilate; Coomassie e silver staining; autoradiografia di gel elettroforetici; trasferimento di proteine su membrane PVDF per sequenziamento; isolamento peptidi per spettrometria di massa; idrolisi enzimatica; TLC.

CAPACITÀ E COMPETENZE
INFORMATICHE

Buona conoscenza dei sistemi operativi Microsoft Windows™ e macOS. Buona conoscenza del pacchetto Microsoft Office (Word™, Excel™, PowerPoint™).

Conoscenza ed utilizzo di software di elaborazione delle immagini: Corel Draw, Photoshop, ImageJ, Metaimaging, Metafluor, Metamorph;

Conoscenza ed utilizzo di software di elaborazione e di analisi dati: Origin, Sigmaplot, GraphPad Prism, Clampex, Clampfit.

PARTECIPAZIONE O DIREZIONE
PROGETTI DI RICERCA

Vincitrice e Co-PI con la prof.ssa Cinzia Costa del Bando Internazionale dell'Associazione Malattie Rare Mauro Baschirotto XI EDITION per il progetto dal titolo: "Gene therapy for the treatment of Lafora Disease". Collaboratori: Prof. Jose M Serratos Fernandez e dr. Marina Sánchez Garcia, Institute for Research in Biomedicine (IRB Barcelona) Barcelona, Spain; Dott. Paolo Prontera medico genetista ed esperto in neurogenetica del Servizio di Genetica dell'Azienda Ospedaliera di Perugia.

Co-PI con la prof.ssa Cinzia Costa per il progetto dal titolo: "Electrophysiological investigation of the synaptic mechanisms underlying neuronal hyperexcitability and neurodegeneration in mouse models of Lafora's disease" finanziato dalla Fondazione Malattie rare Mauro Baschirotto. Collaboratori: Prof. Jose M Serratos Fernandez, dr. Marina Sánchez Garcia, Institute for Research in Biomedicine (IRB Barcelona) Barcelona, Spain

Co-PI con la prof.ssa Cinzia Costa per il progetto dal titolo: "Effects of the non-competitive AMPA receptor antagonist on the epileptic threshold and synaptic plasticity in a model of Alzheimer's Disease" finanziato dal Fondo Ricerca di Base 2020 del Dip.to di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia.

Partecipante al progetto di ricerca pre-clinica Fresco (Fresco Research Grant) 2019 dal titolo: Early mechanisms leading to striatal synaptic dysfunction and behavioral alterations induced by alphasynuclein. (prot. n° 532/20 del 12/2/2020). PI: Prof. Paolo Calabresi
20-02-2020

Partecipante al progetto NIH (National Institute of Health) Grant 2019 dal titolo: Regulation of Motor Function in Parkinson's Disease (SF 424, NS045962; OMB Number: 4040-0001). PI: Stella Papa (Emory University, Atlanta, Georgia). Collaboratori: Stephen F Traynelis (Emory University, Atlanta, Georgia), Paolo Calabresi (Università degli Studi di Perugia).
01-09-2019

Partecipante al progetto PRIN 2017 "Role of alpha-synuclein and LRRK2 in Levodopa-induced dyskinesia" (2017ENN4FY). Coordinatore Scientifico: Paolo Calabresi. Collaboratori: Fabrizio Gardoni (Università degli Studi di Milano), Elvira De Leonibus (CNR Roma), Nicola Biagio Mercuri (Università degli Studi di Roma "TOR VERGATA"), Fabrizio Stocchi (Università Telematica San Raffaele Roma), Giovanni Piccoli (Università degli Studi di Trento)
29-08-2019

Co-PI con il prof. Paolo Calabresi per il progetto di ricerca finanziato da Zambon S.p.A: "An Electrophysiological Analysis of the Effects of Safinamide on Striatal Glutamatergic TRansmission". ZP-034PH-2017-02 (settembre 2017) 2018-2019

Partecipante al progetto di ricerca AIRC 2012: "Role of Ca²⁺-dependent K⁺ channels in glioblastoma invasiveness: an in vivo study." Codice Riferimento: 12774. PI: Cristina Limatola dal 01-01-2012 al 31-12-2014

Principal Investigator del progetto di ricerca finanziato dalla Regione Umbria POR UMBRIA FSE 2007-2013, UM 11023G001, dal titolo: "Analisi di meccanismi molecolari coinvolti nelle capacità invasive di cellule di glioblastoma come base per un approccio farmacologico mirato: interazione fra recettori per fattori di crescita anormalmente espressi e agenti pro migratori prodotti dal tessuto normale invaso".

