

ANNA MARIA COSTA

Indirizzo: Via San Prospero, 4D, 46020, Borgo Mantovano, Mantova, Italia

Cellulare: +39 3494374913, E-mail: annamaria990.amc@gmail.com; annacosta@unimore.it

CURRICULUM VITAE

Data di nascita: 25 novembre 1990

Luogo di nascita: Mirandola, Modena, Italia

Cittadinanza: Italiana



OCCUPAZIONE ATTUALE

Dal 1/07/2023

ad oggi

Ricercatore a tempo determinato di tipo A (RTDA)

Laboratorio di Intelligenza Neuromorfica (NILAB, PI: Prof. Jonathan Mapelli)

Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze

Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia

OCCUPAZIONI PASSATE

Dal 1/06/2022

al 31/05/2023

Assegnista di ricerca

Laboratorio di Epilettologia Sperimentale; Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze; Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia

Titolo del progetto: “*Nano-immuno targeting for the treatment of glioblastoma (Nano-immuno targeting per il trattamento del glioblastoma multifforme)*”

Supervisore: Prof. Giuseppe Biagini

Dal 1/02/2022

al 31/05/2022

Borsista di ricerca

Struttura Complessa Neurologia dell’AUSL-IRCCS di Reggio Emilia

Titolo del progetto: “*Silk-fibroin interventional nano-trap for the treatment of glioblastoma (GLIOSILK/Nano-trappola di seta-fibroina per il trattamento del glioblastoma -approccio nanotecnologico)*”

Supervisor: Dott. Franco Valzania – Prof. Giuseppe Biagini

Dal 1/02/2020

al 31/01/2022

Assegnista di ricerca

Laboratorio di Epilettologia Sperimentale; Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze; Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia

Titolo del progetto: “*Ghrelin as a biomarker of response to antiepileptic drugs (Ghrelin come marcatore di risposta ai farmaci antiepilettici)*”

Supervisore: Prof. Giuseppe Biagini

Dal 1/02/2019

al 31/01/2020

Assegnista di ricerca

Laboratorio di Epilettologia Sperimentale; Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze; Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia

Titolo del progetto: “*The neurosteroid metabolome in cerebrospinal fluid of patients with status epilepticus: evidence for reduced functioning of 3 β -hydroxysteroid dehydrogenase/ Δ^{5-4} isomerase (Il metaboloma steroideo nel liquido cefalorachidiano di pazienti affetti da stato di male epilettico: evidenze a favore della ridotta funzione dell’enzima 3 β -idrossisteroide deidrogenasi/ Δ^{5-4} isomerasi)*”

Supervisore: Prof. Giuseppe Biagini

PERCORSO ACCADEMICO

2012. **Laurea Triennale in Scienze Biologiche**
Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia
Internato di tesi svolto presso il laboratorio di Neuropsicofarmacologia Molecolare, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia
Titolo della tesi: "Regolazione dell'espressione della citochina pro-infiammatoria interleuchina-18 nel sistema nervoso centrale di un modello animale di binge eating"
Supervisori: Dott.ssa Silvia Alboni e Dott.ssa Chiara Novi
2015. **Laurea Magistrale in Biologia**
Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia
Internato di tesi svolto presso il laboratorio di Neuropsicofarmacologia Molecolare, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia
Titolo della tesi: "Comportamento di binge eating: ricerca di target molecolari a livello ipotalamico"
Supervisori: Prof. Nicoletta Brunello e Dott.ssa Silvia Alboni
- 2019 **Dottorato in Medicina Clinica e Sperimentale (3 anni con borsa; giudizio: cum Laude)**
Laboratorio di Epilettologia Sperimentale; Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze; Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia
Titolo della tesi di dottorato: "*Identification of novel molecular targets for drug-resistant epilepsy* (Identificazione di nuovi target molecolari per l'epilessia farmacoresistente)"
Supervisore: Prof. Giuseppe Biagini

