

INFORMAZIONI PERSONALI

Cristina Benatti



📍 Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze
Via G. Campi 287, 41125 MODENA

☎ +390592055383

✉ cbenatti@unimore.it

🌐 www.unimore.it

Research gate https://www.researchgate.net/profile/Cristina_Benatti

Scopus ID [23466365500](https://scopus.com/authid/detail.url?authorID=23466365500)

Orcid ID <https://orcid.org/0000-0003-0236-9525>

Data di nascita 27/10/1976 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Dal 2026 **Professore Associato in Farmacologia (BIOS-11/A)**

Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, dal 28 dicembre 2025

2022-2025 **Ricercatore a tempo determinato di cui all'articolo 24, comma 3, lettera b in Farmacologia (BIOS-11/A)**

Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

2008-2022 **Personale tecnico amministrativo, area TECNICA, TECNICO/SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI (linea di ricerca: Neuroscienze)**

Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

2007-2008 **Assegnista di Ricerca**

Titolare Assegno di Ricerca dal titolo: "CARATTERIZZAZIONE DEL RUOLO DI FATTORI NEUROTROFICI NEL MEDIARE GLI EFFETTI DELLO STRESS NEL MODELLO DI DEPRESSIONE DEL DEFICIT DI FUGA CRONICO" presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia; settore: BIOS-11/A Farmacologia; tutor: Prof.ssa Nicoletta Brunello.

2004-2007 **Dottorato di Ricerca in Scienze del Farmaco (XIX ciclo)**

Presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia tutor: Prof. Carlo Parenti

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2007 **Dottore di Ricerca in Scienze Farmaceutiche**

Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università di Modena e Reggio Emilia tutor: Prof. Carlo Parenti

2002-2003 **Corso di perfezionamento in Metodologie di Laboratorio per la Ricerca sul Farmaco (settore Farmacologico)**
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

2002 **Abilitazione all'esercizio della professione di farmacista**

2002 **Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche**

Università degli Studi di Modena punteggio: 110/110 e lode Relatore Prof.ssa Nicoletta Brunello, Correlatore Dott.ssa Joan M.C. Blom.

1995 **Diploma di maturità scientifica**
Liceo Wiligelmo (Modena); punteggio: 60/60

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
	Italiano				
Inglese	C1	C1	B2	B2	C1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze organizzative e gestionali

Collaborazioni con laboratori italiani ed esteri
Scrittura e partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed esteri
Relatore di tesi di laurea e correlatore di tesi di dottorato
Attività di referee di riviste internazionali

Competenze professionali

1. Trattamento e Manipolazione Animali Da Laboratorio:
Manipolazione e Trattamento (orale, i.p. e s.c e intraplantare) di roditori.
Dissezione di aree cerebrali e prelievo di organi periferici.
Prelievo del sangue e preparazione di siero e plasma.
Perfusione intracardiaca.

2. Analisi Comportamentali:
Modelli comportamentali di depressione: Deficit di fuga acuto e cronico, Forced swim test, Tail suspension test.
Stress da Restraint; Hot Plate Test; Novel object recognition; Sucrose preference;
Test d'ansia: Elevated Plus Maze; Open Field.

3. Metodologie di Biologia Molecolare:
PREPARAZIONE E ANALISI di DNA: Purificazione di DNA plasmidico da procarioti; Trasformazione di cellule competenti con vettori plasmidici; Estrazione di DNA e proteine da tessuti animali, sangue e colture cellulari; RT-Polimerase Chain Reaction (RT-PCR); Clonaggio di cDNA in vettori plasmidici; Utilizzo di enzimi di restrizione; Ligazioni; PCR e primer selection.
- PREPARAZIONE E ANALISI di RNA: Estrazione di RNA e proteine da tessuti animali, sangue e colture cellulari; Trascrizione in Vitro; RNase Protection Assay; Northern Blotting; Ibridazione In Situ; analisi di espressione genica mediante Gene Chip Array; Real time PCR.
- ANALISI di PROTEINE: Estrazione di proteine da tessuti e da cellule (frazione totale, citosolica e nucleare); SDS-PAGE; Espressione di proteine ricombinanti in procarioti e loro purificazione; Western Blotting; ELISA.

4. Trattamento e Manipolazione gasteropode polmonato *Lymnaea stagnalis*

5. Conoscenze informatiche:
Sistema operativo MS WINDOWS XP; pacchetto Microsoft Office; programmi di analisi statistica (Microcal Origin; SPSS; GraphPad); analizzatori d'immagine software elaborazione Smart per acquisizione ed elaborazione di filmati durante test comportamentali. Ottima conoscenza delle principali banche dati per la ricerca e l'utilizzo e l'analisi di sequenze genomiche e per ricerche di letteratura scientifica.

