

Barbara Monti - *Curriculum Vitae*



Barbara Monti, nata a Imola (BO), il 02/10/1972, coniugata, 2 figli.

Professoressa Ordinaria di Fisiologia SSD BIO/09

Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

- Sede amministrativa: Via San Donato 15, 40126, Bologna
- Studio e laboratorio: Via Selmi 3, 40126, Bologna

Tel: 051/2094134 – Tel. 338/2128469

e-mail: b.monti@unibo.it

PEC: b.monti@pec.unibo.it

<https://www.unibo.it/sitoweb/b.monti>

Formazione:

Luglio 1996: laurea in Scienze Biologiche indirizzo Biomolecolare (quinquennale, 110/110 e lode), dell'*Alma Mater studiorum* - Università di Bologna.

Marzo 2001: Dottorato di Ricerca in Biologia e Fisiologia Cellulare (quadriennale) con una tesi svolta presso Dipartimento di Biologia Evoluzionistica Sperimentale dell'*Alma Mater studiorum* - Università di Bologna (supervisore: Prof. Antonio Contestabile).

1999-2000: attività di ricerca presso il laboratorio della Dott.ssa Cristina Alberini, Dipartimento di Neuroscienze, Brown University (Providence, R.I., USA), usufruendo tra le altre di una *borsa di studio per lo scambio di dottorandi tra l'Università di Bologna e la Brown University* e una borsa di studio short-term di *Human Frontier Science Program Organization*.

Dicembre 2000-settembre 2005: assegnista di ricerca presso il laboratorio del prof. Antonio Contestabile del Dipartimento di Biologia Ev. Sper. dell'*Alma Mater studiorum* - Università di Bologna.

Durante il periodo di dottorato e post-dottorato ha partecipato a diversi corsi della Fondazione Biotecnologie di Torino, della SOCIETA' ITALIANA DI BIOFISICA E BIOLOGIA MOLECOLARE, della SOCIETA' ITALIANA DI FISILOGIA e della FEDERAZIONE DELLE SOCIETA' EUROPEE DI NEUROSCIENZE.

Carriera accademica:

Da dicembre 2022: *Professore Ordinario*, SSD BIO/09, presso il Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie (FaBiT), dell'*Alma Mater studiorum* - Università di Bologna.

Settembre 2018: *visiting professor* presso Vassar College (NY, USA), nell'ambito della mobilità ExtraUE dell'Ateneo.

Da settembre 2014: *Professore Associato*, SSD BIO/09, presso il Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie (FaBiT) dell'*Alma Mater studiorum* - Università di Bologna.

Maggio-luglio 2008: *visiting scientist* presso il laboratorio Brain Repair and Imaging in Neural in Neural Systems (BRAINS), Biomedical Center (BMC), Lund University, Sweden, nell'ambito del Progetto UE "Marco Polo".

Ottobre 2006-settembre 2014: *Ricercatore Universitario*, SSD BIO/09, presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'*Alma Mater studiorum* - Università di Bologna.

Attività istituzionali e incarichi accademici presso l'Alma Mater studiorum - Università di Bologna:

Da giugno 2023: presiede la Commissione interdipartimentale per la didattica dell'area scientifica ed è membro della Commissione Didattica di Ateneo.

Da gennaio 2023: è Direttrice del Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie dell'Alma Mater studiorum - Università di Bologna.

Da gennaio 2022 a dicembre 2023: presiede la Commissione Attrezzature di Ateneo.

Da novembre 2021 a dicembre 2023: *delegata del Rettore per le attrezzature e le infrastrutture* per 3 anni.

Da maggio 2021 a novembre 2023: *membro della Giunta del Dipartimento di Farmacia e biotecnologie*, eletto nella rosa indicata da Direttore (triennio 2021-2024).

Maggio 2018-aprile 2021: *membro del Senato Accademico*, eletta come rappresentante dei docenti/ricercatori per l'Area 01.

Maggio 2017-aprile 2018: *membro della Commissione Paritetica* della Scuola di Farmacia, Biotecnologie e Scienze Motorie.

Da novembre 2013: *membro del Collegio dei Docenti del Dottorato* in Biologia Cellulare e Molecolare.

Maggio 2012 - Aprile 2015: *membro della Commissione di Indirizzo Didattico* del Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie.

Maggio 2012 – Settembre 2014: *membro della Giunta* del Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie, eletta come rappresentante dei ricercatori.