Partecipante al Programma di ricerca (PRIN): "Studio degli effetti neuroprotettivi delle chemochine transmembrana CX3CL1 e CXCL16 in modelli sperimentali di neurotossicità in vitro ed in vivo", protocollo: 2009SX72KB_001
Coordinatore scientifico: Cristina Limatola
Responsabile scientifico: Cristina Limatola
Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
dal 17-10-2011 al 17-10-2013

Partecipante al Programma di ricerca (PRIN): "Canali K calcio-attivati di intermedia conduttanza e invasività dei glioblastomi", protocollo: 2007L7BHK8_003
Coordinatore Scientifico: Antonella Calogero
Responsabile scientifico: Luigi Catacuzzeno
Università degli Studi di PERUGIA
dal 22-09-2008 al 22-09-2010

PROGETTI FINANZIATI

Vincitrice e Principal Investigator del Grant Research Regione Umbria POR UMBRIA FSE 2007-2013, UM 11023G001 con il progetto dal titolo: "Analisi di meccanismi molecolari coinvolti nelle capacità invasive di cellule di glioblastoma come base per un approccio farmacologico mirato: interazione fra recettori per fattori di crescita anormalmente espressi e agenti pro migratori prodotti dal tessuto normale invaso". A seguito delle risultanze del processo di valutazione il Comitato Tecnico Scientifico ha approvato la graduatoria e dichiarato il progetto come Finanziato per la cifra richiesta (€ 14400,00). (POR UMBRIA FSE 2007-2013, UM 11023G001)
dal 02-05-2011 al 30-04-2012

Vincitrice e Principal Investigator del Grant Research Regione Umbria POR UMBRIA FSE 2007-2013 Asse IV "Capitale Umano", Obiettivo specifico "I" con il progetto dal titolo: "Ruolo dei recettori dell'acetilcolina nel comportamento proliferativo e migratorio di cellule di glioblastoma". A seguito delle risultanze del processo di valutazione il Comitato Tecnico Scientifico ha approvato la graduatoria e dichiarato il progetto come Finanziato per la cifra richiesta (€21600,00).
dal 01-01-2013 al 30-06-2014

Finanziamento da Zambon S.p.A, in qualità di **co-PI** insieme al prof. Paolo Calabresi, "An Electrophysiological Analysis of the Effects of Safinamide on Striatal Glutamatergic TRansmission". ZP-034PH-2017-02 (settembre 2017). 2018-2019 (€ 160.000,00)

Vincitrice in qualità di co-PI insieme alla Prof.ssa Cinzia Costa del Fondo Ricerca di Base 2020 del Dip.to di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Perugia, con il progetto dal titolo: "Effects of the non-competitive AMPA receptor antagonist on the epileptic threshold and synaptic plasticity in a model of Alzheimer's Disease". A seguito delle risultanze del processo di valutazione la Commissione per l'attribuzione del Fondo Ricerca di Base 2020, nominata con D.D. n.264, in data 30 aprile 2021 ha approvato la graduatoria finale e dichiarato il progetto come Finanziato per la cifra richiesta (€ 5.047,62)
dal 01-05-2021 al 30-10-2022

Finanziamento dalla Fondazione Malattie rare Mauro Baschiroto in **qualità di Co-PI insieme alla prof.ssa Cinzia Costa** per il progetto dal titolo: "Electrophysiological investigation of the synaptic mechanisms underlying neuronal hyperexcitability and neurodegeneration in mouse models of Lafora's disease". (€ 50.000)
Da settembre 2022

Vincitrice in qualità di Co-PI insieme alla prof.ssa Cinzia Costa del Bando Internazionale dell'Associazione Malattie Rare Mauro Baschiroto XI EDITION per il progetto dal titolo: "Gene therapy for the treatment of Lafora Disease". (€ 150.000)
Da gennaio 2023

PREMI

Vincitrice del Premio Internazionale di Terapia Genica XI edizione "Gene therapy for the treatment of Lafora Disease" dell'Associazione Malattie Rare Mauro Baschiroto.

**PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE
CONGRESSI
(ORAL COMMUNICATIONS)**

- **PRESENTAZIONE ORALE:** Partecipazione in qualità di relatore al congresso "Approccio terapeutico alle epilessie rare". Tavola rotonda: Dai meccanismi farmacologici alla pratica clinica. Effetto neuroprotettivo del cannabidiolo nella modulazione dell'iperexcitabilità e della trasmissione sinaptica in un modello sperimentale di malattia di Lafora. Perugia, 17 maggio 2024
- **PRESENTAZIONE ORALE:** Partecipazione in qualità di relatore al congresso "Malattie Neurodegenerative: nuove prospettive terapeutiche": Meccanismi sinaptici e strategie terapeutiche nella Malattia di Lafora-Premio Internazionale di Terapia Genica XI edizione. Vicenza, 29 settembre 2023
- **PRESENTAZIONE ORALE:** Partecipazione in qualità di relatore al 46° CONGRESSO NAZIONALE LEGA ITALIANA CONTRO L'EPILESSIA (LICE). M. Sciacaluga, L. Bellingacci, A. Russo, M. Geusa, J. Canonichesi, V. Imperatore, A. Mancini, M. Di Filippo, A. Tozzi, Luis Zafra-Puerta, M. Sanchez, José M. Serratos, P. Prontera, C. Costa. "Effetto neuroprotettivo del cannabidiolo in un modello murino di malattia di Lafora", Napoli 7-9 giugno 2023
- **ORGANIZZAZIONE DEL CONGRESSO e MODERATORE della sessione POSTER:** "Discussione in Epilessia Sperimentale 2", Roma, 28 gennaio 2023
- **ORGANIZZAZIONE DEL CONGRESSO:** "Up-date in Epilettologia Clinica e Sperimentale", Perugia 27-28 ottobre 2022.
- **PRESENTAZIONE ORALE:** Partecipazione in qualità di relatore al congresso "Up-date in Epilettologia Clinica e Sperimentale". Iperexcitabilità e neurodegenerazione: quali possibili link. Perugia 28 ottobre 2022.
- **ORGANIZZAZIONE DEL SIMPOSIO:** "Modeling the early phase of PD: from genetic models to alpha synuclein aggregation" per il 19° Congresso Nazionale della Società Italiana di Neuroscienze (SINS). Brescia, 9-12 settembre 2021 (virtual congress)
- **PRESENTAZIONE ORALE:** Partecipazione in qualità di relatore (SELECTED SPEAKER) al 19th National Congress of the Italian Society for Neuroscience (SINS) Brescia, 9th-12th September 2019: Miriam Sciacaluga, Alfredo Megaro, Silvia Paciotti, Antonella Cardinale, Laura Bellingacci, Alessandro Tozzi, Paolo Calabresi. Bidirectional alterations of nigrostriatal circuit underlie early synaptic and motor dysfunctions induced by α -synuclein. dal 9-09-2021 al 12-09-2021 (virtual congress)
- **PRESENTAZIONE ORALE:** Partecipazione in qualità di relatore al 2nd Data Club of the Epileptogenesis and Epilepsy Network (EPIEPINET), 18th June 2021: Miriam Sciacaluga. Amyloid- β : a potential link between epilepsy and cognitive decline. 18-06-2021 (online)
- **PRESENTAZIONE ORALE:** Partecipazione in qualità di Relatore (SELECTED SPEAKER) alla Giornata di Discussione in Epilessia Sperimentale della LICE, Roma, 22 gennaio 2020. M. Sciacaluga. Hippocampal epileptogenesis in LGI1, CASPR2 & GABABR encephalitis: a preliminary study. dal 22-01-2020 al 22-01-2020
- **PRESENTAZIONE ORALE:** Partecipazione in qualità di Relatore (SELECTED SPEAKER) al 18th National Congress of the Italian Society for Neuroscience (SINS) Perugia, 26th-29th September 2019: Sciacaluga M, Mazzocchetti P, Bastioli G, Tozzi A, Sala C, Verpelli C, Calabresi P. Altered striatal and hippocampal synaptic communication in Shank KO mice. dal 26-09-2019 al 29-09-2019
- **POSTER SELEZIONATO:** International Congress of Parkinson's disease and movement disorder – MDS 2019, Nice, September 2019: Sciacaluga M, Mazzocchetti P, Bastioli G, Ghiglieri V, Picconi B, Tozzi A, Calabresi P. Safinamide reduces membrane excitability and synaptic transmission of striatal spiny projection neurons in a rat model of Parkinson's disease POSTER 354 dal 22-09-2019 al 26-09-2019
- **PRESENTAZIONE del POSTER SELEZIONATO:** 60° Congresso Nazionale Società italiana di Fisiologia (SIF) Siena 2009. Sciacaluga M., Fioretti B., Catacuzzeno L., Castigli E., Catalano M., Ragozzino D., Franciolini F., Limatola C. CXCL12-induced glioblastoma cell migration requires intermediate-conductance calcium activated K channel activity. P153

dal 23-09-2009 al 25-09-2009

• **PRESENTAZIONE ORALE:** Partecipazione in qualità di Relatore (INVITED SPEAKER) all' European Grant Meeting, Selfoss (Iceland), June 2006: The Role of Trace Metals in Deseases (FATEPriDE - Factors Affecting the Evolution of Prion Diseases in the Environment, QLK-CT-2002-02723). Castigli E., M. Sciaccaluga, B. Maras and G.L. Gianfranceschi. PrP phosphorylation by protein kinase C.

dal 26-06-2006 al 29-06-2006

• **PRESENTAZIONE ORALE:** Partecipazione in qualità di Relatore (INVITED SPEAKER) al

FATEPriDE (Factors Affecting the Evolution of Prion Diseases in the Environment, QLK-CT-2002-02723) Parter Meeting 6, Bristol (United Kingdom), December 2005: Zucconi Grassi G., M.

Sciaccaluga. Histopathological correlates of phosment and/or manganese treatments associated to perinatally induced copper deficiency.

dal 19-12-2005 al 22-12-2005

• **PRESENTAZIONE ORALE:** Partecipazione in qualità di Relatore (INVITED SPEAKER) al FATEPriDE (Factors Affecting the Evolution of Prion Diseases in the Environment, QLK-CT-2002-02723) Parter Meeting 2, Grenoble (France), July 2003: Zucconi Grassi G., M. Sciaccaluga. Copper chelator in animal models.

dal 01-07-2003 al 03-07-2003

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI
(POSTER, ABSTRACT e ATTI DI
CONGRESSI)