Competenze digitali

Ottima padronanza degli strumenti Office (elaboratore di testi, foglio elettronico di calcolo, software di presentazione) e internet.
Ottima padronanza di programmi specialistici: SPSS, Graphpad, primer3, Ensemble genome browser, Genebank, Blast/blat

Altre competenze

Ricerca in ambito biologico-molecolare e farmacologico preclinico:

- Studio di *Lymnaea stagnalis* come modello per la medicina traslazionale
- Ruolo della neuroinfiammazione nell'eziopatogenesi della depressione e nell'effetto dei farmaci antidepressivi

- Conseguenze a lungo termine del dolore neonatale nell'animale adulto: effetto sull'espressione genica, sulla risposta al dolore e sul comportamento ansioso.
- Studio dei meccanismi eziopatogenetici dell'emicrania nel modello murino del migraine-like photophobic behaviour; ruolo del sesso biologico e dell'età
- Conseguenze a lungo termine del dolore neonatale nell'animale adulto: effetto di un challenge immunitario sull'espressione genica, sulla risposta al dolore e sul comportamento ansioso e depressivo-simile.

Relatore a convegni nazionali e internazionali

Cultore della materia nel SSD BIOS-11/A (Farmacologia) dal 2012 del Dipartimento Di Scienze Della Vita, Università Degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Cultore della materia nel SSD BIOS-11/A (Farmacologia) dal 2005 al 2011 della Facoltà di Farmacia e della Facoltà Di Bioscienze E Biotecnologie.

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

- 1) Cannazza, G., di Stefano, A., Mosciatti, B., Braghiroli, D., Baraldi, M., Pinnen, F., Sozio, P., **Benatti, C.**, & Parenti, C. (2005). Detection of levodopa, dopamine and its metabolites in rat striatum dialysates following peripheral administration of L-DOPA prodrugs by mean of HPLC-EC. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 36(5), 1079-1084. <https://doi.org/10.1016/j.jpba.2004.09.029>
- 2) Brunello, N., Alboni, S., Capone, G., **Benatti, C.**, Blom, J. M. C., Tascetta, F., Kriwin, P., & Mendlewicz, J. (2006). Acetylsalicylic acid accelerates the antidepressant effect of fluoxetine in the chronic escape deficit model of depression. *International Clinical Psychopharmacology*, 21(4), 219-225. <https://doi.org/10.1097/00004850-200607000-00004>
- 3) Alboni, S., Capone, G., **Benatti, C.**, Tascetta, F., Blom, J. M. C., Mendlewicz, J., & Brunello, N. (2006). P.2.d.012 Behavioural and molecular effects of the combined treatment fluoxetine plus acetylsalicylic acid in a rat model of depression. *European Neuropsychopharmacology*, 16, S339. [https://doi.org/10.1016/S0924-977X\(06\)70383-2](https://doi.org/10.1016/S0924-977X(06)70383-2)
- 4) Alboni, S., Blom, J. M. C., Corsini, D., **Benatti, C.**, Capone, G., Ferraguti, C., Barden, N., Tascetta, F., & Brunello, N. (2006). Effects of acute stress on brain-derived neurotrophic factor in the hippocampus of transgenic mouse model of depression. *European Neuropsychopharmacology*, 16, S33-S34. [https://doi.org/10.1016/S0924-977X\(06\)80042-8](https://doi.org/10.1016/S0924-977X(06)80042-8)
- 5) Capone, G., Alboni, S., & **Benatti, C.** (2006). P.2.a.014 Rapid effect of escitalopram in a behavioural model of depression: the chronic escape deficit. *European Neuropsychopharmacology*, 16, S290. [https://doi.org/10.1016/S0924-977X\(06\)70294-2](https://doi.org/10.1016/S0924-977X(06)70294-2)
- 6) Capone, G., Alboni, S., **Benatti, C.**, Tascetta, F., Blom, J. M. C., Mendlewicz, J., & Brunello, N. (2006). Acetylsalicylic acid accelerates the antidepressant effect of fluoxetine in a rat model of depression. *European Neuropsychopharmacology*, 16, S61. [https://doi.org/10.1016/S0924-977X\(06\)80074-X](https://doi.org/10.1016/S0924-977X(06)80074-X)
- 7) Blom, J. M. C., **Benatti, C.**, Alboni, S., Capone, G., Ferraguti, C., Brunello, N., & Tascetta, F. (2006). Early postnatal chronic inflammation produces long-term changes in pain behavior and N-methyl-D-aspartate receptor subtype gene expression in the central nervous system of adult mice. *Journal of Neuroscience Research*, 84(8), 1789-1798. <https://doi.org/10.1002/jnr.21077> (# second author)
- 8) Brunello, N., & **Benatti, C.** (2007). Pharmacology and neurobiology in anxiety disorders and depression. *Facts, News and Views*, 8(2), 12-17. (Italian).
- 9) Brunello, N., Alboni, S., **Benatti, C.**, Corsini, D., Capone, G., Tascetta, F., & Mendlewicz, J. (2007). S.15.03 Combined effect of antidepressant and anti-inflammatory drugs in an animal model of depression. *European Neuropsychopharmacology*, 17, S198. [https://doi.org/10.1016/S0924-977X\(07\)70230-4](https://doi.org/10.1016/S0924-977X(07)70230-4)
- 10) Caggia, F., Valensisi, C., Alboni, S., **Benatti, C.**, Corsini, D., Ferrari, F., Tagliafico, E., Mendlewicz, J., Brunello, N., & Tascetta, F. (2008). Microarray analysis of the chronic escape deficit model of depression: effects of escitalopram treatment in hippocampus. *International Journal of Neuropsychopharmacology*. 11(S1): S124.
- 11) **Benatti, C.**, Alboni, S., Capone, G., Corsini, D., Caggia, F., Blom, J. M. C., Tascetta, F., & Brunello, N. (2008). P.1.03 Molecular effects of subchronic and chronic treatment with escitalopram in the rat central nervous system. *European Neuropsychopharmacology*, 18, s4-s5. [https://doi.org/10.1016/S0924-977X\(08\)70004-X](https://doi.org/10.1016/S0924-977X(08)70004-X)

