

Cristina Bertollini

Luogo di nascita: Roma, Italia | **Nazionalità:** Italiana | **Indirizzo e-mail:** c_bertollini@pec.libero.it | **Indirizzo:** Roma, Italia (Lavoro)

PRESENTAZIONE

Sono neurofisiologa con oltre vent'anni di esperienza nella ricerca neuroscientifica, con un profondo interesse per la fisiologia cerebrale e per il ruolo della nutrizione nella prevenzione e modulazione dei processi patologici. Nel corso della mia carriera di ricerca, svolta principalmente in Italia e Svizzera, mi sono concentrata sullo studio della funzione sinaptica, dei meccanismi infiammatori e delle disfunzioni della fisiologia neuronale correlate a diverse patologie neurologiche e del neurosviluppo, tra cui epilessia, sclerosi laterale amiotrofica (SLA), glioma e schizofrenia. Periodi di formazione e collaborazione scientifica in Francia, Messico e Irlanda mi hanno inoltre permesso di acquisire competenze tecniche specifiche, arricchendo ulteriormente il mio profilo scientifico.
Dal 2017 ho esteso il mio ambito di ricerca approfondendo il legame tra nutrizione e regolazione dei processi fisiologici cerebrali, con focus sull'asse intestino–cervello e sugli approcci integrativi mirati al mantenimento dell'equilibrio funzionale dell'organismo. Dal 2019 ho svolto attività didattica presso una scuola di nutrizione a Ginevra, tenendo corsi sulle malattie neurodegenerative e da quest'anno ricopro il ruolo di docente a contratto per il corso di fisiologia nei percorsi di laurea in Infermieristica e Fisioterapia presso la Link Campus University,
Dal mio rientro in Italia ho proseguito la mia attività di ricerca presso la Fondazione Santa Lucia, dove ho continuato a occuparmi di neurofisiologia, studiando gli effetti cumulativi delle interazioni genotipo–ambiente in un modello murino di autismo. Da luglio 2026 ricopro il ruolo di ricercatrice in tenure track (RTT) presso l'Università UniCamillus, dove proseguo la mia attività di ricerca nell'ambito delle neuroscienze e della neurofisiologia.

ESPERIENZA LAVORATIVA

RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO IN TENURE TRACK (RTT) – SAINT CAMILLUS INTERNATIONAL UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES – UNICAMILLUS – 07/2026 – Attuale – ROMA, ITALIA

DOCENTE UNIVERSITARIA A CONTRATTO – LINK CAMPUS UNIVERSITY – 01/11/2025 – Attuale – CITTÀ DI CASTELLO, ITALIA

RICERCATORE A CONTRATTO – FONDAZIONE SANTA LUCIA (FSL). PROF. DAVIDE RAGOZZINO – 2025 – Attuale – ROMA, ITALIA

NUTRIZIONISTA – FORUM SPORT CENTER – 01/02/2025 – Attuale – ROMA, ITALIA

NUTRIZIONISTA – FEEDMENTIS – 01/02/2025 – Attuale – ROMA, ITALIA

STUDENTESSA MASTER – ÉCOLE DE NUTRITION HOLISTIQUE (ENH). PROF. DANIEL DULAC – 2017 – 2019 – GINEVRA, SVIZZERA

RICERCATORE SENIOR – CENTRE MÉDICAL UNIVERSITAIRE (CMU). PROF. ALAN CARLTON – 2015 – 2017 – GINEVRA, SVIZZERA

RICERCATORE SENIOR – CENTRE MÉDICAL UNIVERSITAIRE (CMU). PROF. DOMINIQUE MULLER – 2013 – 2015 – GINEVRA, SVIZZERA

POST-DOC – UNIVERSITÀ DI ROMA SAPIENZA. PROF. ELEONORA PALMA – 2012 – 2013 – ROMA, ITALIA

POST-DOC – ROYAL COLLEGE OF SURGEONS IN IRELAND (RCSI). PROF. DAVID HENSHALL – 2012 – 2012 – DUBLINO, IRLANDA

POST-DOC – UNIVERSITÀ DI ROMA SAPIENZA. PROF. DAVIDE RAGOZZINO – 2008 – 2011 – ROMA, ITALIA

VISITING PHD STUDENT – CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS (CINVESTAV). PROF. RAFAEL GUTIERREZ – 2005 – 2005 – MEXICO CITY, MESSICO