1. 20th National Congress of the Italian Society for Neuroscience (SINS), Torino, 14-17 settembre 2023. Poster: "Neuronal hippocampal hyperexcitability and striatal synaptic dysfunctions in a mouse model of Lafora disease" 20th National Congress of the Italian Society for Neuroscience (SINS), Torino, 14-17 settembre 2023. Poster: "Neuronal hippocampal hyperexcitability and striatal synaptic dysfunctions in a mouse model of Lafora disease" A. Tozzi, L. Bellingacci, J. Canonichesi, A. Russo, M. Geusa, L. Fedrizzi, G. Di Giorgio, M. Di Filippo, P. Prontera, M. Sciaccaluga, C. Costa.
2. 18th National Congress of the Italian Society for Neuroscience (SINS) Perugia, 26th-29th September 2019: Megaro A, Mazzocchetti P, Mancini A, Nardi Cesarini E, Sciaccaluga M, Bellingacci L, Carrano N, Gardoni F, Tozzi A, Calabresi P, Costa C. Low doses of perampanel protect striatal and hippocampal neurons against in vitro ischemia and preserve neurophysiological memory. 14/2 POSTER
3. International Congress of Parkinson's disease and movement disorder – MDS 2019, Nice, September 2019: Tozzi A, Sciaccaluga M, Mazzocchetti P, Bastioli G, Ghiglieri V, Picconi B, Calabresi P. Safinamide ameliorates motor deficits and plastic alterations before the onset of L-DOPA-induced dyskinesia in a rat model of Parkinson's disease POSTER
4. Congress of the Italian Association of Neuropathology (AINP) Genova May 2011: Conte C., Ricordy R., Ferretti M., Fabbiano C., Ponte D., Sciaccaluga M., Castigli E., Calogero A., Tata A.M. M2 acetylcholine receptor activation shows anti-proliferative and pro-apoptotic effects in human glioblastoma cells. B42911 POSTER
5. Buratta M., Castigli E., Sciaccaluga M., Pellegrino R.M., Corazzi L. Role of cardiolipin in palmitate-induced apoptosis of GL-15 glioblastoma cells. Journal of Neurochemistry 2007; 101: 26 POSTER
6. 47th International Conference of Bioscience of Lipids (ICBL). Pecs (Hungary), September 2006: Buratta M., E. Castigli, M. Sciaccaluga, R.M. Pellegrino and L. Corazzi. Role of cardiolipin in palmitate-induced apoptosis of GL-15 glioblastoma cells. CPL 2006 Sept; 143 (1-2): PO 65. POSTER
7. S.I.F. Chieti, 2003: Fioretti B., L. Catacuzzeno, M. Sciaccaluga, E. Castigli and F. Franciolini. Ca-activated K channels in glioblastoma GL-15 human cell line and their distinct modulation by ERK1/2. POSTER
8. S.I.F. Firenze, febbraio 2001: Fioretti B., L. Catacuzzeno, S. Pizzinelli, M. Sciaccaluga, E. Castigli and F. Francolini. Histamine activates the small-conductance but not the large-conductance Ca dependent K channel in glial cells. Fluegers Arch. Eur. J.Physiol. 2001 Aug; 442 (5):R61. POSTER

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI

- Membro dell'Editorial Board in qualità di Review Editor in Cellular Neurophysiology per la rivista Scientifica Internazionale Frontiers in Cellular Neurosciences (impact factor 4.5) dal 05-02-2021 ad oggi
- Membro dell'Editorial Board, in qualità di Review Editor in Cellular Neuropathology, della rivista Scientifica Internazionale Frontiers in Cellular Neuroscience, (impact factor 4.5) dal 01-08-2017 a oggi
- Membro dell'Editorial Board, in qualità di Review Editor in Cellular Neuroscience Archive, della rivista Scientifica Internazionale Frontiers in Cellular Neuroscience (impact factor 4.5) dal 01-08-2017 a oggi
- Membro dell'Editorial Board in qualità di Review Editor in Epilepsy per la rivista Scientifica Internazionale Frontiers in Neurology (impact factor 3.5) dal 16-03-2021 ad oggi
- Membro dell'Editorial Board della rivista scientifica internazionale American Journal of Psychiatry and Neuroscience (impact factor 4.2) dal 14-10-2020 ad oggi

- Revisore per la rivista scientifica internazionale The Journal of Physiology (impact factor 4.9) dal 07-11-2019 a oggi
- Revisore per la rivista scientifica internazionale Brain Research (impact factor 2.9) dal 31-01-2020 a oggi
- Revisore per la rivista scientifica internazionale Frontiers in Molecular Neuroscience (impact factor 3.8) dal 25-02-2018 a oggi
- Revisore per la rivista scientifica internazionale Acta Neuropathologica Communications (impact factor 6.27) dal 30-11-2020 ad oggi
- Revisore per la rivista scientifica internazionale Molecular Medicine Reports (impact factor 2.7) dal 01-01-2018 a oggi
- Revisore per la rivista scientifica internazionale Frontiers in Pharmacology (impact factor 4.4) dal 10-09-2018 a oggi
- Revisore per la rivista scientifica internazionale PLOS ONE (impact factor 2.7) dal 01-01-2019 a oggi
- Revisore per la rivista scientifica internazionale Journal of the Neurological Sciences (impact factor 2.4) dal 20-12-2019 a oggi
- Revisore per la rivista scientifica internazionale International Journal of Molecular Sciences (impact factor 4.5) dal 19-05-2021 ad oggi

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

ID scopus: 23498993900

ID ORCID: 0000-0001-7951-8045

h-index: 18 (scopus, maggio 2024)

835 citazioni (scopus, maggio 2024)