Attività didattica nell'ambito del SSD BIO/09 - Fisiologia:

Dall'A.A. 2013-2014 ad oggi: titolare dell'insegnamento di NEUROBIOLOGIA del CdS in Biologia Cellulare e Molecolare, che dall'AA 2021-2022 si è trasformato in CELLULAR AND MOLECULAR NEUROBIOLOGY (Cfu:6), del corso di laurea magistrale internazionale in Molecular and Cell Biology (LM6).

Dall'AA 2018-2019 ad oggi: titolare del modulo di BASI DI FISIOLOGIA INTEGRATA E DELLA NUTRIZIONE (modulo 2, Cfu: 3) dell'insegnamento di FONDAMENTI DI FISIOLOGIA UMANA del corso di laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia (LM13).

Dall'AA 2017-2018 ad oggi: titolare del modulo di FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE (Cfu: 1) del corso integrato in DIETETICA E NUTRIZIONE della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera.

Dall'AA 2014-2015 ad oggi: titolare dell'insegnamento di FISIOLOGIA MOLECOLARE (Cfu:6), del corso di laurea magistrale in Biologia della Salute (LM6).

Dall'AA 2007-2028 all'AA 2020-2021: titolare dell'insegnamento di NEUROSCIENCES (Cfu: 4) del corso di laurea magistrale internazionale in BIOINFORMATICS (LM6).

Dall'AA 2013-2014 ad oggi: membro del collegio docenti del dottorato di Biologia Cellulare e Molecolare, supervisore di 12 dottorandi e membro di commissioni di ammissione e finali.

Dall'AA 2006-2007 ad oggi: relatore di numerose tesi di laurea quinquennale, triennale, specialistica e magistrale nell'ambito dei corsi di laurea biologici e biotecnologici.

Dal 2012-oggi: supervisore di 6 assegnisti di ricerca post-dottorato.

Attività di ricerca:

PI del gruppo di ricerca in Neurobiologia Cellulare del FaBiT, che si occupa di studiare in sistemi sia in vitro che in vivo i meccanismi cellulari, molecolari ed epigenetici delle interazioni tra le cellule gliali (primariamente la microglia, ma anche astrociti e oligodendrociti) e neuronali in condizioni fisiologiche cerebrali, nonché delle loro alterazioni in patologie neurodegenerative e del neurosviluppo.

Dal 2006, anno di presa di servizio come ricercatore, è risultata vincitrice, come coordinatore, di diversi finanziamenti per la ricerca su bandi competitivi ed ha partecipato a molteplici altri progetti di ricerca finanziati:

- ✓ 2023-2027: membro del gruppo di ricerca internazionale del progetto HORIZON-TMA-MSCA-DN-JD (#101072895) TClock4AD "Targeting Circadian Clock Dysfunction in Alzheimer's Disease" (Coordinatore Prof.ssa Maria Laura Bolognesi, FaBiT, Università di Bologna, Italia), come supervisor di 1 PhD student e di co-supervisor di un altro PhD student.
- ✓ 2022-2024: PI dello spoke 1 – Neurodevelopment coordinato dall'Università di Parma, nel Partenariato esteso 12 "Neuroscienze e neurofarmacologia" del PNRR.
- ✓ 2022-2024: PI dello spoke 3 - Neurodegeneration coordinato da IIT - Genova, nel Centro Nazionale 3 "Sviluppo di terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA" del PNRR.
- ✓ 2022-2024: titolare del progetto AIMarieCurie finanziato dall'Università di Bologna.
- ✓ 2019-2024: coordinatore nazionale del progetto Telethon GGP19067 dal titolo "Finding new targets to counteract brain progenitor cells dysregulation in AGC1 deficiency hypomyelination: a multidisciplinary approach" (Co-PI: Prof. Massimo Lasorsa, Università di Bari, Italia)
- ✓ 2022-2023: membro del gruppo di ricerca del progetto finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Bologna (Carisbo #2022.0031) (Coordinatore Dott.ssa Raffaella Casadei, Dipartimento di Scienze per la Qualità della Vita, Università di Bologna, Italia).
- ✓ 2021-2022: membro del progetto finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Bologna (Carisbo#19099)" (Coordinatore Prof.ssa Flavia Frabetti, DIMES, Università di Bologna, Italia);
- ✓ 2020-2022: membro del progetto nell'ambito di UNA Europa (PI: Dott. Giampaolo Zuccheri, Fabit, Università di Bologna, Italia).
- ✓ 2019-2020: coordinatore del progetto pilota finanziato dall'ALS Association (Co-PI: Dott. Giampaolo Zuccheri, Fabit, Università di Bologna, Italia);
- ✓ 2017-2018: membro del progetto FIBRA finanziato dall'Università di Bologna per la creazione del primo Brazil-Bologna Alzheimer's Drug Discovery Joint Lab (B₂AlzD₂);
- ✓ 2016-2018: titolare del progetto finanziato dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale MAECI Italia-USA;
- ✓ 2014-2016: membro del progetto FARB (Linea intervento 1) finanziato dall'Università di Bologna (PI: Prof. Daniel Remondini, DIFA, Università di Bologna, Italia);
- ✓ 2014-2015: titolare di un finanziamento della Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna;
- ✓ 2011-2014: coordinatore di unità di ricerca nell'ambito del progetto Telethon GGP11139;
- ✓ 2010-2011: coordinatore locale del progetto PRIN 2008;
- ✓ 2007-2010: coordinatore del Progetto Strategico junior finanziato dall'Università di Bologna