RICONOSCIMENTI, PREMI E BORSE DI STUDIO

- 2013-2014. **Erasmus di studio**
Università di Limoges, Francia
Durata: 5 mesi
2014. **MoreOverseas "India Immersion Program"**
Università "Amity", New Dehli, India
Durata: 3 settimane
2015. **Erasmus plus per tirocinio**
Laboratorio di Nutrizione e Neurobiologia Integrata (NutriNeuro); Istituto Nazionale Francese per la Ricerca Agricola (INRA), UMR 1286, Bordeaux, Francia
Titolo dello studio condotto durante il tirocinio post-laurea: "*Impact of perinatal high fat diet on emotional disturbances associated with maternal separation in animal model* (Impatto di una dieta perinatale ricca in grassi sui disturbi emotivi associati alla separazione materna in modelli animali)"
Supervisore: Prof. Muriel Darnaudery
Durata: 5 mesi
- 2017-2018. **Short-Term Interventional Epilepsy Visiting Fellowship (offerta da Trialect e cofinanziata dal FAR2015)**
Laboratorio di Epilettologia Traslazionale; Università "Philipps" di Marburg e Centro di Epilessia di Francoforte, Germania
Supervisori: Dott. Sebastian Bauer e Prof. Felix Rosenow
Durata: 3 mesi
2019. **Travel grant offerto dalla Società Francese di Neuroscienze per partecipare al workshop: "New developments in epilepsy research: investigating neuronal networks in rodents and humans"**
INMED, Campus Luminy a Marsiglia (Francia) – 21-05-2019.

2022. **Travel grant per partecipare al corso: "9th Eilat International Educational Course - Pharmacological treatment of epilepsy" (ILAE EUROPE)**
Gerusalemme, Israele, 3-8 Aprile 2022
2022. **Invito a partecipare al Corso online "Pathogenesis of Epilepsy"** organizzato da *4EU+ Alliance* insieme alla Fondazione IRCCS Carlo Besta

COMPETENZE TECNICHE

Manipolazione di animali ad uso scientifico

Gestione, alimentazione, raccolta e conservazione di organi e sangue, microdissezione del cervello di topi e ratti, perfusione per via transcardiaca, tecniche di induzione dello stato di male epilettico, analisi comportamentale (ansia, depressione, socialità, epilessia e crisi epilettiche)

Istopatologia e biochimica

Immunoistochimica, colorazione di Golgi, immunofluorescenza, chiarificazione ottica, *western blot* ed *ELISA*

Microscopia

Utilizzo di: i) microscopi ottici che utilizzano le lunghezze d'onda della luce visibile; ii) microscopi ottici ad epifluorescenza; iii) microscopi confocali; iv) microscopi con eccitazione a due fotoni; v) microscopi a fluorescenza a foglio di luce

Biologia molecolare

Estrazione di mRNA e quantizzazione, retrotrascrizione a cDNA mediante RT-PCR, progettazione di *primer* specifici e real time RT-PCR, corsa elettroforetica

Stereotassia ed elettrofisiologia

Tecniche di stereotassia, tecniche di monitoraggio elettrocorticografico di attività epilettica ed analisi dello spettro di potenza

CERTIFICATI DI COMPLETAMENTO DI CORSI, CONFERENZE O WORKSHOP

2015. Certificato di partecipazione al corso organizzato dal BIOSTAB per l'impiego di animali ad uso scientifico
BIOSTAB, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia
2019. Certificato di partecipazione al corso organizzato dal BIOSTAB per gli aspetti statistici nella sperimentazione con uso di animali
BIOSTAB, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia
2021. Certificato di partecipazione alla prima conferenza virtuale dal titolo "*EpilepsyClimateChange: epilepsy in change*"
25 Novembre 2021
2022. Certificato di partecipazione al corso: "*9th Eilat International Educational Course - Pharmacological treatment of epilepsy*" (ILAE EUROPE)
Gerusalemme, Israele, 3-8 Aprile 2022
2022. Certificato di partecipazione al Corso online: "*Pathogenesis of Epilepsy*", organizzato da *4EU+ Alliance* insieme alla Fondazione IRCCS Carlo Besta
2024. Certificato di partecipazione al Corso online: "*LEGISLAZIONE NAZIONALE ED ETICA LIVELLO 1, MODULI 1 E 2, DM 5 AGOSTO 2021 - 1^ Edizione*", organizzato dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna (IZSLER)