1. Bellingacci L*, **Sciaccaluga M***, Megaro A, Cardinale A, Canonichesi J, De Carluccio M, Mastrantonio R, Costa C, Di Filippo M, Usiello A, Viscomi MT, Calabresi P, Tozzi A. Oligomeric alpha-synuclein causes early synaptic dysfunction of the corticostriatal pathway associated with non-motor symptoms. Submitted to *Molecular Neurodegeneration* (IF: 18.879). *equal contribution.
2. Dell'isola GB, Verrotti A, **Sciaccaluga M**, Roberti R, Parnetti L, Russo E, Costa C. Evaluating bexicaserin for the treatment of developmental epileptic encephalopathies. *Expert Opin Pharmacother*. 2024; 28:1-10. (IF: 3.89).
3. Zafra-Puerta L, Iglesias-Cabeza N, Burgos DF, **Sciaccaluga M**, González-Fernández J, Bellingacci L, Canonichesi J, Sánchez-Martín G, Costa C, Sánchez MP, Serratos JM. Gene therapy for Lafora disease in the Epm2a^{-/-} mouse model. *Mol Ther*. 2024; 24:S1525-0016(24)00334-4. (IF: 12.4)
4. Dell'Isola GB, Verrotti A, **Sciaccaluga M**, Dini G, Ferrara P, Parnetti L, Costa C. Cannabidiol: metabolism and clinical efficacy in epileptic patients. *Expert Opin Drug Metab Toxicol*. 2024 Mar;20(3):119-131. (IF: 3.89).
5. Bellingacci L, Canonichesi J, **Sciaccaluga M**, Megaro A, Mazzocchetti P, Di Mauro M, Costa C, Di Filippo M, Pettorossi VE, Tozzi A. Locally Synthesized 17-β-Estradiol Reverses Amyloid-β-42-Induced Hippocampal Long-Term Potentiation Deficits. *International Journal of Molecular Sciences*. 2024; 25(3):1377. (IF: 5.6).
6. **Sciaccaluga M**, Ruffolo G, Palma E, Costa C. Traditional and Innovative Anti-seizure Medications Targeting Key Physiopathological Mechanisms: Focus on Neurodevelopment and Neurodegeneration. *Curr Neuropharmacol*. 2023;21(8):1736-1754. (IF 2022: 7.708)
7. Burgos DF, **Sciaccaluga M**, Worby CA, Zafra-Puerta L, Iglesias-Cabeza N, Sánchez-Martín G, Prontera P, Costa C, Serratos JM, Sánchez MP. Epm2aR240X knock-in mice present earlier cognitive decline and more epileptic activity than Epm2a^{-/-} mice. *Neurobiol Dis*. 2023 Jun 1;181:106119. doi: 10.1016/j.nbd.2023.106119. Epub 2023 Apr 13. PMID: 37059210. (IF 2022: 7.046)
8. Bellingacci L, Tallarico M, Mancini A, Megaro A, De Caro C, Citraro R, De Sarro G, Tozzi A, Di Filippo M, **Sciaccaluga M**, Russo E, Leo A, Costa C. Non-competitive AMPA glutamate receptors antagonism by perampanel as a strategy to counteract hippocampal hyper-excitability and cognitive deficits in cerebral amyloidosis. *Neuropharmacology*. 2023 Mar 1;225:109373. doi: 10.1016/j.neuropharm.2022.109373. Epub 2022 Dec 9. PMID: 36502868. (IF 2022: 5.273)
9. Calabrese V, Picconi B, Heck N, Campanelli F, Natale G, Marino G, **Sciaccaluga M**, Ghiglieri V, Tozzi A, Anceaume E, Cuoc E, Caboche J, Conquet F, Calabresi P, Charvin D. A positive allosteric modulator of mGlu4 receptors restores striatal plasticity in an animal model of l-Dopa-induced dyskinesia. *Neuropharmacology*. 2022 Nov 1;218:109205. (IF 2022: 5.273)
10. Leo A, Tallarico M, **Sciaccaluga M**, Citraro R, Costa C. Epilepsy and Alzheimer's disease: current concepts and treatment perspective on two closely related pathologies. *Curr Neuropharmacol*. 2022 May 6. doi: 10.2174/1570159X20666220507020635. Epub ahead of print. PMID: 35524669. (IF 2020: 7.708)
11. Di Filippo M, Mancini A, Bellingacci L, Gaetani L, Mazzocchetti P, Zelante T, La Barbera L, De Luca A, Tantucci M, Tozzi A, Durante V, **Sciaccaluga M**, Megaro A, Chiasserini D, Salvadori N, Lisetti V, Portaccio E, Costa C, Sarchielli P, Amato MP, Parnetti L, Viscomi MT, Romani L, Calabresi P. Interleukin-17 affects synaptic plasticity and cognition in an experimental model of multiple sclerosis. *Cell Rep*. 2021 Dec 7;37(10):110094. doi: 10.1016/j.celrep.2021.110094. PMID: 34879272. (IF 2020: 9.995)
12. Tozzi A*, **Sciaccaluga M***, Loffredo V, Megaro A, Ledonne A, Cardinale A, Federici M, Bellingacci L, Paciotti S, Ferrari E, La Rocca A, Martini A, Mercuri NB, Gardoni F, Picconi B, Ghiglieri V, De Leonibus E, Calabresi P. Dopamine-dependent early synaptic and motor dysfunctions induced by α-synuclein in the nigrostriatal circuit. *Brain*. 2021 Jul 23;awab242. doi: 10.1093/brain/awab242. Epub ahead of print. PMID: 34297092. *equal contribution (IF 2020: 13.5)
13. **Sciaccaluga M***, Megaro A, Bellomo G, Ruffolo G, Romoli M, Palma E, Costa C*. An unbalanced synaptic transmission: cause or consequence of the amyloid oligomers neurotoxicity? *Int J Mol Sci*. 22: 5991; 2021. <https://doi.org/10.3390/ijms22115991>. *corresponding author (IF 2020: 5.92)
14. Di Bari M, Tombolillo V, Alessandrini F, Guerriero C, Fiore M, Asteriti IA, Castigli E, **Sciaccaluga M**, Guarguaglini G, Degrassi F, Tata AM. M2 Muscarinic Receptor Activation Impairs Mitotic Progression and Bipolar Mitotic Spindle Formation in Human Glioblastoma Cell Lines. *Cells*. 2021 Jul 8;10(7):1727. (IF 2022: 6)
15. Mossa A, Pagano J, Ponzoni L, Tozzi A, Vezzoli E, **Sciaccaluga M**, Costa C, Beretta S, Francolini M, Sala M, Calabresi P, Boeckers TM, Sala C, Verpelli C. Developmental impaired Akt signaling in the Shank1 and Shank3 double knock-out mice. *Mol Psychiatry*. 2021 Jan 5. doi: 10.1038/s41380-020-00979-x. Epub ahead of print. PMID: 33402706. (IF 2020: 15.99)
16. Di Bari M, Tombolillo V, Alessandrini F, Guerriero C, Fiore M, Asteriti IA, Castigli E, **Sciaccaluga M**, Guarguaglini G, Degrassi F, Tata AM. M2 Muscarinic Receptor Activation Impairs Mitotic Progression and Bipolar Mitotic Spindle Formation in Human Glioblastoma Cell Lines. *Cells*. 2021 Jul 8;10(7):1727. doi: 10.3390/cells10071727. PMID: 34359896; PMCID: PMC8306299. (IF 2020: 6.6)