È relatrice di seminari su invito e comunicazioni a congressi nazionali e internazionali.

E' autrice di 84 pubblicazioni su riviste internazionali peer-reviewed con impact factor, di cui 13 come primo autore e 18 come corresponding/co-corresponding author. ORCID: 0000-0003-0330-482X

Parametri bibliometrici: IF riferito all'anno di pubblicazione, dati citazionali aggiornati al 13/06/2024 su Scopus

- IF totale (riferito all'anno di pubblicazione): 367,5;
- IF medio: 4,4;
- citazioni totali: 3331;
- citazioni medie: 39,7;
- h-index: 31.

Attività editoriale e di revisione di progetti:

È revisore per riviste scientifiche internazionali con IF (BMC Neurosci, Brain Res, Glia, J Neurochem, J Neurodegener Dis, J Neuroimmun Pharm, J Neuroinflammation, J Neurosci, J Neurosci Res, Neuropharmacology, Neurosci lett, Neurotoxicity Res, Synapse, etc), per fondazioni come PARKINSON'S UK, valutatore ANVUR VQR 2011-2015 e di progetti nazionali e internazionali, quali NCN Poland, nonché membro REPRISE.

Nel 2024 è stata membro del Swiss National Science Foundation (SNSF) Interdisciplinarity evaluation panel.

Dal 2022 è Revisore "Monitore" dei progetti approvati e finanziati per Lazio Innova S.p.A., società in house providing della Regione Lazio, con riferimento all'Avviso Pubblico Gruppi di ricerca 2020 - POR FESR Lazio 2014-2020.

Dal 2020 al 2023 è stata membro dell'Expert Panel "Cellular and developmental biology" per la valutazione di progetti di Ricerca sottomessi al National Science Centre, Poland (NCN).

Dal 2021 è Associate Editor della rivista Frontiers in Cellular Neuroscience.

Premi e riconoscimenti:

Febbraio 2008: vincitrice di una *borsa Marco Polo* per lo svolgimento di un periodo di attività di ricerca all'estero.

Settembre 2006: vincitrice del *premio SIF 2006* come miglior giovane ricercatore per l'anno 2006 della Società Italiana di Fisiologia.

Maggio 2005: vincitrice di una borsa di studio "*L'OREAL Italia per le donne e la scienza*".

Ottobre 1999: vincitrice di una borsa di studio short-term di *Human Frontier Science Program Organization*.

Ottobre 1998: vincitrice di una borsa di studio short-term *per lo scambio di dottorandi tra l'Università di Bologna e la Brown University*.

Società scientifiche:

Da maggio 2022, membro Comitato Scientifico della Fondazione Bologna University Press per l'area Natural Sciences.

Da marzo 2022, socio della Fondazione Cassa di Risparmio di Imola.

Dal 2019, socio corrispondente dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna.

Dal 2019, membro della Società Italiana di Fisiologia (SIF).

Dal 2016, membro della Società Italiana di Neuroscienze (SINS) e della Federazione Europea delle Società di Neuroscienze (FENS)

Dal 2015, membro dell'Associazione Italiana di Biologia Cellulare e del Differenziamento (ABCD)

Organizzazione di congressi e convegni:

Nel 2021, 2022 e 2023, membro del comitato organizzatore locale del YRP, Annual Meeting of Young Researchers in Physiology «build your own scientific network», Centro Residenziale Universitario di Bertinoro (FC).

Membro del comitato organizzatore locale del FEPS 2019 Joint meeting of the Federation of European Physiological Societies and the Italian Physiological Society, Bologna - Italy, September 10-13, 2019.

Attività di terza missione e impegno pubblico:

Ha svolto e svolge molteplici attività nell'ambito della Notte dei Ricercatori, del Piano Lauree Scientifiche (PLS) per l'orientamento verso biologia e biotecnologie, nell'ambito di iniziative organizzate da: il Gruppo di promozione culturale SPAZIO-TEMPO, la Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna e altri.