- 12) Caggia, F., Valensisi, C., Alboni, S., **Benatti, C.**, Corsini, D., Ferrari, F., Tagliafico, E., Mendlewicz, J., Tascetta, F., & Brunello, N. (2009). P.2.04 Microarray analysis in hippocampus of rats treated with escitalopram in the chronic escape deficit model of depression. *European Neuropsychopharmacology*, 19, S36–S37. [https://doi.org/10.1016/S0924-977X\(09\)70042-2](https://doi.org/10.1016/S0924-977X(09)70042-2)
- 13) Valensisi, C., Caggia, F., Alboni, S., **Benatti, C.**, Ferrari, F., Mendlewicz, J., Blom, J., Brunello, N., & Tascetta, F. (2009). P.1.33 Gene expression profile of the hippocampus of a behavioural model of depression. *European Neuropsychopharmacology*, 19, S29–S29. [https://doi.org/10.1016/S0924-977X\(09\)70036-7](https://doi.org/10.1016/S0924-977X(09)70036-7)
- 14) **Benatti, C.**, Alboni, S., Capone, G., Corsini, D., Caggia, F., Brunello, N., Tascetta, F., & Blom, J. M. C. (2009). Early neonatal inflammation affects adult pain reactivity and anxiety related traits in mice: genetic background counts. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 27(7) 661-668. <https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2009.07.009>
- 15) Alboni, S.*, **Benatti, C.***, Capone, G., Corsini, D., Caggia, F., Tascetta, F., Mendlewicz, J., & Brunello, N. (2010). Time-dependent effects of escitalopram on brain derived neurotrophic factor (BDNF) and neuroplasticity related targets in the central nervous system of rats. *European Journal of Pharmacology*, 643(2–3), 180-187. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2010.06.028> (*first co-author)
- 16) Alboni, S., Tascetta, F., Corsini, D., **Benatti, C.**, Caggia, F., Capone, G., Barden, N., Blom, J. M. C., & Brunello, N. (2011). Stress induces altered CRE/CREB pathway activity and BDNF expression in the hippocampus of glucocorticoid receptor-impaired mice. *Neuropharmacology*, 60(7–8), 1337-1346. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2011.01.050>
- 17) Alboni, S., Montanari, C., **Benatti, C.**, Blom, J. M. C., Simone, M. L., Brunello, N., Caggia, F., Guidotti, G., Marcondes, M. C. G., Sanchez-Alavez, M., Conti, B., & Tascetta, F. (2011). Constitutive and LPS-regulated expression of interleukin-18 receptor beta variants in the mouse brain. *Brain, Behavior, and Immunity*, 25(3), 483-493. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2010.11.011>
- 18) **Benatti, C.**, Alboni, S., Montanari, C., Caggia, F., Tascetta, F., Brunello, N., & Blom, J. M. C. (2011). Central effects of a local inflammation in three commonly used mouse strains with a different anxious phenotype. *Behavioural Brain Research*, 224(1), 23-34. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2011.05.011>
- 19) Alboni, S., **Benatti, C.**, Montanari, C., Tascetta, F., Pariante, C. M., & Brunello, N. (2012). P.2.b.002 Interferon-alpha exposure increases the expression of enzymes of the kynurenine pathway and induces apoptosis in a model of human neurons. *European Neuropsychopharmacology*, 22, S242. [https://doi.org/10.1016/S0924-977X\(12\)70360-7](https://doi.org/10.1016/S0924-977X(12)70360-7)
- 20) **Benatti, C.**, Valensisi, C., Blom, J. M., Alboni, S., Montanari, C., Ferrari, F., Tagliafico, E., Mendlewicz, J., Brunello, N., & Tascetta, F. (2012). Transcriptional profiles underlying vulnerability and resilience in rats exposed to an acute unavoidable stress. *Journal of Neuroscience Research*, 90(11), 2103-2115. <https://doi.org/10.1002/jnr.23100>
- 21) Alboni, S., Gibellini, L., Montanari, C., **Benatti, C.**, Benatti, S., Tascetta, F., Brunello, N., Cossarizza, A., & Pariante, C. M. (2013). N-acetyl-cysteine prevents toxic oxidative effects induced by IFN- α in human neurons. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 16(8), 1849-1865. <https://doi.org/10.1017/S1461145713000266>
- 22) Alboni, S.*, **Benatti, C.***, Montanari, C., Tascetta, F., & Brunello, N. (2013). Chronic antidepressant treatments resulted in altered expression of genes involved in inflammation in the rat hypothalamus. *European Journal of Pharmacology*, 721(1–3), 158-167. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2013.08.046> (*first co-author & corresponding author)
- 23) Alboni, S., **Benatti, C.**, Montanari, C., Benatti, S., Iarini, M., Tascetta, F., Cannazza, G., Pariante, C.M., & Brunello, N. (2013). Interferon alpha exposure increases the expression of the enzymes belonging to the kynurenine pathway in an in vitro model of human neurons: SH-SY5Y cells. *Neuroimmune Pharmacology*, 8 (5).
- 24) Alboni, S., Montanari, C., **Benatti, C.**, Sanchez-Alavez, M., Rigillo, G., Blom, J. M. C., Brunello, N., Conti, B., Pariante, M. C., & Tascetta, F. (2014). Interleukin 18 activates MAPKs and STAT3 but not NF- κ B in hippocampal HT-22 cells. *Brain, Behavior, and Immunity*, 40, 85-94. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2014.02.015>
- 25) **Benatti, C.**, Alboni, S., Blom, J. M. C., Gandolfi, F., Mendlewicz, J., Brunello, N., & Tascetta, F. (2014). Behavioural and transcriptional effects of escitalopram in the chronic escape deficit model of depression. *Behavioural Brain Research*, 272, 121-130. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2014.06.040>
- 26) Nasi, M., Alboni, S., Pinti, M., Tascetta, F., **Benatti, C.**, Benatti, S., Gibellini, L., de Biasi, S., Borghi, V., Brunello, N., Mussini, C., & Cossarizza, A. (2014). Successful treatment of HIV-1 infection increases the expression of a novel, short transcript for IL-18 receptor α chain.

Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes, 67(3), 254-257.
<https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000000313>

27) Alboni, S., **Benatti, C.**, Tascedda, F., & Brunello, N. (2015). P.2.a.012 Co-administration of fluoxetine with acetylsalicylic acid, but not flurbiprofen or celecoxib, for one week shows an antidepressant-like effect. *European Neuropsychopharmacology*, 25, S381–S382. [https://doi.org/10.1016/S0924-977X\(15\)30496-X](https://doi.org/10.1016/S0924-977X(15)30496-X)

28) **Benatti, C.**, M.C. Blom, J., Rigillo, G., Alboni, S., Zizzi, F., Torta, R., Brunello, N., & Tascedda, F. (2016). Disease-Induced Neuroinflammation and Depression. *CNS & Neurological Disorders - Drug Targets*, 15(4), 414-433.
<https://doi.org/10.2174/1871527315666160321104749>

29) Francesconi, W., Sánchez-Alavez, M., Berton, F., Alboni, S., **Benatti, C.**, Mori, S., Nguyen, W., Zorrilla, E., Moroncini, G., Tascedda, F., & Conti, B. (2016). The proinflammatory cytokine interleukin 18 regulates feeding by acting on the bed nucleus of the stria terminalis. *Journal of Neuroscience*, 36(18), 5170-5180. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3919-15.2016>

30) Caraci, F., Tascedda, F., Merlo, S., **Benatti, C.**, Spampinato, S. F., Munafò, A., Leggio, G. M., Nicoletti, F., Brunello, N., Drago, F., Sortino, M. A., & Copani, A. (2016). Fluoxetine prevents A β -induced toxicity via a paracrine signaling mediated by transforming-growth-factor- β 1. *Frontiers in Pharmacology*, 7(OCT), 389.
<https://doi.org/10.3389/fphar.2016.00389>

31) Alboni, S., Micioni Di Bonaventura, M. V., **Benatti, C.**, Giusepponi, M. E., Brunello, N., & Cifani, C. (2017). Hypothalamic expression of inflammatory mediators in an animal model of binge eating. *Behavioural Brain Research*, 320, 420-430.
<https://doi.org/10.1016/j.bbr.2016.10.044>

32) **Benatti, C.**, Colliva, C., Blom, J. M. C., Ottaviani, E., & Tascedda, F. (2017). Transcriptional effect of serotonin in the ganglia of *Lymnaea stagnalis*. *Invertebrate Survival Journal*, 14(1), 251-258. <https://doi.org/10.25431/1824-307X/ISJ.V14I1.251-258>