17. Mancini A, Mazzocchetti P, **Sciaccaluga M**, Megaro A, Bellingacci L, Beccano-Kelly DA, Di Filippo M, Tozzi A, Calabresi P. From Synaptic Dysfunction to Neuroprotective Strategies in Genetic Parkinson's Disease: Lessons From LRRK2. *Front Cell Neurosci.* 28;14:158; 2020. (IF 2020: 5.5)
18. Martinelli S, Cordeddu V, Galosi S, Lanzo A, Palma E, Pannone L, Cioffi A, Di Nottia M, Rizza T, Bocchinfuso G, Traversa A, Caputo V, Farrotti A, Carducci C, Bernardini L, Cogo S, Paglione M, Venditti M, Bentivoglio A, Ng J, Kurian MA, Civiero L, Greggio E, Stella L, Trettel F, **Sciaccaluga M**, Roseti C, Carrozzo R, Fucile S, Limatola C, Di Schiavi E, Tartaglia M, Leuzzi V. Co-occurring WARS2 and CHRNA6 mutations in a child with a severe form of infantile parkinsonism. *Parkinsonism Relat Disord.* 72:75-79; 2020 (IF 2020: 4.89)
19. **Sciaccaluga M**, Mazzocchetti P, Bastioli G, Ghiglieri V, Cardinale A, Mosci P, Caccia C, Keywood C, Melloni E, Padoani G, Vailati S, Picconi B, Calabresi P, Tozzi A. Effects of safinamide on the glutamatergic striatal network in experimental Parkinson's disease. *Neuropharmacology.* 170:108024; 2020 (IF 2020: 5.25)
20. Mazzocchetti P, Mancini A, **Sciaccaluga M**, Megaro A, Bellingacci L, Di Filippo M, Nardi Cesarini E, Romoli M, Carrano N, Gardoni F, Tozzi A, Calabresi P, Costa C. Low doses of Perampanel protect striatal and hippocampal neurons against in vitro ischemia by reversing the ischemia-induced alteration of AMPA receptor subunit composition. *Neurobiology of Disease,* 104848, ISSN: 0969-9961, doi: 10.1016/j.nbd.2020.104848 (IF 2020: 5.99)
21. Plutino S, **Sciaccaluga M**, Fucile S. Extracellular mild acidosis decreases the Ca₂₊ permeability of the human NMDA receptors. *Cell Calcium.* 80:63-70; 2019 (IF 2020: 6.81)
22. de Iure A, Napolitano F, Beck G, Quiroga Varela A, Durante V, **Sciaccaluga M**, Mazzocchetti P, Megaro A, Tantucci M, Cardinale A, Punzo D, Mancini A, Costa C, Ghiglieri V, Tozzi A, Picconi B, Papa SM, Usiello A, Calabresi P. Striatal spreading depolarization: Possible implication in levodopa-induced dyskinetic-like behavior. *Mov Disord.* [Epub ahead of print]; 2019 Feb 13 (IF 2020: 10.33)
23. Deligia F, Murineddu G, Gotti C, Ragusa G, Fasoli F, **Sciaccaluga M**, Plutino S, Fucile S, Loriga G, Asproni B, Pinna GA. Pyridinyl- and pyridazinyl-3,6-diazabicyclo[3.1.1]heptane-anilines: Novel selective ligands with subnanomolar affinity for $\alpha 4\beta 2$ nACh receptors. *Eur J Med Chem.* 152:401-416; 2018 (IF 2020: 6.51)
24. Crespi A, Plutino S, **Sciaccaluga M**, Righi M, Borgese N, Fucile S, Gotti C, Colombo SF. The fifth subunit in $\alpha 3\beta 4$ nicotinic receptor is more than an accessory subunit. *FASEB J.* 32:4190-4202; 2018 (IF 2020: 5.19)
25. Martinello K, **Sciaccaluga M**, Morace R, Mascia A, Arcella A, Esposito V, Fucile S. Loss of constitutive functional γ -aminobutyric acid type A-B receptor crosstalk in layer 5 pyramidal neurons of human epileptic temporal cortex. *Epilepsia* 59:449-459; 2018 (IF 2020: 5.86)
26. Spinelli CC, Carrizzo A, Ferrario A, Villa F, Damato A, Ambrosio M, Madonna M, Frati G, Fucile S, **Sciaccaluga M**, Capunzo M, Cali G, Milanese L, Maciag A, Puca AA, Vecchione C. LAV-BPIFB4 isoform modulates eNOS signaling through Ca₂₊/PKC-alpha dependent mechanism. *Cardiovascular Research* 113:795-804; 2017 (IF 2020: 10.78)
27. Bolchi C, Bavo F, Gotti C, Fumagalli L, Fasoli F, Binda M, Mucchietto V, **Sciaccaluga M**, Plutino S, Fucile S, Pallavicini M. From pyrrolidinyl-benzodioxane to pyrrolidinyl-pyridodioxanes, or from unselective antagonism to selective partial agonism at $\alpha 4\beta 2$ nicotinic acetylcholine receptor. *Eur J Med Chem.* 125:1132-1144; 2017 (IF 2020: 6.51)
28. Matera C, Quadri M, **Sciaccaluga M**, Pomè DY, Fasoli F, De Amici M, Fucile S, Gotti C, Dallanoce C, Grazioso G. Modification of the anabaseine pyridine nucleus allows achieving binding and functional selectivity for the $\alpha 3\beta 4$ nicotinic acetylcholine receptor subtype. *Eur J Med Chem.* 108:392-405; 2016 (IF 2020: 6.51)
29. Di Bari M, Tombolillo V, Conte C, Castigli E, **Sciaccaluga M**, Iorio E, Carpinelli G, Ricordy R, Fiore M, Degrassi F, Tata AM. Cytotoxic and genotoxic effects mediated by M2 muscarinic receptor activation in human glioblastoma cells. *Neurochem Int.* 90:261-270; 2015 (IF 2020: 3.92)
30. Bolchi C, Valoti E, Gotti C, Fasoli F, Ruggeri P, Fumagalli L, Binda M, Mucchietto V, **Sciaccaluga M**, Budriesi R, Fucile S, Pallavicini M. Chemistry and Pharmacology of a Series of Unichiral Analogues of 2-(2-Pyrrolidinyl)-1,4-benzodioxane, Prolinol Phenyl Ether, and Prolinol 3-Pyridyl Ether Designed as $\alpha 4\beta 2$ -Nicotinic Acetylcholine Receptor Agonists. *J Med Chem.* 58:6665-6677; 2015 (IF 2020: 7.44)
31. **Sciaccaluga M**, Moriconi C, Martinello K, Catalano M, Bermudez I, Stitzel JA, Maskos U, Fucile S. Crucial role of nicotinic $\alpha 5$ subunit variants for Ca₂₊ fluxes in ventral midbrain neurons. *FASEB J.* pii: fj.14-268102; 2015 (IF 2020: 5.19)
32. Dallanoce C, Grazioso G, Pomè DY, **Sciaccaluga M**, Matera C, Gotti C, Fucile S, De Amici M. Investigating the hydrogen-bond acceptor site of the nicotinic pharmacophore model: a computational and experimental study using epibatidine-related molecular probes. *J Comput Aided Mol Des.* 27:975-987; 2013 (IF 2020: 3.68)
33. Catacuzzeno L, Michelucci A, Sforza L, Aiello F, **Sciaccaluga M**, Fioretti B, Castigli E, Franciolini F. Identification of key signaling molecules involved in the activation of the swelling-activated chloride current in human glioblastoma cells. *J Membr Biol.* 247:45-55; 2014 (IF 2020: 1.84)
34. **Sciaccaluga M**, D'Alessandro G, Pagani F, Ferrara G, Lopez N, Warr T, Gorello P, Porzia A, Mainiero F, Santoro A, Esposito V, Cantore G, Castigli E, Limatola C. Functional cross talk between CXCR4 and PDGFR on glioblastoma cells is essential for migration. *PLoS One.* 8:e73426; 2013 (IF 2020: 3.24)