2024. Certificato di partecipazione al Corso online: “*BIOLOGIA E GESTIONE DEGLI ANIMALI DA LABORATORIO, MODULI 3.1, 4, 5, 6.1, 7. DM 5 AGOSTO 2021 RODITORI E LAGOMORFI - 1^a Edizione*”, organizzato dall’Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell’Emilia Romagna (IZSLER)
2024. Certificato di partecipazione al Corso online: “*ETICA E CONCEZIONE DEI PROGETTI, MODULI 9, 10, 11, DM 5 AGOSTO 2021 - Edizione Unica*”, organizzato dall’Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell’Emilia Romagna (IZSLER)
2025. Certificato di partecipazione al Corso: “*CORSO VALUTATORI DI PROGETTO – MODULO 2, 25, 9, DM 5 AGOSTO 2021 - Edizione Unica*”, organizzato dall’Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell’Emilia Romagna (IZSLER)
2025. Certificato di partecipazione al Corso: “*CORSO VALUTATORI DI PROGETTO – MODULO 1, 25, 50, DM 5 AGOSTO 2021 - Edizione Unica*”, organizzato dall’Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell’Emilia Romagna (IZSLER)

COMPETENZE INFORMATICHE

- Adobe Photoshop
- Dropbox
- EDFbrowser
- EZcalcium
- GPower 3.1
- GraphPad Prism
- Image analysis software NIS-Elements
- ImageJ
- KS300 (Carl Zeiss Vision GmbH)
- LabChart 7 Pro software (AD Instruments)
- MATLABR2024b
- Microsoft Office packages
- NeuronStudio software (CNIC, Mount Sinai School of Medicine, NY, USA)
- SigmaPlot
- Skype
- STATISTICA, StatSoft
- The Observer (Noldus)
- Zoom
- Zotero

CERTIFICAZIONI RIGUARDANTI LE COMPETENZE INFORMATICHE

2009. *European Computer Driving License (ECDL)*

COMPETENZE LINGUISTICHE

- **Italiano e Portoghese:** Madrelingua
- **Francese:** Ottimo/Madrelingua
- **Inglese:** Ottimo
- **Tedesco:** Elementare

CERTIFICAZIONI OTTENUTE PER LE COMPETENZE LINGUISTICHE

2009. Livello B1 – Tedesco (*Goethe Zertifikat, Goethe Institut, Bologna, Italia*)
2015. Livello C2 – Francese (*Test de connaissance du français, Alliance Française, Bologna, Italia*)
2016. Livello C1 – Inglese (*English Placement Test, CLA UNIMORE, Modena, Italia*)

IMPEGNI DIDATTICI

- 2016-2019. **Co-supervisore di studenti Erasmus**
Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia
- Hatice Doğan (Mustafa Kemal University, Hatay, Turkey)
 - Berna Kuş (Mustafa Kemal University, Hatay, Turkey)
 - Asiye Malkoç (Karadeniz Technical University, Institute of Health Sciences, Department of Physiology, Trabzon, Turkey)
2024. **Correlatore di studenti del corso di laurea triennale in Biotecnologie Mediche**
Università degli studi di Ferrara, Ferrara, Italia
- Jacopo Degoli (Titolo della tesi: *"A multimodal approach to investigate mouse brain mesoscale circuit with cellular and subcellular resolution"* Un approccio multimodale per studiare il circuito su mesoscala del cervello di topo con risoluzione cellulare e subcellulare)
2025. **Correlatore di studenti del corso di laurea triennale in Ingegneria dei Sistemi Medicali per la Persona**
Università degli studi di Verona, Verona, Italia
- Sveva Lugoboni (Titolo della tesi: *"Two-photon calcium imaging of epileptiform activity in human temporal cortical tissue"*)
- 2017-2021. **Correlatore di studenti del corso di laurea specialistica in Biologia Sperimentale e Applicata e del corso di laurea specialistica in Biotecnologie Mediche**
Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia
- Marika Piat (Titolo della tesi: Caratterizzazione di p-ERK1/2 e PPARgamma come marcatori di risposta all'anticonvulsivante EP-80317)
 - Cecilia Simonini (Titolo della tesi: Caratterizzazione della risposta a farmaci antiepilettici in ratti precedentemente esposti agli effetti dell'acido cainico)
 - Martina Traini (Titolo della tesi: Riduzione dei livelli ippocampali di neurosteroidi inibitori in un modello di epilessia del lobo temporale)
 - Simone Messina (Titolo della tesi: L'aumento della sintesi dei neurosteroidi endogeni altera le dinamiche dello stato di male epilettico in un modello animale di epilessia del lobo temporale)
 - Davide Ibatici (Titolo della tesi: *"Effects of Phytocannabinoids on Seizures and Epilepsy"* Gli effetti dei fitocannabinoidi su crisi epilettiche ed epilessia)
- 2019-2023. **Co-supervisore di dottorandi della Scuola di Dottorato in Medicina Clinica e Sperimentale**
Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia
- Lara Senn (2019-2022; Titolo della tesi di dottorato: *"Antiseizure Effects of Cannabis Sativa L. Derivatives in Rodent Models: Targeted Hippocampal Regions and Hypothesized Mediators"*)
 - Mohammad Gol (2020-2023; Titolo della tesi di dottorato: *"Exploring the potential of trilostane as antiepileptogenic and disease-modifying agent able to modulate neurosteroids' levels in the hippocampus and neocortex of kainic acid-treated rats"*)
2025. **Membro della giuria nella discussione della tesi di dottorato della Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie**
Università Libanese, Beirut, Libano
- Marwa Rammal (13 giugno 2025; Titolo della tesi di dottorato: *"Aromatic plants: chemical study, biological evaluation and potential applications"*)
- 2020-2021. **Seminari didattici rivolti agli studenti universitari**
- Seminario rivolto agli studenti frequentanti la Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia. Titolo del seminario:

“Il trattamento farmacologico dell’epilessia: Il problema della tolleranza e resistenza ai farmaci” (data: 10/09/20)

- Seminario rivolto agli studenti frequentanti la Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia. Titolo del seminario: “La ricerca sperimentale nell’epilessia e il problema della farmacoresistenza” (data: 09/09/21)
- Seminario rivolto agli studenti frequentanti la “*European School of Economics*”. Titolo del seminario: “*E-health technologies and dietary management in Italy*” (Tecnologie della salute digitale e gestione del regime dietetico in Italia; data: 19/03/21)

2019-2022. **Culture della materia in Fisiologia (BIO/09) alla Facoltà di Odontoiatria e Protesi dentaria**
(es. attività svolte: assistenza agli esami di profitto)
Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia

2023 ad oggi **Docente del corso di Fisiologia generale e Neurofisiologia e coordinatore dell’insegnamento di Fisiologia** per gli studenti di Tecnica della riabilitazione psichiatrica (Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze), Fisioterapia (Dipartimento Chirurgico, Medico, Odontoiatrico e di Scienze Morfologiche con Interesse Trapiantologico, Oncologico e di Medicina Rigenerativa), Logopedia e Terapia Occupazionale (Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Materno-Infantili e dell'Adulto)
Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia

2025. **Membro della giuria nella discussione della tesi di dottorato della Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie**
Università Libanese, Beirut, Libano

- Marwa Rammal (13 giugno 2025; Titolo della tesi di dottorato: “Aromatic plants: chemical study, biological evaluation and potential applications”)

SERVIZIO UNIVERSITARIO

2015-2019. **Rappresentante degli studenti del corso di dottorato in Medicina Clinica e Sperimentale**
Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia

2015-2017. **Membro della commissione paritetica Docenti-Studenti**
Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia

2017-2018. **Rappresentante dei dottorandi nel consiglio di Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze**
Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA COME COLLABORATORE

2015-2017. Fonte di finanziamento: Università di Modena e Reggio Emilia, Fondo di Ateneo per la Ricerca
Titolo del progetto: “*Exploring Health Literacy. Communicative genres in liaising with caregivers: the case of the ketogenic diet.*”
Progetto coordinato dalla Prof. Marina Bondi, Unità di ricerca: M. Bondi e G. Biagini

2018-2019. Fonte di finanziamento: Ministero della Salute
Titolo del progetto: “*Neurosteroids as determinants of antiepileptic drug refractoriness in temporal lobe epilepsy*”
Progetto coordinato dal Prof. Giuseppe Biagini, Unità di ricerca: G. Biagini, T. Trenti e R. Michelucci

2018-2020. Fonte di finanziamento: Università di Modena e Reggio Emilia, Fondo di Ateneo per la Ricerca

Titolo del progetto: "*The neurosteroid metabolome in cerebrospinal fluid of patients with status epilepticus: evidence for reduced functioning of 3 β -hydroxysteroid dehydrogenase/ Δ ⁵⁻⁴ isomerase*"

