

Curriculum vitae et studiorum

Dott.ssa Monica Baiula

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

- **Giugno 1997** Maturità scientifica, presso il Liceo Scientifico "E. Fermi" di Bologna.
- **Giugno 1997:** superamento dell'esame di inglese *First Certificate in English* (livello B2/*upper-intermediate* del *Common European Framework of Reference for Languages*).
- **Marzo 2003:** Laurea a ciclo unico quinquennale in Biotecnologie Indirizzo Biotecnologie Mediche (votazione 110/110 lode) presso l'Università di Bologna
 - Svolgimento della tesi a carattere sperimentale in Farmacologia, presso il laboratorio di Farmacologia cellulare e molecolare, del Dipartimento di Farmacologia (Università di Bologna), relatore: Prof. Santi Spampinato.
- **Gennaio – Marzo 2003** Soggiorno di due mesi presso il laboratorio del Prof. Rüdiger Schulz, *Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie, Ludwig-Maximilians Universität München*, Monaco, Germania.
- **A.A.2003/2004 – 2006/2007** Dottorato di ricerca in Biotecnologie Cellulari e Molecolari –Dip. Farmacologia, Università di Bologna.
- **A.A. 2008/2009** Laurea Specialistica Biennale in Biotecnologie Farmaceutiche (votazione 110/110 lode) presso l'Università di Bologna
 - Svolgimento della tesi a carattere sperimentale in Farmacologia, presso il laboratorio di Farmacologia cellulare e molecolare, presso il Dipartimento di Farmacologia (Università di Bologna), relatore: Prof. Santi Spampinato.
- Dal 3 marzo 2008 al 5 marzo 2018: Tecnico Laureato cat. D (area tecnico/tecnico-scientifica ed elaborazione dati) presso l'Università di Bologna, Dipartimento di Farmacologia.

OCCUPAZIONE ATTUALE

Dal 5 marzo 2018 ad oggi, ricopre il ruolo di Ricercatore a tempo determinato tipo a) (RTDa) presso il Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie, Università di Bologna.

CURRICULUM DELL'ATTIVITA' DIDATTICA

- ❖ **A.A.2003/2004** Ha collaborato, a seguito del conferimento di un contratto di tutorato per attività di supporto alla didattica conferito dall'Università di Bologna, allo svolgimento dei laboratori didattici del corso di Biotecnologie Farmacologiche (Corso di Laurea in Biotecnologie Farmaceutiche, Facoltà di Farmacia – Università di Bologna) – tenuto dal Prof. Santi Spampinato.
- ❖ **A.A.2004/2005:**
 - Ha collaborato, a seguito del conferimento di un contratto di tutorato per attività di supporto alla didattica conferito dall'Università di Bologna, allo svolgimento dei laboratori didattici del corso di Biotecnologie Farmacologiche (Corso di Laurea in Biotecnologie farmaceutiche, Facoltà di Farmacia).
 - Contratto di tutorato presso la Facoltà di Farmacia, in collaborazione col Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Farmacia, Università di Bologna.

- ❖ Dall'**A.A.2007-2008** fa parte, quale **cultore della materia**, della commissione di esami di profitto per i corsi di:
 - Farmacologia e Farmacognosia, Farmacologia e Farmacognosia II, Farmacologia e Farmacoterapia, Farmacologia e Farmacoterapia II, Farmacoterapia dei disturbi metabolici, Acquisizione di capacità gestionali e relazionali - Corso di Laurea in Farmacia (Università di Bologna).
 - Biotecnologie Farmacologiche e Tossicologiche con laboratorio, Neurofarmacologia – Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Farmaceutiche (Università di Bologna).
 - Pharmacotherapy of biological drugs, Corso di Laurea Magistrale in Pharmaceutical biotechnology (Università di Bologna).
 - Biotecnologie Farmacologiche – Corso di Laurea in Biotecnologie (Università di Bologna).
- ❖ **Dal 28/01/2008 al 8/02/2008**: ha svolto attività di supporto nell'ambito del Corso avanzato di Biotecnologie delle Fermentazioni, organizzato dal CIRB (Centro Interdipartimentale di Ricerche Biotecnologiche) dell'Università di Bologna.
- ❖ È stata **relatrice** di 3 tesi di laurea a carattere sperimentale presentate da studenti del Corso di Laurea in Biotecnologie, Università di Bologna.
- ❖ È stata **correlatrice** di 43 tesi di laurea a carattere sperimentale presentate da studenti del Corso di Laurea in Biotecnologie, del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Farmaceutiche e del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia, Università di Bologna.
- ❖ E' stata “**mentor**” e “**daily supervisor**” per due studenti internazionali che hanno effettuato la tesi sperimentale nell'ambito del programma Erasmus traineeship, presso il laboratorio di Farmacologia cellulare e molecolare, Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie (Università di Bologna).
- ❖ E' stata **tutor** di un laureato frequentatore dal 1 febbraio 2021 fino al 31 luglio 2021.
- ❖ **Dall'A.A.2018-19** svolge attività in qualità di **commissario** per lo svolgimento delle prove di ammissione all'Università di Bologna (TOLC, test di selezione per i corsi di laurea ad accesso programmato)
- ❖ **Negli A.A.2019-20 e 2020-21** ha partecipato alle commissioni per la valutazione e ammissione degli studenti italiani e stranieri (UE ed extra-UE) al Corso di Studio Magistrale Internazionale in Pharmaceutical Biotechnology (Università di Bologna).