33) **Benatti, C.**, Alboni, S., Blom, J. M. C., Mendlewicz, J., Tascedda, F., & Brunello, N. (2018). Molecular changes associated with escitalopram response in a stress-based model of depression. *Psychoneuroendocrinology*, 87, 74-82.
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.10.011> (**corresponding author**)

34) Alboni, S.*, **Benatti, C.***, Capone, G., Tascedda, F., & Brunello, N. (2018). Neither all anti-inflammatory drugs nor all doses are effective in accelerating the antidepressant-like effect of fluoxetine in an animal model of depression. *Journal of Affective Disorders*, 235, 124-128.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.04.063> (***first co-author**)

35) Rigillo, G., Vilella, A., **Benatti, C.#**, Schaeffer, L., Brunello, N., Blom, J. M. C., Zoli, M., & Tascedda, F. (2018). LPS-induced histone H3 phospho(Ser10)-acetylation(Lys14) regulates neuronal and microglial neuroinflammatory response. *Brain, Behavior, and Immunity*, 74, 277-290 <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2018.09.019> (# second author)

36) Colliva, C., Ferrari, M., **Benatti, C.**, Guerra, A., Tascedda, F., & Blom, J. M. C. (2019). Executive functioning in children with epilepsy: Genes matter. *Epilepsy and Behavior*, 95, 137-147. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.02.019>

37) **Benatti, C.**, Radighieri, G., Alboni, S., Blom, J. M. C., Brunello, N., & Tascedda, F. (2019). Modulation of neuroplasticity-related targets following stress-induced acute escape deficit. *Behavioural Brain Research*, 364, 140-148. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2019.02.023>

38) Radighieri, G., **Benatti, C.**, Zoli, M., Blom, J. M. C., Brunello, N., & Tascedda, F. (2019). P.1.04 Expression of histone variants H3.3 and H2a.z in the rat brain: Physiopathological and pharmacological implications. *European Neuropsychopharmacology*, 29, S635.
<https://doi.org/10.1016/J.EURONEURO.2019.01.007>

39) Caruso, G., **Benatti, C.#**, Blom, J. M. C., Caraci, F., & Tascedda, F. (2019). The many faces of mitochondrial dysfunction in depression: From pathology to treatment. *Frontiers in Pharmacology*, 10(SEP), 995. <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.00995> (# second author)

40) **Benatti, C.**, Rivi, V., Colliva, C., Radighieri, G., Tascedda, F., & Blom, J. M. C. (2020). Redefining operant conditioning of escape behaviour in *Lymnaea stagnalis*. *Invertebrate Survival Journal*, 17(1), 129-137. <https://doi.org/10.25431/1824-307X/ISJ.V010.129-137>

41) Rivi, V., **Benatti, C.#**, Colliva, C., Radighieri, G., Brunello, N., Tascedda, F., & Blom, J. M. C. (2020). *Lymnaea stagnalis* as model for translational neuroscience research: From pond to bench. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 108, 602-616.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.11.020> (# second author)

42) Colliva, C., Cellini, M., Porta, F. D., Ferrari, M., Bergamini, B. M., Guerra, A., di Giuseppe, S., Pinto, A., Capasso, R., Caprino, D., Ferrari, M., **Benatti, C.**, Tascedda, F., & Blom, J. M. C. (2020). Psychosocial assessment of families caring for a child with acute

lymphoblastic leukemia, epilepsy or asthma: Psychosocial risk as network of interacting symptoms. *PLoS ONE*, 15(3), e0230194. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230194>

43) Colliva, C., Porta, M. F. D., Ferrari, M., **Benatti, C.**, Cellini, M., Brunello, N., & Blom, J. M. (2020). P.304 Executive functioning and genetic variation in pediatric patients with cancer. *European Neuropsychopharmacology*, 31, S48–S49. <https://doi.org/10.1016/J.EURONEURO.2019.12.067>

44) Cifani, C., Alboni, S., Mucci, A., **Benatti, C.**, Botticelli, L., Brunello, N., Micioni Di Bonaventura, M. V., & Righi, V. (2021). Serum metabolic signature of binge-like palatable food consumption in female rats by nuclear magnetic resonance spectroscopy. *NMR in Biomedicine*, 34(4), e4469. <https://doi.org/10.1002/nbm.4469>

45) Alboni, S.*, **Benatti, C.***, Colliva, C., Radighieri, G., Blom, J. M. C., Brunello, N., & Tascedda, F. (2020). Vortioxetine Prevents Lipopolysaccharide-Induced Memory Impairment Without Inhibiting the Initial Inflammatory Cascade. *Frontiers in Pharmacology*, 11, 603979. <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.603979> (*first co-author)