Progetto coordinato dal Prof. Giuseppe Biagini, Unità di ricerca: G. Biagini, S. Meletti e C. Rustichelli

- 2019-2022. Fonte di finanziamento: Fondazione Pierfranco and Luisa Mariani
Titolo del progetto: "*Ghrelin as a biomarker of response to antiepileptic drugs*"
Progetto coordinato dal Prof. Giuseppe Biagini, Unità di ricerca: G. Biagini, F. Darra, P. Bergonzini, C. Marini, N. Specchio e T. Trenti
- 2020-2023. Fonte di finanziamento: *European Innovative Research & Technological Development Projects in Nanomedicine, ERA-NET EuroNanoMed III*
Titolo del progetto: "*Silk-fibroin interventional nano-trap for the treatment of glioblastoma*" (EURONANOMED2019-75/GLIOSILK)
Progetto coordinato da Emmanuel Garcion, Unità di ricerca: E. Garcion, C. Alvarez-Lorenzo, F. Berger, F. Valzania, A. De La Fuente Gonzalez). Ruolo: partecipante dell'unità del Dott. Valzania
- 2021-2023. Fonte di finanziamento: Università di Modena e Reggio Emilia, Fondo di Ateneo per la Ricerca
Titolo del progetto: "*Nano-immuno targeting for the treatment of glioblastoma*"
Progetto coordinato da Massimo Dominici, Unità di ricerca: M. Dominici, G. Biagini, C. Iaccarino, G. Pavesi, G. Puja, M-A. Vandelli

RESPONSABILE DI PROGETTI SCIENTIFICI

- 2024 ad oggi Responsabile della notifica di soppressione di animali al solo fine di impiegarne gli organi o i tessuti dal titolo "*Sviluppo di un modello matematico di ippocampo umano a partire da dati elettrofisiologici e di imaging risultanti da un'indagine preliminare in topo*"
Progetto scientifico approvato dall'Organismo Preposto al Benessere degli Animali (OPBA) dell'Università di Modena e Reggio Emilia

ATTIVITÀ DI "REFeree", "REVIEWER" E GUEST EDITOR

- Dal 2017. PlosOne
Dal 2017. Behavioural Neurology
Dal 2019. International Journal of Molecular Sciences
Dal 2020. Brain Sciences
Dal 2021. International Journal of Environmental Research and Public Health
Dal 2021. Children
Dal 2021. Diagnostics
Dal 2021. Neurological Sciences
Dal 2021. Nutrients
Dal 2021. Pharmaceuticals
Dal 2022. Pediatric Reports
Dal 2022. Frontiers in Neurology
Dal 2022. Life
Dal 2022. Neurochemical Research
Dal 2023. Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology
Dal 2023. Vaccines
- Dal 2022. Ruolo di "*Reviewer for Pharmacology, Pharmaceutical Sciences, and Clinical Trials books at Elsevier/Academic Press*"

Dal 2023. Ruolo di *Guest Editor* dello *Special Issue "Targeted Therapies for Epilepsy"* per la rivista *Pharmaceuticals*.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE
ORCID ID 0000-0003-3152-9890