DOTTORANDA IN NEUROFISIOLOGIA – UNIVERSITÀ DI ROMA SAPIENZA. PROF. FABRIZIO EUSEBI – 2004 – 2008 – ROMA, ITALIA

BORSISTA PRE-DOTTORATO – INSERM U29-INMED. PROF. PIOTR BREGESTOVSKI – 2004 – 2004 – MARSIGLIA, FRANCIA

BORSISTA PRE-DOTTORATO – UNIVERSITÀ DI ROMA SAPIENZA. PROF. FABRIZIO EUSEBI – 2003 – 2004 – ROMA, ITALIA

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

31/01/2025 Roma, Italia
ISCRIZIONE ALBO PROFESSIONALE Ordine Nazionale dei Biologi

11/2021 Ginevra, Svizzera
FORMAZIONE SULL'ASSE INTESTINO-CERVELLO École de Nutrition Holistique (ENH)

10/2021 Ginevra, Svizzera
FORMAZIONE SULL'IPOTIROIDISMO École de Nutrition Holistique (ENH)

10/2021 Ginevra, Svizzera
FORMAZIONE SULLA DEPRESSIONE NELLE DIVERSE FASI DELLA VITA École de Nutrition Holistique (ENH)

12/2019 Ginevra, Svizzera
FORMAZIONE SUL MICROBIOTA INTESTINALE École de Nutrition Holistique (ENH)

16/07/2019 Ginevra, Svizzera
MASTER DI III LIVELLO IN NUTRIZIONE École de Nutrition Holistique (ENH)

06/2019 Ginevra, Svizzera
FORMAZIONE IN GESTIONE DELLO STUDIO PROFESSIONALE École de Nutrition Holistique (ENH)

04/2019 Ginevra, Svizzera
FORMAZIONE IN MICROIMMUNOTERAPIA École de Nutrition Holistique (ENH)

11/2018 Ginevra, Svizzera
FORMAZIONE SUI DISTURBI NERVOSI INFANTILI École de Nutrition Holistique (ENH)

18/07/2018 Ginevra, Svizzera
MASTER DI II LIVELLO IN NUTRIZIONE École de Nutrition Holistique (ENH)

11/2017 Ginevra, Svizzera
FORMAZIONE SULLE MALATTIE NEURODEGENERATIVE École de Nutrition Holistique (ENH)

01/02/2008 Roma, Italia
DOTTORATO IN NEUROFISIOLOGIA Università di Roma Sapienza

2004 Roma, Italia
TIROCINIO PRE-DOTTORATO Università di Roma Sapienza

2004 Mariglia , Francia
TIROCINIO PRE-DOTTORATO INSERM U29-INMED

18/12/2003 Roma, Italia
LAUREA IN SCIENZE BIOLOGICHE Università di Roma Sapienza

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	B2	C1	C1	B2	B2
FRANCESE	C2	C2	C1	C1	C1

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

PUBBLICAZIONI

2026
Environmental levels of manganese drive functional alteration and early cortical vulnerability in human iPSC-derived cortical cultures

In Preparation

Autori: Debbi E, D'Antoni C, Dell'Armi A, Mautone L, Ghirga S, Sanchini C, Cordella F, D'Alessandro L, Alimandi G, Bertollini C, Nistri F, Basilico B, Di Angelantonio S

2026
Mutant Huntingtin disrupts neurogenic and astroglial programs via the EZH2–Let-7g–LIN28 axis with rescue by epigenetic modulators

doi: 10.1038/s41418-026-01812-8

Cell Death & Differentiation

Autori: Rosati JD, Casamassa A, Ruotolo G, Giovenale AMG, D'Andrea D, Rotundo G, D'Anzi A, Turco EM, Bergonzoni G, Visioli A, Lombardi I, Carletti RM, Cappucci U, Casale AM, Migazzi A, Ciavarella M, Rinaldi A, Bertollini C, Giambra V, De Luca A et al. | **Volume, numero, pagine**: Online ahead of print

2018
Restoring wild type-like CA1 network dynamics and behaviour during adulthood in a mouse model of schizophrenia

doi: 10.1038/s41593-018-0225-y. *equal contribution

Nature Neuroscience

Autori: Marrisal T*, Salazar R*, Bertollini C* Mutel S, De Roo M, Rodriguez I, Müller D and Carleton A | **Volume, numero, pagine**: Oct;21(10):1412-1420

2016
Acetylcholine receptors from human muscle as pharmacological targets for ALS therapy

doi: 10.1073/pnas.1600251113.