ATTIVITA' DI DOCENZA

- ❖ **A.A.2015-2016** Professore a Contratto per l'insegnamento di “Biotecnologie Farmacologiche” (modulo didattico, 30 ore) per il Corso di Studio in Biotecnologie, proposto dalla Scuola di Farmacia, Biotecnologie e Scienze Motorie.
- ❖ **Dall'A.A. 2018-2019 ad oggi**. Titolare del corso di Biotecnologie Farmacologiche per il Corso di Studio in Biotecnologie, articolato in un modulo di lezioni frontali di 32 ore e in un modulo di laboratorio di 30 ore.

CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA

- ✓ **Dal 2003** è membro del gruppo di ricerca di Farmacologia cellulare e molecolare presso il Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie (ex Dip. Di Farmacologia, Università di Bologna), coordinato dal Prof. Santi Spampinato

- ✓ **Novembre 2005 – febbraio 2008:** Vincitrice di un assegno di ricerca, per lo svolgimento di attività di collaborazione al progetto di ricerca “Regolazione dell'espressione genica del fattore di trascrizione REST in cellule neuronali: effetto di farmaci antidepressivi ed antipsicotici”.
- ✓ **Da marzo a novembre 2006:** interruzione dell'attività di ricerca per maternità.
- ✓ **Giugno – Luglio 2014** Soggiorno all'estero nell'ambito del programma di formazione all'estero “*staff-training*”, presso il laboratorio di “*Cell and Gene therapy*” diretto dal Dott. Andrea Banfi, *Basel University Hospital – Department of Biomedicine*, Basilea, Svizzera. Il soggiorno è stato sostenuto mediante un finanziamento nell'ambito del Lifelong Learning Programme – Erasmus Staff Training riservato a mobilità in ambito Unione Europea.
- ✓ **12 luglio 2017:** partecipazione al corso “*Special Application Training*” dal titolo “*Basic flow cytometry*”, organizzato da Miltenyi Biotec.
- ✓ **Luglio – settembre 2019** Soggiorno di tre mesi presso il laboratorio del Dr. Pier Paolo D'Avino, *Department of Pathology, University of Cambridge*, Cambridge (Regno Unito).
- ✓ **Agosto – settembre 2021** Soggiorno di due mesi presso il laboratorio del Dott. Pier Paolo D'Avino, *Department of Pathology, University of Cambridge*, Cambridge (Regno Unito) in collaborazione con la Dott.ssa Catherine Lindon (*Department of Pharmacology, University of Cambridge*); vincitrice della borsa Travelling fellowship della Company of Biologist (COB).
- ✓ **Referee** di varie riviste internazionali di settore, tra cui: Expert Opinion on Therapeutic Patents, Helyon, Journal of Medicinal Chemistry, Molecular Pain, Scientific Report, Nature Nanotechnology, Frontiers in Cell and Developmental Biology, Frontiers in Pharmacology, Journal of Tissue Engineering, Molecular Therapy.
- ✓ **Topic Editor** per la rivista Frontiers in Chemistry - section Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, per il *Research Topic* intitolato: “Integrin Ligands and their Bioconjugate Systems: Synthetic Strategies, Conformational Aspects and Biological Activity”
- ✓ **Dal 2008** socio della Società Italiana di Farmacologia (SIF).
- ✓ Ha conseguito l'**abilitazione scientifica nazionale** nel settore concorsuale 05/G1 (BIO/14 – Farmacologia), dal 18/11/2020 al 18/11/2029.

COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE

Ha partecipato ad attività di ricerca in collaborazione con centri di ricerca nazionali ed internazionali, come si può evincere dalle pubblicazioni scientifiche prodotte. In particolare di seguito sono elencate le principali collaborazioni scientifiche:

- Collaborazione nell'ambito di progetti di ricerca lo studio e la caratterizzazione di nuovi farmaci agonisti selettivi del recettore dei glucocorticoidi (SEGRA), con la Dott.ssa Keith W. Ward (Global Preclinical Development), il Dott. Jin-Zhong Zhang (Pharmaceutical Research & Development) e la Dott.ssa Megan E. Cavet (Global Pharmaceutical) della Bausch & Lomb Inc., (Rochester, NY, USA).
- Collaborazione nell'ambito di studi su farmaci innovativi per il trattamento di patologie oculari, con il Prof. Paolo Govoni del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma.
- Collaborazione nell'ambito dello sviluppo e caratterizzazione farmacologica di nuovi ligandi per le integrine coinvolte nei processi infiammatori e nei tumori, con la Prof.ssa Alessandra Tolomelli, Dipartimento di Chimica “G. Ciamician”, Università di Bologna.

- Collaborazione nell'ambito dello sviluppo e caratterizzazione farmacologica di nuovi ligandi per le integrine coinvolte nei processi infiammatori e nei tumori, con la Prof.ssa Daria Giacomini, Dipartimento di Chimica "G. Ciamician", Università di Bologna.
- Collaborazione nell'ambito dello sviluppo e caratterizzazione farmacologica di nuovi ligandi per le integrine coinvolte nei processi infiammatori e nei tumori e studio di ligandi innovativi per i recettori oppioidi con il Prof. Luca Gentilucci, Dipartimento di Chimica "G. Ciamician", Università di Bologna.
- Collaborazione nell'ambito della caratterizzazione molecolare e farmacologica di ligandi innovativi per le integrine, con il Dott. Roberto Artali, Scientia Advice, Desio, Monza and Brianza, Italy.
- Collaborazione nell'ambito dello sviluppo e caratterizzazione farmacologica di nuovi ligandi per le integrine coinvolte nei processi infiammatori e nella neoangiogenesi tumorale e nella metastatizzazione, con il Dott. Eusebio Juaristi, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Av. Instituto Politécnico Nacional, Col. San Pedro Zacatenco, Mexico.
- Collaborazione nell'ambito dello sviluppo e caratterizzazione farmacologica di nuovi ligandi per le integrine coinvolte nei processi infiammatori e nei tumori, con la Prof.ssa Laura Belvisi, Dipartimento di Chimica, Università di Milano.
- Collaborazione con il Dott. Andrea Banfi, laboratorio di "Cell and Gene therapy", Basel University Hospital – Department of Biomedicine, Basilea, Svizzera.
- Collaborazione con Dott. Stefano Loizzo, Istituto Superiore di Sanità, Department of Cardiovascular, Endocrine-Metabolic Diseases and Ageing.
- Collaborazione con il Dott. Pasquale Longobardi, Centro Iperbarico di Ravenna, nell'ambito del progetto "Azione congiunta di inibitori di integrine e terapia iperbarica nel trattamento del danno generato da risposta infiammatoria", finanziato dalla Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna.
- Collaborazione con la Prof.ssa Maria Laura Bolognesi, Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie, Università di Bologna.
- Collaborazione con il gruppo di ricerca del Prof. Stefano Ferroni e del Prof. Marco Caprini, Dip. Farmacia e Biotecnologie, Università Di Bologna.
- Collaborazione con il Dott. Pier Paolo D'Avino, Department of Pathology, University of Cambridge, Cambridge (Regno Unito) e la Prof.ssa Catherine Lindon, Department of Pharmacology, University of Cambridge, Cambridge (Regno Unito), nell'ambito di un progetto per lo sviluppo di nuovi PROTAC per lo studio di alcune chianasi coinvolte nei tumori.
- Collaborazione con la Prof.ssa Liesbeth de Lange, Research Division of Systems Biomedicine and Pharmacology LACDR, Leiden University e con il Prof. Jesus Giraldo, Institut de Neurociències and Unitat de Bioestadística, Facultat de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona.