***Questi autori hanno contribuito equamente a questo lavoro.**

1. Giordano C*, **Costa AM***, Lucchi C, Leo G, Brunel L, Fehrentz J-A, Martinez J, Torsello A and Biagini G (2016) Progressive Seizure aggravation in the repeated 6-Hz corneal stimulation model is accompanied by marked increase in hippocampal p-ERK1/2 immunoreactivity in neurons. *Front. Cell. Neurosci.* doi: 10.3389/fncel.2016.00281
2. Janthakhin Y, Rincel M, **Costa AM**, Darnaudery M and Ferreira G (2017) Maternal high-fat diet leads to hippocampal and amygdala dendritic remodeling in adult offspring. *Psychoneuroendocrinology.* doi: 10.1016/j.psychneuen.2017.05.003
3. Lucchi C*, **Costa AM***, Giordano C*, Curia G, Piat M, Leo G, Vinet J, Brunel L, Fehrentz J-A, Martinez J, Torsello A, Biagini G (2017) Involvement of PPAR γ in the anticonvulsant activity of EP-80317, a ghrelin receptor antagonist. *Frontiers in Pharmacology.* doi: 10.3389/fphar.2017.00676
4. Vinet J, **Costa AM**, Salinas-Navarro M, Leo G, Moons L, Arkens L, Biagini G (2018) A hydroxypyrene-based inhibitor of metalloproteinase-12 displays neuroprotective properties in both status epilepticus and optic nerve crush animal models. *International Journal of Molecular Sciences.* doi: 10.3390/ijms19082178
5. Rincel M, Olier M, Minni A, Monchaux de Oliveira C, Matime Y, Gaultier E, Grit I, Helbling JC, **Costa AM**, Lépinay A, Moisan MP, Layé S, Ferrier L, Parnet P, Theodorou V; Darnaudery M (2019) Pharmacological restoration of gut barrier function in stressed neonates partially reverses long-term alterations associated with maternal separation. *Psychopharmacology.* doi: 10.1007/s00213-019-05252-w
6. Marchiò M, Roli L, Lucchi C, **Costa AM**, Borghi M, Iughetti L, Trenti T, Guerra A, Biagini G (2019) Ghrelin plasma levels after 1 year of ketogenic diet in children with refractory epilepsy. *Frontiers in Nutrition.* doi: 10.3389/fnut.2019.00112
7. **Costa AM**, Lucchi C, Simonini C, Rosal Lustoza Í, Biagini G (2020) Status epilepticus dynamics predicts latency to spontaneous seizures in the kainic acid model. *Cell Physiol Biochem.* doi:10.33594/000000232
8. Lucchi C, **Costa AM**, Rustichelli C, Biagini G (2020) Allopregnanolone and pregnanolone are reduced in the hippocampus of epileptic rats, but only allopregnanolone correlates with seizure frequency. *Neuroendocrinology.* doi: 10.1159/000509093
9. Lucchi C, **Costa AM**, Senn L, Messina S, Biagini G (2020) Augmentation of endogenous neurosteroid synthesis alters experimental status epilepticus dynamics. *Epilepsia.* doi: 10.1111/epi.16654
10. **Costa AM**, Lucchi C, Malkoç A, Rustichelli C, Biagini G (2021) Relationship between delta rhythm, seizure occurrence and allopregnanolone hippocampal levels in epileptic rats exposed to the rebound effect. *Pharmaceuticals.* doi: 10.3390/ph14020127
11. **Costa AM**, Marchiò M, Bruni G, Bernabei SM, Cavalieri S, Bondi M, Biagini G (2021) Evaluation of e-health applications for paediatric patients with refractory epilepsy and maintained on ketogenic diet. *Nutrients.* doi.org/10.3390/nu13041240
12. **Costa AM**, Senn L, Anceschi L, Brighenti V, Pellati F, Biagini G (2021) Antiseizure effects of fully characterized non-psychoactive Cannabis sativa L. extracts in the repeated 6-Hz corneal stimulation test. *Pharmaceuticals.* doi.org/10.3390/ph14121259