Proc Natl Acad Sci U S A

Autori: Palma E, Reyes-Ruiz JM, Lopergolo D, Roseti C, Bertollini C, Ruffolo G, Cifelli P, Onesti E, Limatola C, Miledi R, Inghilleri M | **Volume, numero, pagine**: Mar 15;113(11):3060-5

2016

Hippocampal Somatostatin Interneurons Control the Size of Neuronal Memory Ensembles

doi: 10.1016/j.neuron.2016.01.024.

Neuron.

Autori: Stefanelli T, Bertollini C, Lüscher C, Muller D, Mendez P. | **Volume, numero, pagine**: Mar 2;89(5):1074-85

2015

Basal adenosine modulates the functional properties of AMPA receptors in mouse hippocampal neurons through the activation of A1R A2AR and A3R

doi: 10.3389/fncel.2015.00409..*equal contribution

Front Cell Neurosci

Autori: Di Angelantonio S*, Bertollini C*, Piccinin S, Rosito M, Trettel F, Pagani F, Limatola C, Ragozzino D. | **Volume, numero, pagine**: Oct 12;9:409.

2015

GABAA currents are decreased by IL-1β in epileptogenic tissue of patients with temporal lobe epilepsy: implications for ictogenesis

doi: 10.1016/j.nbd.2015.07.003

Neurobiol Dis

Autori: Roseti C, van Vliet EA, Cifelli P, Ruffolo G, Baayen JC, Di Castro MA, Bertollini C, Limatola C, Aronica E, Vezzani A, Palma E | **Volume, numero, pagine**: Oct;82:311-320

2014

A role for intracellular zinc in glioma alteration of neuronal chloride equilibrium.

Cell Death Dis

Autori: Di Angelantonio S, Murana E, Cocco S, Scala F, Bertollini C, Molinari MG, Lauro C, Bregestovski P, Limatola C, Ragozzino D. | **Volume, numero, pagine**: 5:e1501

2013

Fractalkine/CX3CL1 modulates GABAA currents in human temporal lobe epilepsy

doi: 10.1111/epi.12354.

Epilepsia

Autori: Roseti C, Fucile S, Lauro C, Martinello K, Bertollini C, Esposito V, Mascia A, Catalano M, Aronica E, Limatola C, Palma E. | **Volume, numero, pagine**: Oct;54(10):1834-44

2012

Transient increase in neuronal chloride concentration by neuroactive aminoacids released from glioma cells

doi: 10.3389/fnmol.2012.00100

Front Mol Neurosci

Autori: Bertollini C, Murana E, Mosca L, D'Erme M, Scala F, Francioso A, Catalano M, Limatola C, Bregestovski P, Di Angelantonio S, Ragozzino D. | **Volume, numero, pagine**: Nov 26;5:100

2010

A neural switch for active and passive fear

doi: 10.1016/j.neuron.2010.07.008.

Neuron

Autori: Gozzi A, Jain A, Giovannelli A, Bertollini C, Crestan V, Schwarz AJ, Tsetsenis T, Ragozzino D, Gross CT, Bifone A | **Volume, numero, pagine**: Aug 26;67(4):656-66.

2010
CXCL12-induced glioblastoma cell migration requires intermediate conductance Ca2+-activated. K+ channel activity

Am J Physiol Cell Physiol.

Autori: 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. | **Volume, numero, pagine**: 299(1):C175-84

2009
LTP impairment by fractalkine/CX3CL1 in mouse hippocampus is mediated through the activity of adenosine receptor type 3 (A3R)

doi: 10.1016/j.jneuroim.2009.07.016.

J Neuroimmunol.

Autori: Maggi L, Trettel F, Scianni M, Bertollini C, Eusebi F, Fredholm BB, Limatola C. | **Volume, numero, pagine**: Oct 30;215(1-2): 36-42

2006
Chemokine fractalkine/CX3CL1 negatively modulates active glutamatergic synapses in rat hippocampal neurons

doi: 10.1523/JNEUROSCI.3192-06.2006.

J Neurosci.

Autori: Ragozzino D, Di Angelantonio S, Trettel F, Bertollini C, Maggi L, Gross C, Charo IF, Limatola C, Eusebi F. | **Volume, numero, pagine**: Oct 11;26(41):10488-98

2006
Fractalkine/CX3CL1 depresses central synaptic transmission in mouse hippocampal slices

doi: 10.1016/j.neuropharm.2006.05.027

Neuropharmacology

Autori: Bertollini C, Ragozzino D, Gross C, Limatola C, Eusebi F. | **Volume, numero, pagine**: Sep;51(4):816-21

2005
Chemokine CX3CL1 protects rat hippocampal neurons against glutamate-mediated excitotoxicity

doi: 10.1016/j.jneuroim.2005.03.023.