46) Rivi, V.*, **Benatti, C.***, Lukowiak, K., Colliva, C., Alboni, S., Tascedda, F., & Blom, J. M. C. (2021). What can we teach Lymnaea and what can Lymnaea teach us? *Biological Reviews of the Cambridge Philosophical Society*, 96(4), 1590-1602. <https://doi.org/10.1111/brv.12716> (*first co-author)

47) Caruso, G.*, **Benatti, C.***, Musso, N., Fresta, C. G., Fidilio, A., Spampinato, G., Brunello, N., Bucolo, C., Drago, F., Lunte, S. M., Peterson, B. R., Tascedda, F., & Caraci, F. (2021). Carnosine Protects Macrophages against the Toxicity of A β 1-42 Oligomers by Decreasing Oxidative Stress. *Biomedicines*, 9(5), 477. <https://doi.org/10.3390/biomedicines9050477> (*first co-author)

48) Batabyal, A., Rivi, V., **Benatti, C.#**, Blom, J. M. C., & Lukowiak, K. (2021). Long-term memory of configural learning is enhanced via CREB upregulation by the flavonoid quercetin in *Lymnaea stagnalis*. *Journal of Experimental Biology*, 224(13), jeb242761. <https://doi.org/10.1242/jeb.242761> (# second author)

49) Rivi, V., Batabyal, A., Juego, K., Kakadiya, M., **Benatti, C.**, Blom, J. M. C., & Lukowiak, K. (2021). To eat or not to eat: a Garcia effect in pond snails (*Lymnaea stagnalis*). *Journal of Comparative Physiology A: Neuroethology, Sensory, Neural, and Behavioral Physiology*, 207(4), 479-495. <https://doi.org/10.1007/s00359-021-01491-5>

50) Blom, J. M. C., Colliva, C., **Benatti, C.**, Tascedda, F., & Pani, L. (2021). Digital Phenotyping and Dynamic Monitoring of Adolescents Treated for Cancer to Guide Intervention: Embracing a New Era. *Frontiers in Oncology*, 11, 673581. <https://doi.org/10.3389/fonc.2021.673581>

51) Rivi, V., Batabyal, A., **Benatti, C.**, Blom, J. M., Tascedda, F., & Lukowiak, K. (2021). A flavonoid, quercetin, is capable of enhancing long-term memory formation if encountered at different times in the learning, memory formation, and memory recall continuum. *Journal of Comparative Physiology. A, Neuroethology, Sensory, Neural, and Behavioral Physiology*. <https://doi.org/10.1007/s00359-021-01522-1>

52) Rivi, V., Batabyal, A., **Benatti, C.**, Blom, J. M., & Lukowiak, K. (2022). Nature versus nurture in heat stress induced learning between inbred and outbred populations of *Lymnaea stagnalis*. *Journal of Thermal Biology*, 103, 103170. <https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2021.103170>

53) Borgonetti, V., **Benatti, C.#**, Governa, P., Isoldi, G., Pellati, F., Alboni, S., Tascedda, F., Montopoli, M., Galeotti, N., Manetti, F., Miraldi, E., Biagi, M., & Rigillo, G. (2022). Non-psychoactive Cannabis sativa L. phytocomplex modulates microglial inflammatory response through CB2 receptors-, endocannabinoids-, and NF- κ B-mediated signaling. *Phytotherapy Research*. <https://doi.org/10.1002/PTR.7458> (# second author)

54) Blom, J. M. C., & **Benatti, C.** (2022) Comprehensive pain management using opioids for children, and adolescents: still a wild goose to chase? *Children*, 9, 347. <https://doi.org/10.3390/children9030347>

55) Ciani, M., Toscano, Y., **Benatti, C.**, Blom, J. M. C., Tascedda, F., Alboni, S., & Brunello, N. (2022). Deciphering the central immunomodulatory effects of a vortioxetine pretreatment on the LPS-induced inflammatory cascade. *Neuroscience Applied*, 1, 100008. <https://doi.org/10.1016/J.NSA.2022.100008>

56) Rivi, V., Batabyal, A., **Benatti, C.#**, Tascedda, F., Blom, J. M., & Lukowiak, K. (2022). Too Hot to Eat: Wild and Lab-Bred *Lymnaea stagnalis* Differ in Feeding Response Following Repeated Heat Exposure. *The Biological Bulletin*. <https://doi.org/10.1086/720948> (# second author)

57) Rivi, V., Batabyal, A., Wiley, B., **Benatti, C.** Tascedda, F., Blom, J. M. C., & Lukowiak, K. (2022). Fluoride affects memory by altering the transcriptional activity in the central nervous

system of *Lymnaea stagnalis*. *NeuroToxicology*, 92, 61–66.
<https://doi.org/10.1016/J.NEURO.2022.07.007>