13. **Costa AM**, Lo Barco T, Spezia E, Conti V, Roli L, Marini L, Minghetti S, Caramaschi E, Pietrangelo L, Pecoraro L, D'Achille F, Accorsi P, Trenti T, Melani F, Marini C, Guerrini R, Darra F, Bergonzini P, Biagini G (2022) Prospective evaluation of ghrelin and des-acyl ghrelin plasma levels in children with newly diagnosed epilepsy: evidence for reduced ghrelin-to-des-acyl ghrelin ratio in generalized epilepsies. *Journal of personalized medicine*. doi.org/10.3390/jpm1204052
14. **Costa AM**, Russo F, Senn L, Ibatici D, Cannazza G and Biagini G (2022) Antiseizure effects of cannabidiol leading to increased peroxisome proliferator-activated receptor gamma levels in the hippocampal CA3 subfield of epileptic rats. *Pharmaceuticals*. doi: 10.3390/ph15050495
15. Senn L, **Costa AM**, Avallone R, Socała K, Wlaź P and Biagini G (2022) Is the peroxisome proliferator-activated receptor gamma a putative target for epilepsy treatment? Current evidence and future perspectives. *Pharmacology & Therapeutics*. doi: 10.1016/j.pharmthera.2022.108316
16. Rahimi Tesiye M, Gol M, Rajabi Fadardi M, Mousavi Kani SN, **Costa AM**, Ghasemi-Kasman M and Biagini G (2022) Therapeutic potential of mesenchymal stem cells in the treatment of epilepsy and their interaction with antiseizure medications. *Cells*. doi: 10.3390/cells11244129
17. **Costa AM**; Gol M; Lucchi C and Biagini G (2023) Antiepileptogenic effects of trilostane in the kainic acid model of temporal lobe epilepsy. *Epilepsia*. doi.org/10.1111/epi.17561
18. Gol M*; **Costa AM***; Biagini G and Lucchi C (2024) Seizure progression is slowed by enhancing neurosteroid availability in the brain of epileptic rats. *Epilepsia*. doi: 10.1111/epi.17887
19. Socała K; Żmudzka E; Lustyk K; Zagaja M; Brighenti V; **Costa AM**; Andres-Mach M; Pytka K; Martinelli I; Mandrioli J; Pellati F; Biagini G and Wlaź P (2024) Therapeutic potential of stilbenes in neuropsychiatric and neurological disorders: A comprehensive review of preclinical and clinical evidence. *Phytother Res*. doi: 10.1002/ptr.8101
20. Lucchi C; Marcucci M; Aledresi K.A.M.S; **Costa AM**; Cannazza G and Biagini G (2024) Subthreshold cannabidiol potentiates levetiracetam in the kainic acid model of temporal lobe epilepsy: a pilot study. *Pharmaceuticals*. doi.org/10.3390/ph17091187
21. Olaimat AR; Jafarzadehbalagafsheh P; Gol M; **Costa AM**; Biagini G and Lucchi C (2025) Trilostane: Beyond Cushing's Syndrome. *Animals*. doi.org/10.3390/ani15030415

PRESENTAZIONI ORALI

1. **Costa AM**. *Microbiota and host determinants of behavioural phenotype in maternally separated mice*. Presentazione orale avvenuta durante "Journal Club" presso NutriNeuro (INRA), Bordeaux, Francia. 17 Settembre 2015.
2. **Costa AM**. *Neuroactive steroids and epilepsy: a focus on neurosteroids as determinants of antiepileptic drug refractoriness in temporal lobe epilepsy*. Presentazione orale avvenuta durante "PhD Day" presso l'Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia. 22 Marzo 2016.
3. **Costa AM**. *Characterization of PPAR γ and p-ERK1/2 as markers of response to the anticonvulsant EP-80317*. Presentazione orale avvenuta durante "PhD Day" presso l'Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia. 19 Aprile 2017.
4. Rincel M, Minni A, Olier M, Monchaux de Oliveira C, Matime Y, Thomas J, Gauthier E, Grit I, **Costa AM**, Lépinay A, Layé S, Ferrier L, Parnet P, Théodorou V, Darnaudey M. *Early restoration of gut barrier function abrogates the long-term neurobehavioral effects of early-life stress in rats*. ISPNE 2017, Zurigo, Svizzera. 7-9 Settembre 2017. *Psychoneuroendocrinology*. doi: 10.1016/j.psyneuen.2017.07.450

5. **Costa AM.** *A hydroxypyrrone-based inhibitor of metalloproteinase-12 displays neuroprotective properties in status epilepticus model.* Presentazione orale avvenuta durante “PhD Day” presso l’Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia. 8 Maggio 2018.
6. **Costa AM,** Vinet J, Salinas-Navarro M, Leo G, Moons L, Arckens L, Biagini G. *La metalloproteasi 12 è primariamente espressa nella microglia e contribuisce alle lesioni determinate dallo stato di male epilettico indotto dalla pilocarpina.* Italian hemorology and microcirculation society (SIECM) - Modena, Italy. 19-20 Settembre, 2019
7. **Costa AM.,** Lucchi C., Malkoç A., Rustichelli C. and Biagini G. *Relationship between delta rhythm, seizure occurrence and allopregnanolone hippocampal levels in epileptic rats exposed to the rebound effect.* Presentazione orale avvenuta durante il corso “9th Eilat International Educational Course: Pharmacological Treatment of Epilepsy” presso Gerusalemme dal 3 all’8 aprile 2022