J Neuroimmunol.

Autori: Limatola C, Lauro C, Catalano M, Ciotti MT, Bertollini C, Di Angelantonio S, Ragozzino D, Eusebi F. | **Volume, numero, pagine**: Sep;166(1-2):19-28.

CONFERENZE E SEMINARI

05/2016 Losanna, Svizzera
Restoring impaired CA1 network properties in an animal model of 22q11 deletion syndrome

11/2010 Scripps Research Institute - La Jolla - San Diego
Chemokine fractalkine CX3CL1 as a neuromodulator of hippocampal synaptic plasticity

VOLONTARIATO

2023 – 2024 Roma
AMKA

Ho partecipato in qualità di volontaria esperta in nutrizione umana al programma di lotta alla malnutrizione che l'organizzazione di volontariato AMKA porta avanti nella regione del Katanga, nel sud della Repubblica Democratica del Congo. In particolare, ho collaborato alla realizzazione di piani alimentari mirati a favorire la guarigione di pazienti in stato di malnutrizione cronica e acuta, coinvolti come beneficiari nel programma di AMKA.

CONGEDO

10/04/2008 – 11/10/2008
Maternità

01/04/2006 – 30/09/2006
Maternità

INCARICHI

2025 – ATTUALE
Nutrizionista presso Forum Sport Center - Roma, Italia

2019 – ATTUALE
Fondatrice e Titolare di Feedmentis

2019 – 2022
Nutrizionista presso Service Médical Jonction - Ginevra, Svizzera

2014 – 2018
Membro di NCCR-SYNAPSY

ATTIVITÀ DIDATTICA

01/11/2025 – ATTUALE
Docente universitaria a contratto nei corsi di Laurea L/NST1, presso Link Campus University, Città di Castello

Insegnamento Fisiologia e Scienze dell'Alimentazione, SSD BIO/09 - n°3 CFU

01/11/2025 – ATTUALE
Docente universitaria a contratto nei corsi di Laurea L/NST2, presso Link Campus University, Città di Castello

Insegnamento Fisiologia e Scienze dell'Alimentazione, SSD BIO/09 - n°3 CFU

ATTUALE
Cultore della materia nei corsi di Laurea L/NST1, L/NST2 e LM-41, presso Link Campus University, Roma

Insegnamento di Fondamenti Morfologici e Funzionali dell'Organismo, Basi Anatomo-Fisiologiche del Corpo Umano, Fisiologia umana I-II-III

2019 – 2024
Docente nei corsi sulle Patologie Correlate alla Nutrizione - Ginevra, Svizzera

ATTIVITÀ DI MENTORING

2025 – ATTUALE
Supervisione e mentoring di Studenti della Laurea Triennale e Dottorandi

Roma, Italia

2013 – 2015
Supervisione e mentoring di Dottorandi e Ricercatori Post-doc

Ginevra, Svizzera

2008 – 2012
Supervisione e mentoring di Studenti Magistrali

Roma, Italia

ORGANIZZAZIONE DI CONFERENZE SCIENTIFICHE E SCUOLE DI FORMAZIONE

25/10/2013 – 27/10/2013
Membro del comitato organizzatore locale del Simposio “Chemokines and chemokine receptors in brain homeostasis".

24/10/2009 – 25/10/2009
Membro del comitato organizzatore locale del Simposio “Chemokines and Chemokine Receptors in Nervous System”.

02/12/2008 – 06/12/2008
Membro del comitato organizzatore locale della Scuola di Fisiologia della SIF “60 years after Hodgkin & Huxley through Katz & Miledi: Combined electrophysiological and molecular biology techniques for the study of membrane ion channels”

27/10/2007 – 28/10/2007
Membro del comitato organizzatore locale del Simposio "Chemokines and Chemokine Receptors in Nervous System"

15/09/2007 – 16/09/2007
Membro del comitato organizzatore locale del Simposio “From Turtles, Frogs and Squids to Human Brain”

28/10/2006 – 29/10/2006
Membro del comitato organizzatore locale del Simposio “Focus on epileptogenesis”

AFFILIAZIONI A SOCIETÀ SCIENTIFICHE

31/01/2025 – ATTUALE
Qualifica professionale e iscrizione all’Ordine Nazionale dei Biologi (#AA101000)

2021 – ATTUALE
Membro della rete professionale Samaé (Svizzera)

2014 – 2018
Membro di NCCR-SYNAPSY

FINANZIAMENTI E PROGETTI DI RICERCA

2021 – ATTUALE
ERA-NET NEURON - Role I

Astrocytes dysfunctions in Phelan Mc Dermid Syndrome: from mechanisms towards new therapeutic strategies - **Grant value 1,295,258 €**