PREMI E RICONOSCIMENTI

- ✓ Vincitrice di una borsa Travelling Fellowship erogata da COB-The company of Biologist per trascorrere un periodo di tre mesi come visiting scientist presso il laboratorio del Dott. Pier Paolo D'Avino, Department of Pathology, University of Cambridge, Cambridge (Regno Unito) per lavorare su un progetto in collaborazione con la Dott.ssa Catherine Lindon del Department of Pharmacology.

- ✓ Premio tra le migliori comunicazioni orali assegnato a seguito della valutazione da parte di un'opportuna commissione, nell'ambito del 37° Congresso della Società Italiana di Farmacologia (Napoli - 27-30 ottobre 2015). Comunicazione orale dal titolo: "Resveratrol exerts anti-proliferative and pro-apoptotic effects through transcription factor REST in human medulloblastoma cells."
- ✓ Ottobre 2011: riconoscimento da parte della rivista ChemMedChem sulla pubblicazione "Development of Isoxazoline-Containing Peptidomimetics as Dual α -v-beta-3 and α -5-beta-1 Integrin Ligands. ChemMedChem. 2011 Dec 9;6(12):2264-72." come **VIP** – Very Important Paper. Lo studio era volto allo sviluppo e alla caratterizzazione farmacologica di nuovi ligandi delle integrine α 5 β 1 e α v β 3 come potenziali farmaci antitumorali innovativi.

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI EDITE SU RIVISTE DI RISONANZA INTERNAZIONALE CON IMPACT FACTOR

1. Di Toro R., **Baiula M.**, Spampinato S. Expression of the RE-1 silencing transcription factor (REST) is influenced by insulin-like growth factor-I in differentiating human neuroblastoma cells. Eur. J. Neurosci. **2005** (21) 46–58.
2. Spampinato S. and **Baiula M.** Agonist-regulated endocytosis and desensitization of the human nociceptin receptor. NeuroReport **2006**, 17(2): 173-7.
3. Benfatti F., Cardillo G., Fabbroni S., Gentilucci L., Perciaccante R., Tolomelli A., **Baiula M.**, Spampinato S. Synthesis of enantiomerically pure α V β 3 integrin ligands based on a 5,6-dihydropyridin-2-one scaffold. Tetrahedron: Asymmetry **2006**, 17: 167-170.
4. Spampinato S., **Baiula M.**[#] and Calienni M. Agonist-regulated internalization and desensitization of the human nociceptin receptor expressed in CHO cells. Current Drug Targets **2007**; 8(1):137-46. Review. ([#]corresponding author)
5. Gentilucci L., Cardillo G., Squassabia F., Tolomelli A., Spampinato S., Sparta A., **Baiula M.** Inhibition of cancer cell adhesion by heterochiral Pro-containing RGD mimetics. Bioorg. Med. Chem. Lett. **2007** Apr 15;17(8):2329-33.
6. Benfatti F., Cardillo G., Fabbroni S., Galzerano P., Gentilucci L., Juris R., Tolomelli A., **Baiula M.**, Sparta A., and Spampinato S. Synthesis and Biological Evaluation of Nonpeptide α v β 3/ α 5 β 1 Integrin Dual Antagonists containing 5,6-Dihydropyridin-2-one Scaffolds. Bioorg Med Chem, **2007** Dec 1;15(23):7380-90.
7. Bedini A., **Baiula M.**, Spampinato S. Transcriptional activation of human mu-opioid receptor gene by insulin-like growth factor-I in neuronal cells is modulated by the transcription factor REST. J. Neurochem., **2008** Mar 12.
8. Qasem A.R*, Bucolo C.*, **Baiula M.***, Sparta A., Govoni P., Bedini A., Fasci D., Spampinato S. Contribution of α 4 β 1 integrin to the antiallergic effect of levocabastine. Biochem Pharmacol. **2008** Sep 15;76(6):751-62. (*contributed equally)
9. Bucolo C., Maltese A., Maugeri F., Ward K.W., **Baiula M.**, Sparta A., Spampinato S. New coumarin-based anti-inflammatory drug: putative antagonist of the integrins α L β 2 and α M β 2. J. Pharm. Pharmacol. **2008** Nov; 60(11): 1473-9.