58) **Benatti, C.**, Rivi, V., Alboni, S., Grilli, A., Castellano, S., Pani, L., Brunello, N., Blom, J. M. C., Bicciato, S. & Tascedda, F. (2022). Identification and characterization of the kynurenine pathway in the pond snail *Lymnaea stagnalis*. *Scientific Reports*, 12(1), 15617. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-19652-0> (**corresponding author**)

59) Rivi, V., Batabyal, A., **Benatti, C.**, Tascedda, F., Blom, J. M. C., & Lukowiak, K. (2022). Aspirin reverts lipopolysaccharide-induced learning and memory impairment: first evidence from an invertebrate model system. *Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology*. <https://doi.org/10.1007/s00210-022-02286-4>

60) Rivi, V.*, **Benatti, C.***, Actis, P., Tascedda, F., & Blom, J. M. C. (2022). Behavioral and transcriptional effects of short or prolonged fasting on the memory performances of *Lymnaea stagnalis*. *Neuroendocrinology*. <https://doi.org/10.1159/000527489> (***first co-author**)

61) De Felice, E., Gonçalves de Andrade, E., Golia, M. T., González Ibáñez, F., Khakpour, M., Di Castro, M. A., Garofalo, S., Di Pietro, E., **Benatti, C.**, Brunello, N., Tascedda, F., Kaminska, B., Limatola, C., Ragozzino, D., Tremblay, M. E., Alboni, S., & Maggi, L. (2022). Microglial diversity along the hippocampal longitudinal axis impacts synaptic plasticity in adult male mice under homeostatic conditions. *Journal of Neuroinflammation*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12974-022-02655-z>

62) Laudani, S., Torrisi, S. A., Alboni, S., Bastiaanssen, T. F. S., **Benatti, C.**, Rivi, V., Moloney, R. D., Fuocho, V., Furneri, P. M., Drago, F., Salomone, S., Tascedda, F., Cryan, J. F., & Leggio, G. M. (2023). Gut microbiota alterations promote traumatic stress susceptibility associated with p-cresol-induced dopaminergic dysfunctions. *Brain, Behavior, and Immunity*, 107, 385–396. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2022.11.004>

63) Rivi, V., Batabyal, A., **Benatti, C.**, Blom, J. M., Tascedda, F., & Lukowiak, K. (2023). Novel taste, sickness, and memory: Lipopolysaccharide to induce a Garcia-like effect in inbred and wild strains of *Lymnaea stagnalis*. *Physiology and Behavior*, 263. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2023.114137>

64) Rivi, V., Batabyal, A., **Benatti, C.**, Tascedda, F., Blom, J. M. C., & Lukowiak, K. (2023). Prey populations with different predation histories show differences in behavioral and transcriptional effects under acute predation threat. *Neurobiology of Learning and Memory*, 203. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2023.107775>

65) Rivi, V., **Benatti, C.**, Rigillo, G., & Blom, J. M. C. (2023). Invertebrates as models of learning and memory: investigating neural and molecular mechanisms. *Journal of Experimental Biology*, 226(3). <https://doi.org/10.1242/jeb.244844>

66) Rivi, V., Rigillo, G., Toscano, Y., **Benatti, C.**, & Blom, J. M. C. (2023). Narrative Review of the Complex Interaction between Pain and Trauma in Children: A Focus on Biological Memory, Preclinical Data, and Epigenetic Processes. *Children (Basel, Switzerland)*, 10(7). <https://doi.org/10.3390/children10071217>

67) Rivi, V., Batabyal, A., Lukowiak, K., **Benatti, C.**, Rigillo, G., Tascedda, F., & Blom, J. M. C. (2023). LPS-Induced Garcia Effect and Its Pharmacological Regulation Mediated by Acetylsalicylic Acid: Behavioral and Transcriptional Evidence. *Biology*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/biology12081100>

68) Rivi, V., Batabyal, A., **Benatti, C.**, Tascedda, F., Blom, J. M. C., & Lukowiak, K. (2023). Comparison of behavioural and transcriptional responses to a heat stressor between freshly collected and an inbred strain of *Lymnaea*. *Canadian Journal of Zoology*. <https://doi.org/10.1139/CJZ-2023-0088> (IF 1; Q3 Zoology)

69) Kagan, D., Rivi, V., **Benatti, C.**, Tascedda, F., Blom, J. M. C., & Lukowiak, K. (2023). No food for thought: an intermediate level of food deprivation enhances memory in *Lymnaea stagnalis*. *The Journal of Experimental Biology*, 226(10). <https://doi.org/10.1242/jeb.245566> (IF 2.8; Q2 Biology)

70) Rivi, V., Batabyal, A., **Benatti, C.**, Blom, J. M. C., Tascedda, F., & Lukowiak, K. (2023). Investigating the interactions between multiple memory stores in the pond snail *Lymnaea stagnalis*. *Journal of Comparative Physiology. A, Neuroethology, Sensory, Neural, and Behavioral Physiology*. <https://doi.org/10.1007/s00359-023-01649-3> (IF 1.9; Q3 Behavioral Sciences)

71) Blom, J. M. C., **Benatti, C.**, Mascalzoni, D., Tascedda, F., & Pani, L. (2023). Editorial: Digital biomarkers in testing the safety and efficacy of new drugs in mental health: A collaborative effort of patients, clinicians, researchers, and regulators. *Frontiers in Psychiatry*, 13.