35. D'Alessandro G, Catalano M, **Sciaccaluga M**, Chece G, Cipriani R, Rosito M, Grimaldi A, Lauro C, Cantore G, Santoro A, Fioretti B, Franciolini F, Wulff H, Limatola C. KCa3.1 channels are involved in the infiltrative behavior of glioblastoma in vivo. *Cell Death Dis.* 4:e773; 2013 (IF 2020: 6.3)
36. Ferretti M, Fabbiano C, Di Bari M, Conte C, Castigli E, **Sciaccaluga M**, Ponti D, Ruggieri P, Raco A, Ricordy R, Calogero A, Tata AM. M2 receptor activation inhibits cell cycle progression and survival in human glioblastoma cells. *J Cell Mol Med.* 2013 Apr;17(4):552-66. (IF 2023: 5.3)
37. Davidescu M, **Sciaccaluga M**, Macchioni L, Angelini R, Lopalco P, Rambotti MG, Roberti R, Corcelli A, Castigli E, Corazzi L. Bromopyruvate mediates autophagy and cardiolipin degradation to monolysocardiolipin in GL15 glioblastoma cells. Submitted to *J Bioenerg Biomembr.* 44:51-60; 2012 (IF 2020: 2.94)
38. Macchioni L, Davidescu M, **Sciaccaluga M**, Marchetti C, Migliorati G, Coaccioli S, Roberti R, Corazzi L, Castigli E. Mitochondrial dysfunction and effect of antiglycolytic bromopyruvic acid in GL15 glioblastoma cells. *J Bioenerg Biomembr.* 43: 507-18; 2011 (IF 2020: 2.94)
39. Secca T, **Sciaccaluga M**, Marra A, Barberini L, Bicchierai MC. Biochemical activity and multiple locations of particulate guanylate cyclase in *Rhyacophila dorsalis acutidens* (Insecta: Trichoptera) provide insights into the cGMP signalling pathway in Malpighian tubules. *J Insect Physiol.* 57: 521-528; 2011 (IF 2020: 2.35)
40. **Sciaccaluga M**, Fioretti B, Catacuzzeno L, Pagani F, Bertollini C, Rosito M, Catalano M, D'alessandro G, Santoro A, Cantore G, Ragozzino D, Castigli E, Franciolini F, Limatola C. CXCL12-induced glioblastoma cell migration requires intermediate-conductance Ca²⁺-activated K⁺ channel activity. *American Journal of Physiology. Cell Physiology.* 299: 175-184; 2010 (IF 2020: 4.24)
41. Buratta M, Castigli E, **Sciaccaluga M**, Pellegrino RM, Spinozzi F, Roberti R, Corazzi L. Loss of cardiolipin in palmitate-treated GL15 glioblastoma cells favors cytochrome c release from mitochondria leading to apoptosis. *Journal of Neurochemistry* 105: 1019-1031; 2008. (IF 2020: 5.37)
42. **Sciaccaluga M**, Gianfranceschi GL, Rocco S, Germano G, Roti G, Gorello P, La Starza R, and Castigli E. Constitutive phosphorylation of Janus kinase 2 in GL15 glioblastoma derived human cell line. *Oncology Reports.* 17: 17-23; 2007 (IF 2020: 3.9)
43. Fioretti B, Castigli E, Micheli MR, **Sciaccaluga M**, Harper A, Franciolini F, and Catacuzzeno L. Expression of the intermediate conductance Ca²⁺-activated K⁺ channel in human glioblastoma GL-15 cells and its modulation by the ERK pathway. *Cellular Physiology and Biochemistry* 18: 47-56; 2006. (IF 2020: 4.64)
44. Castigli E, **Sciaccaluga M**, Schiavoni G, Brozzi F, Fabiani R, Gorello P, and Gianfranceschi GL. GL15 and U251 glioblastoma derived human cell lines are peculiarly susceptible to induction of mitotic death by very low concentrations of okadaic acid. *Oncology Reports* 15: 463-470; 2006. (IF 2020: 3.9)