2012 – 2016
FNS - Project funding - Role coPI

Molecular control of spine dynamics in hippocampal organotypic cultures. **Grant value 1,022,829 CHF**

2009 – 2013
SNSF Professorships - Role I

Molecular Controls Over the Development and Plasticity of Sensory Topographic Maps in the Neocortex - **Grant value 1,542,583 CHF**

2014 – 2018
FNS - NCCR SYNAPSY - Role I

The synaptic bases of mental diseases (phase II) - **Grant value 17,574,634 CHF**

2010 – 2014
FNS - SINERGIA - Role I

Molecular mechanisms of GABAergic synapse plasticity - **Grant value 1,000,000 CHF**

2010 – 2014
FNS - NCCR SYNAPSY - Role I

The synaptic bases of mental diseases (phase I) - **Grant value 17,480,000 CHF**

2009 – 2010
Viva la vita Onlus; Fondazione Milan 2009 - Role I

Studio funzionale di mutazioni che aumentano la suscettibilità alla sclerosi laterale amiotrofica su calciatori amatoriali o professionisti - **Grant value 50.000 €**

2007 – 2010
Italian Ministry of Education, Universities and Research (MIUR) – Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) 2007 - Role I

Recettori colinergici nicotinici come principali attori della plasticità sinaptica ippocampale in ambiente modificato. Prot. 20072BTSR2_004 - **Grant value 42.500 €**

2008 – 2010
Mariani Foundation of Milan 2008

A novel strategy against pediatric drug-resistant epilepsy. Electrophysiology and Pharmacology of GABAA Receptors from Brain tissue resected at surgery - **Grant value 145.000 €**

2008 – 2010
Istituto Pasteur Cenci-Bolognetti 2008 - Role I

Molecular and functional approaches to investigate the physiopathological role of the chemokines and their receptors in the central nervous system - **Grant value 45.000 €**

2006 – 2009
Italian Ministry of Education, Universities and Research (MIUR) – Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) 2006 - Role I

Meccanismi molecolari delle epilessie farmacoresistenti - **Grant value 51.550 €**

2007 – 2009
Ministero della Sanità, Antidoping - Role I

Ministero della Salute. Progetto Antidoping: Influenza sulle funzioni cellulari nervose e muscolari di dosi dopanti di EPO nell'uomo - **Grant value 50.000 €**

2004 – 2007
Istituto Pasteur Cenci-Bolognetti 2004 - Role I

Molecular and functional approaches to investigate the physiopathological role of the chemokines and their receptors in the central nervous system - **Grant value 45.000 €**

SINTESI DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA

2005 – 2025
Indicatori Bibliometrici - Data Base Scopus

Number of Publications	**14**
Total Impact factor	**102.719**
Total Citations	**1199**
Average Citations per Product	**85.6**
Hirsch (H) index	**13**
Normalized H index*	**0.76**

CODICI IDENTIFICATIVI DEL RICERCATORE

ORCID

ID: 0009-0002-0469-6845

Scopus

ID: 8901150400

COMPETENZE TECNICHE DI LABORATORIO

Microscopia confocale convenzionale e multifotone, su tessuti cerebrali vivi e fissati, inclusa l'esecuzione di imaging in time-lapse e tecniche di fotoattivazione.

Gestione e utilizzo avanzato di microscopi per imaging digitale, incluso l'impiego di software dedicati all'acquisizione, analisi e quantificazione di immagini biologiche (ImageJ, Till Vision, Fluoview).

Immunoistochimica convenzionale e a fluorescenza per l'analisi di tessuti e colture cellulari.

Preparazione di sezioni acute di cervello (ippocampo, cervelletto, amigdala, retina) e colture primarie da neuroni, astrociti e microglia.

Esperienza con modelli animali e dissezione, inclusa la preparazione di cellule acutamente dissociate da DRG e ippocampo di topo e ratto.

Elettrofisiologia integrata a tecniche di imaging, come il patch clamp in varie configurazioni (cell-attached, whole-cell, perforated patch) su cellule in coltura e sezioni.

Manipolazione genetica mediante vettori virali (AAV e lentivirali), optogenetica e farmacogenetica.

Ottima padronanza di software per analisi dati e imaging: ImageJ, Fluoview, Till Vision, Clampfit, Origin, Prism, SigmaPlot.

Capacità di gestione e manutenzione delle strumentazioni di laboratorio e delle infrastrutture per l'imaging avanzato.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".