10. Bedini A., **Baiula M.**, Carbonari G., Spampinato S. Transcription factor REST negatively influences the protein kinase C-dependent up-regulation of human mu-opioid receptor gene transcription. *Neurochem Int.* **2010** Nov 12;56(2):308-17.
11. Gentilucci L., Cardillo G., Spampinato S., Tolomelli A., Squassabia F., De Marco R., Bedini A., **Baiula M.**, Belvisi L., Civera M. Antiangiogenic effect of dual/selective $\alpha 5\beta 1/\alpha v\beta 3$ integrin antagonists designed on partially modified retro-inverso cyclotetrapeptide mimetics. *J. Med. Chem.* **2010** Jan; 53(1): 106-118.
12. Spartà A., **Baiula M.**, Campbell G., Spampinato S. beta-Arrestin 2-mediated heterologous desensitization of IGF-IR by prolonged exposure of SH-SY5Y neuroblastoma cells to a mu opioid agonist. *FEBS Lett.* **2010** Aug 20;584(16):3580-6.
13. Bedini A., **Baiula M.**, Gentilucci L., Tolomelli A., De Marco R., Spampinato S. Peripheral antinociceptive effects of the cyclic endomorphin-1 analog c[YpwFG] in a mouse visceral pain model. *Peptides.* **2010** Nov;31(11):2135-40.
14. Tolomelli A., Gentilucci L., Mosconi E., Viola A., Dattoli S.D., **Baiula M.**, Spampinato S., Belvisi L., Civera M. Development of isoxazoline-containing peptidomimetics as dual $\alpha v\beta 3$ and $\alpha 5\beta 1$ integrin ligands. *ChemMedChem.* **2011** Dec 9;6(12):2264-72.
15. **Baiula M.**, Spartà A., Bedini A., Carbonari G., Bucolo C., Ward K.W., Zhang J.Z., Govoni P., Spampinato S. Eosinophil as a cellular target of the ocular anti-allergic action of mapracorat, a novel selective glucocorticoid receptor agonist. *Mol Vis.* **2011**;17:3208-23.
16. **Baiula M.**, Carbonari G., Dattoli S.D., Calienni M., Bedini A., Spampinato S. REST is up-regulated by epidermal growth factor in HeLa cells and inhibits apoptosis by influencing histone H3 acetylation. *Biochim Biophys Acta.* **2012** Aug;1823(8):1252-63.
17. **Baiula M.**, Bedini A., Carbonari G., Dattoli S.D., Spampinato S. Therapeutic targeting of eosinophil adhesion and accumulation in allergic conjunctivitis. *Front Pharmacol.* **2012** Dec 26;3:203.
18. Tolomelli A.[#], **Baiula M.**[#], Belvisi L., Viola A., Gentilucci L., Troisi S., Dattoli S.D., Spampinato S., Civera M., Juaristi E., Escudero M. Modulation of $\alpha v\beta 3$ - and $\alpha 5\beta 1$ -integrin-mediated adhesion by dehydro- β -amino acids containing peptidomimetics. *Eur J Med Chem.* **2013** Aug;66:258-68. ([#]corresponding author)
19. **Baiula M.**[#], Bedini A., Carbonari G. Molecular Mechanisms Mediating Nociceptin/Orphanin FQ Receptor Signaling, Desensitization and Internalization. *Curr Mol Pharmacol.* 2013 Jan 8. ([#]corresponding author).
20. Dattoli S.D., De Marco R., **Baiula M.**, Spampinato S., Greco A., Tolomelli A., Gentilucci L. Synthesis and assay of retro- $\alpha 4\beta 1$ integrin-targeting motifs. *Eur J Med Chem.* **2014** Feb 12;73:225-32.
21. **Baiula M.**, Bedini A., Baldi J., Cavet M.E., Govoni P., Spampinato S. Mapracorat, a selective glucocorticoid receptor agonist, causes apoptosis of eosinophils infiltrating the conjunctiva in late-phase experimental ocular allergy. *Drug Des Devel Ther.* **2014** Jun 10;8:745-57.
22. Galletti P., Soldati R., Pori M., Durso M., Tolomelli A., Gentilucci L., Dattoli S.D., **Baiula M.**, Spampinato S., Giacomini D. Targeting integrins $\alpha v\beta 3$ and $\alpha 5\beta 1$ with new β -lactam derivatives. *Eur J Med Chem.* **2014** Aug 18;83:284-93.