PRESENTAZIONI DI POSTER

1. Rincel M., Jantakhin Y., Nicolas V., **Costa AM.,** Layé S., Darnaudéry M., Ferreira G. *Impact of a perinatal high-fat diet on amygdala function in rats.* Presentazione avvenuta durante “5ème colloque du GDR Neuromem”, Lacanau, Francia. 17-20 Maggio 2016.
2. **Costa AM.,** Giordano G., Lucchi C., Curia G., Piat M., Leo G., Vinet J., Biagini G. *FosB/ Δ FosB and p-ERK1/2 expression respectively identified the lateral amygdala and CA1 as critical regions involved in the progressive seizure aggravation observed in mice exposed to repeated 6-Hz corneal stimulation.* Presentazione avvenuta durante “PhD Meeting in Neuroscience, SINS”, Napoli, Italia, 24 Febbraio 2017.
3. Darnaudéry M., Rincel M., Minni A., Olier M., Monchaux de Oliveira C., Matime Y., Gauthier E., Grit I., **Costa AM.,** Lépinay A., Layé S., Ferrier L., Parnet P., Théodorou V. *Pharmacological inhibition of gut leakiness prevents the long-term effects of early-life stress in rats.* 2-5 Settembre 2017. European Neuropsychopharmacology. doi: 10.1016/S0924-977X(17)31275-0
4. Senn L., **Costa AM.,** Anceschi L., Brighenti V., Pellati F., Biagini G. *Antiseizure effects of fully characterized non-psychoactive Cannabis sativa L. extracts in the repeated 6-Hz corneal stimulation test.* Presentazione di poster avvenuta durante il “9th Eilat International Educational Course: Pharmacological Treatment of Epilepsy” presso Gerusalemme dal 3 all’8 aprile 2022
5. **Costa AM.,** Lucchi C., Malkoç A., Rustichelli C., Biagini G. *Relationship between delta rhythm, seizure occurrence and allopregnanolone hippocampal levels in epileptic rats exposed to the rebound effect.* Presentazione di poster avvenuta durante il “9th Eilat International Educational Course: Pharmacological Treatment of Epilepsy” presso Gerusalemme dal 3 all’8 aprile 2022
6. Gol M., **Costa AM.,** Ibatici D., Biagini G. *Antiepileptogenic effects of trilostane in the kainic acid model of temporal lobe epilepsy.* Presentazione di poster avvenuta durante il “FENS Forum 2022 - International Neuroscience Conference” presso Parigi dal 9 al 13 giugno 2022
7. Incerti I., Coluccio G., **Costa AM.,** Tartarini L., Losi G., Gandolfi D., Meletti S., Pavesi G., Mapelli J. *A multimodal approach to investigate human brain mesoscale circuits with cellular and subcellular resolution.* Presentazione di poster avvenuta durante il “FENS Forum 2024 - International Neuroscience Conference” presso Vienna dal 25 al 29 giugno 2024
8. Coluccio G., **Costa AM.,** Gandolfi D., Mapelli J. *Two-photon immunofluorescence imaging to investigate the morphological properties of hippocampal neurons.* Presentazione avvenuta durante il “PhD Meeting in Neuroscience, SINS”, Napoli, Italia, 12 Novembre 2024.

9. Tore M., Monni L., Di Clemente A., Emilio A., **Costa AM.**, Incerti I., Boiani GM., Vaudano AE., Moriconi E., Pavesi G., Meletti S., Gandolfi D., Giugliano M., Mapelli J. *Probing ex-vivo human hippocampus microcircuitry with imaging and high-resolution electrophysiology*. Presentazione di poster avvenuta durante il "21st SINS National Congress – SINS" presso Pisa dal 10 al 13 settembre 2025
10. Emilio A., Tore M., Monni L., Di Clemente A., **Costa AM.**, Incerti I., Boiani GM., Vaudano AE., Moriconi E., Pavesi G., Meletti S., Gandolfi D., Mapelli J., Giugliano M. *Epileptic-like activity from human temporal cortical brain slices*. Presentazione di poster avvenuta durante il "21st SINS National Congress – SINS" presso Pisa dal 10 al 13 settembre 2025

PARTECIPAZIONE A SOCIETÀ SCIENTIFICHE

2023. Italian Society for Neuroscience (SINS)

ATTIVITÀ DI VOLONTARIATO

Dal 2020 Fondazione Veronesi

ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE

Dal 20/11/2023

al 20/11/2034 Abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel **SETTORE CONCORSUALE 05/D1 (FISIOLOGIA) dal 20/11/23 al 20/11/34**