**PARTECIPAZIONE A SOCIETÀ
SCIENTIFICHE NAZIONALI ED
INTERNAZIONALI**

- Membro della Società Italiana di Neuroscienze (SINS) dal 1/09/2019
- Socio ordinario della Società Italiana di Fisiologia (SIF) dal 24 settembre 2021
- Socio della Lega Italiana Contro l'Epilessia (LICE) dal 2022

ULTERIORI INFORMAZIONI

Incarico di Consulenza Scientifica per EISAI s.r.l. relativa alla progettazione di deck: "Ruolo dei recettori AMPA nella fisiologia e patologia del sistema nervoso centrale con focus su epilettogenesi"- progetto AMPA news (20/05/2020 - 31/05/2020)

La sottoscritta Miriam Sciacaluga dichiara che tutti i fatti riportati nel presente curriculum corrispondono a verità ai sensi e per gli effetti degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

La sottoscritta dichiara di essere a conoscenza delle sanzioni penali cui incorre in caso di dichiarazione mendace o contenente dati non più rispondenti a verità, come previsto dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445.

La sottoscritta dichiara di essere a conoscenza dell'art. 75 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445, relativo alla decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato, qualora l'Amministrazione, a seguito di controllo, riscontri la non veridicità del contenuto della suddetta dichiarazione.

La sottoscritta, ai sensi del Regolamento UE 2016/679 e del D. Lgs. 196/2003, come da ultimo modificato dal D.Lgs. 101/2018, dichiara di essere a conoscenza che i propri dati saranno trattati dall'Università per assolvere agli scopi istituzionali ed al principio di pertinenza.

Perugia, 3 luglio 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Miriam Sciacaluga', with a horizontal line extending to the right.