Lista di 10 pubblicazioni su riviste scientifiche peer-reviewed con impact factor selezionate come rappresentative dell'attività di ricerca:

1. Balboni N, Babini G, Poeta E, Protti M, Mercolini L, Magnifico MC, Barile SN, Massenzio F, Pignataro A, Giorgi FM, Lasorsa FM* & **Monti B***. Transcriptional and metabolic effects of aspartate-glutamate carrier isoform 1 (AGC1) downregulation in mouse oligodendrocyte precursor cells (OPCs). *Cell Mol Biol Lett.* 2024 Mar 29;29(1):44. doi: 10.1186/s11658-024-00563-z.
2. Poeta E, Petralla S, Babini G, Renzi B, Celauro L, Magnifico MC, Barile SN, Masotti M, De Chirico F, Massenzio F, Viggiano L, Palmieri L, Virgili M, Lasorsa* FM and **Monti B***. Histone acetylation defects in brain precursor cells: a potential pathogenic mechanism causing proliferation and differentiation dysfunctions in AGC1 deficiency. *Frontiers in Cellular Neurosciences – Non neuronal cells*, Front Cell Neurosci. 2022 Jan 12;15:773709. doi: 10.3389/fncel.2021.773709.
3. Petralla S, Parenti C, Ravaioli V, Fancello I, Massenzio F, Virgili M, **Monti B**, Pena-Altamira E. Dietary Protein Source Influences Brain Inflammation and Memory in a Male Senescence-Accelerated Mouse Model of Dementia. *Mol Neurobiol.* 2021 Apr; 58(4):1312-1329. doi: 10.1007/s12035-020-02191-y.
4. Petralla S, Peña-Altamira LE, Poeta E, Massenzio F, Virgili M, Barile SN, Sbano L, Profilo E, Corricelli M, Danese A, Giorgi C, Ostan R, Capri M, Pinton P, Palmieri F, Lasorsa FM, **Monti B***. Deficiency of Mitochondrial Aspartate-Glutamate Carrier 1 Leads to Oligodendrocyte Precursor Cell Proliferation Defects Both In Vitro and In Vivo. *Int J Mol Sci.* 2019 Sep 11;20(18). pii: E4486. doi: 10.3390/ijms20184486. PMID: 31514314. IF 2018: 4.183.
5. Massenzio F, Peña-Altamira E, Petralla S, Virgili M, Zuccheri G, Miti A, Polazzi E, Mengoni I, Piffaretti D, **Monti B***. Microglial overexpression of fALS-linked mutant SOD1 induces SOD1 processing impairment, activation and neurotoxicity and is counteracted by the autophagy inducer trehalose. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis.* 2018 Dec;1864(12):3771-3785. doi: 10.1016/j.bbadis.2018.10.013. PMID: 30315929. IF 2018: 4.327.
6. Contestabile A, Peña-Altamira E, Virgili M, **Monti B***. Zinc supplementation in rats impairs hippocampal-dependent memory consolidation and dampens post-traumatic recollection of stressful event. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2016 Jun;26(6):1070-82. doi: 10.1016/j.euroneuro.2015.12.041. PMID: 26774280. IF 2016: 4.239.

7. Peña-Altamira E, Prati F, Massenzio F, Virgili M, Contestabile A, Bolognesi ML, **Monti B***. Changing paradigm to target microglia in neurodegenerative diseases: from anti-inflammatory strategy to active immunomodulation. *Expert Opin Ther Targets*. 2016;20(5):627-40. doi: 10.1517/14728222.2016.1121237. PMID: 26568363. IF 2016: 4.873.
8. Polazzi E, **Monti B***. Microglia and neuroprotection: from in vitro studies to therapeutic applications. *Prog Neurobiol*. 2010 Nov;92(3):293-315. doi: 10.1016/j.pneurobio.2010.06.009. PMID: 20609379. IF 2013: 9.720.
9. **Monti B#**, Berteotti C, Contestabile A. Subchronic rolipram delivery activates hippocampal CREB and arc, enhances retention and slows down extinction of conditioned fear. *Neuropsychopharmacology*. 2006 Feb;31(2):278-86. PMID: 1598846. IF 2006: 5.889.
10. Taubenfeld SM, Milekic MH, **Monti B**, Alberini CM. The consolidation of new but not reactivated memory requires hippocampal C/EBPbeta. *Nat Neurosci*. 2001 Aug;4(8):813-8. PMID: 11477427. IF 2001: 15.668.

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Bologna, 18 giugno 2024