23. **Baiula M.**, Spampinato S. Phase II drugs under investigation for allergic conjunctivitis. *Expert Opin Investig Drugs*. **2014** Dec;23(12):1671-86.
24. **Baiula M.**, Spampinato S. Mapracorat, a novel non-steroidal selective glucocorticoid receptor agonist for the treatment of allergic conjunctivitis. *Inflamm Allergy Drug Targets*. **2014**;13(5):289-98.
25. **Baiula M.**, Bedini A., Spampinato S. Role of nociceptin/orphanin FQ in thermoregulation. *Neuropeptides*. **2015** Apr;50:51-6.
26. Tolomelli A.*[#], **Baiula M.*[#]**, Viola A., Ferrazzano L., Gentilucci L., Dattoli S.D., Spampinato S., Juaristi E., Escudero M. Dehydro- β -proline Containing $\alpha 4\beta 1$ Integrin Antagonists: Stereochemical Recognition in Ligand-Receptor Interplay. *ACS Med Chem Lett*. **2015** May 5;6(6):701-6. (*contributed equally; #corresponding author)
27. De Marco R., Mazzotti G., Dattoli S.D., **Baiula M.**, Spampinato S., Greco A., Gentilucci L. 5-aminomethyloxazolidine-2,4-dione hybrid α/β -dipeptide scaffolds as inductors of constrained conformations: Applications to the synthesis of integrin antagonists. *Biopolymers*. **2015** Sep;104(5):636-49.
28. **Baiula M.** and Spampinato S. Mesenchymal stem cell secretome to control inflammation in allergic conjunctivitis. *Eye Sci*. **2015** Dec;30(4):140-2. Editorial.
29. **Baiula M.** Monitoring opioid receptor dimerization in living cells by bioluminescence resonance energy transfer (BRET). *Methods Mol Biol*. **2015**;1230:105-13.
30. **Baiula M.**, Galletti P., Martelli G., Soldati R., Belvisi L., Civera M., Dattoli S.D., Spampinato S., Giacomini D. New β -Lactam Derivatives Modulate Cell Adhesion and Signaling Mediated by RGD-Binding and Leukocyte Integrins. *J Med Chem*. **2016** Nov 10;59(21):9721-9742.
31. Bedini A.*, **Baiula M.***, Vincelli G., Formaggio F., Lombardi S., Caprini M., Spampinato S. Nociceptin/orphanin FQ antagonizes lipopolysaccharide-stimulated proliferation, migration and inflammatory signaling in human glioblastoma U87 cells. *Biochem Pharmacol*. **2017** Sep 15;140:89-104. (*contributed equally)
32. Koch G, Di Lorenzo F, Loizzo S, Motta C, Travaglione S, **Baiula M**, Rimondini R, Ponzo V, Bonni S, Toniolo S, Sallustio F, Bozzali M, Caltagirone C, Campana G, Martorana A. CSF tau is associated with impaired cortical plasticity, cognitive decline and astrocyte survival only in APOE4-positive Alzheimer's disease. *Sci Rep*. **2017** Oct 23;7(1):13728.
33. De Marco R, Greco A, Calonghi N, Dattoli SD, **Baiula M**, Spampinato S, Picchetti P, De Cola L, Anselmi M, Cipriani F, Gentilucci L. Selective detection of $\alpha 4\beta 1$ integrin (VLA-4)-expressing cells using peptide-functionalized nanostructured materials mimicking endothelial surfaces adjacent to inflammatory sites. *Biopolymers*. **2017** Nov 27.
34. Tolomelli A., Galletti P., **Baiula M.**, Giacomini D. Can Integrin Agonists Have Cards to Play against Cancer? A Literature Survey of Small Molecules Integrin Activators. *Cancers (Basel)*. **2017** Jul 5;9(7).
35. Dattoli SD*, **Baiula M***, De Marco R, Bedini A, Anselmi M, Gentilucci L, Spampinato S. DS-70, a novel and potent $\alpha(4)$ integrin antagonist, is an effective treatment for experimental allergic conjunctivitis in guinea pigs. *Br J Pharmacol*. **2018** Oct;175(20):3891-3910. (*SDD and MB contributed equally)

36. Martelli G, Galletti P, **Baiula M**, Calcinari L, Boschi G, Giacomini D. Chiral β -lactam-based integrin ligands through Lipase-catalysed kinetic resolution and their enantioselective receptor response. *Bioorg Chem.* **2019** Jul;88:102975.
37. **Baiula M**, Spampinato S, Gentilucci L, Tolomelli A. Novel Ligands Targeting $\alpha(4)\beta(1)$ Integrin: Therapeutic Applications and Perspectives. *Front Chem.* **2019** Jul 9;7:489.
38. Martelli G*, **Baiula M***, Caligiana A, Galletti P, Gentilucci L, Artali R, Spampinato S, Giacomini D. Could Dissecting the Molecular Framework of β -Lactam Integrin Ligands Enhance Selectivity? *J Med Chem.* **2019** Nov 27;62(22):10156-10166. (*GM and MB contributed equally to this work)
39. Bedini A, Di Cesare Mannelli L, Micheli L, **Baiula M**, Vaca G, De Marco R, Gentilucci L, Ghelardini C, Spampinato S. Functional selectivity and analgesic effects of a novel KOPr agonist. *Front Pharmacol.* **2020** Mar 5;11:188.
40. Ferrazzano L, Corbisiero D, Potenza E, **Baiula M**, Dattoli SD, Spampinato S, Belvisi L, Civera M, Tolomelli A. Side chain effect in the modulation of $\alpha v\beta 3/\alpha 5\beta 1$ integrin activity via clickable isoxazoline-RGD-mimetics: development of molecular delivery systems. *Sci Rep.* **2020**;10(1):7410.
41. Travaglione S, Loizzo S, Vona R, Ballan G, Rivabene R, Giordani D, Guidotti M, Dupuis ML, Maroccia Z, **Baiula M**, Rimondini R, Campana G, Fiorentini C. The Bacterial Toxin CNF1 Protects Human Neuroblastoma SH-SY5Y Cells against 6-Hydroxydopamine-Induced Cell Damage: The Hypothesis of CNF1-Promoted Autophagy as an Antioxidant Strategy. *Int J Mol Sci.* **2020**;21(9):3390.
42. **Baiula M**, Greco R, Ferrazzano L, Caligiana A, Hoxha K, Bandini D, Longobardi P, Spampinato S, Tolomelli A. Integrin-mediated adhesive properties of neutrophils are reduced by hyperbaric oxygen therapy in patients with chronic non-healing wound. *PLoS One.* **2020** Aug 18;15(8):e0237746.
43. Rossi M, Petralla S, Protti M, **Baiula M**, Koblrova T, Soukup O, Spampinato SM, Mercolini L, Monti B, Bolognesi ML. α -Linolenic Acid-Valproic Acid Conjugates: Toward Single-Molecule Polypharmacology for Multiple Sclerosis. *ACS Med Chem Lett.* **2020** Oct 27;11(12):2406-2413.
44. **Baiula M**, Caligiana A, Bedini A, Zhao J, Santino F, Cirillo M, Gentilucci L, Giacomini D, Spampinato S. Leukocyte Integrin Antagonists as a Novel Option to Treat Dry Age-Related Macular Degeneration. *Front Pharmacol.* **2021** Jan 29;11:617836.
45. **Baiula M**. An in Vitro Assay to Study the Role of Opioids in Modulating Immune Cell Adhesion. *Methods Mol Biol.* **2021**;2201:163-169.
46. **Baiula M**. Monitoring Opioid Receptor Interaction in Living Cells by Bioluminescence Resonance Energy Transfer (BRET). *Methods Mol Biol.* **2021**;2201:35-43.
47. **Baiula M**, Spampinato S. Experimental Pharmacotherapy for Dry Eye Disease: A Review. *J Exp Pharmacol.* **2021** Mar 23;13:345-358.

CAPITOLI DI LIBRI

- Spampinato S., Bedini A., **Baiula M**. (2013). Prodynorphin-derived peptides. In: (cured by): ABBA J. KASTIN, Handbook of Biologically Active Peptides. p. 1596-1601, SAN DIEGO: ACADEMIC PRESS, ISBN: 9780123850959.

- Spampinato S., **Baiula M.** (2014). Farmaci anti-infiammatori non steroidei. In: (cured by): S.GOVONI et al., FARMACOLOGIA, MILANO: CASA EDITRICE AMBROSIANA, prima edizione 2014.