72) Rivi, V., **Benatti, C.***, Blom, J. M. C., Pani, L., Brunello, N., Drago, F., Papaleo, F., Caraci, F., Geraci, F., Torrisi, S. A., Leggio, G. M., & Tascedda, F. (2023). The Role of Dopamine

D3 Receptors, Dysbindin, and Their Functional Interaction in the Expression of Key Genes for Neuroplasticity and Neuroinflammation in the Mouse Brain. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(10). <https://doi.org/10.3390/ijms24108699> (*first co-author)

73) Batabyal, A., Rivi, V., **Benatti, C.**, Blom, J. M. C., Tasciedda, F., & Lukowiak, K. (2024). Snails go on a fast when acetylsalicylic acid comes along with heat stress: A possible effect of HSPs and serotonergic system on the feeding response. *Comparative Biochemistry and Physiology. Toxicology & Pharmacology: CBP*, 276. <https://doi.org/10.1016/J.CBPC.2023.10980>

74) Rivi, V., Batabyal, A., **Benatti, C.**, Tasciedda, F., Blom, J. M. C., & Lukowiak, K. (2023). A Novel Behavioral Display in Lymnaea Induced by Quercetin and Hypoxia. *Biological Bulletin*, 244(2), 115–127. <https://doi.org/10.1086/725689>

75) Rivi, V., Batabyal, A., **Benatti, C.**, Sarti, P., Blom, J. M. C., Tasciedda, F., & Lukowiak, K. (2024). A translational and multidisciplinary approach to studying the Garcia effect, a higher form of learning with deep evolutionary roots. *The Journal of Experimental Biology*, 227(8). <https://doi.org/10.1242/jeb.247325>

76) Grasso, M., Fidilio, A., L'Episcopo, F., Recupero, M., Barone, C., Bacalini, M. G., **Benatti, C.**, Giambirone, M. C., Caruso, G., Greco, D., Di Nuovo, S., Romano, C., Ferri, R., Buono, S., Cuello, A. C., Blom, J. M. C., Tasciedda, F., Piazza, P. V., De La Torre, R., & Caraci, F. (2024). Low TGF- β 1 plasma levels are associated with cognitive decline in Down syndrome. *Frontiers in Pharmacology*, 15, 1379965. <https://doi.org/10.3389/fphar.2024.1379965>

77) Rivi, V., Rigillo, G., Batabyal, A., Lukowiak, K., Pani, L., Tasciedda, F., **Benatti, C.#**, & Blom, J. M. C. (2024). Different stressors uniquely affect the expression of endocannabinoid-metabolizing enzymes in the central ring ganglia of Lymnaea stagnalis. *Journal of Neurochemistry*. <https://doi.org/10.1111/jnc.16147> (# corresponding author)

78) Ciani, M., Rigillo, G., **Benatti, C.**, Pani, L., Blom, J. M. C., Brunello, N., Tasciedda, F., & Alboni, S. (2024). Time- and Region-specific Effect of Vortioxetine on Central LPS-induced Transcriptional Regulation of NLRP3 Inflammasome. *Current Neuropharmacology*, 22. <https://doi.org/10.2174/1570159X22666240705143649>

79) Rivi, V., Caruso, G., Caraci, F., Alboni, S., Pani, L., Tasciedda, F., Lukowiak, K., Blom, J. M. C., & **Benatti, C.** (2024). Behavioral and transcriptional effects of carnosine in the central ring ganglia of the pond snail Lymnaea stagnalis. *Journal of Neuroscience Research*, 102(8), e25371. <https://doi.org/10.1002/jnr.25371>

80) Rivi, V., Batabyal, A., **Benatti, C.**, Tasciedda, F., Blom, J. M. C., & Lukowiak, K. (2025a). Hot and cold exposure triggers distinct transcriptional and behavioral responses in laboratory-inbred pond snails. *Water Biology and Security*, 4(1), 100315. <https://doi.org/10.1016/J.WATBS.2024.100315>

81) De Felice, E., Bobotis, B. C., Rigillo, G., Khakpour, M., Andrade, E. G. de, **Benatti, C.**, Vilella, A., Tasciedda, F., Limatola, C., Tremblay, M. È., Alboni, S., & Maggi, L. (2025). Female mice exhibit similar long-term plasticity and microglial properties between the dorsal and ventral hippocampal poles. *Brain, Behavior, and Immunity*, 124, 192–204. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2024.11.034>

82) Rivi, V., Rigillo, G., Alboni, S., Koene, J. M., Pani, L., Lukowiak, K., Tasciedda, F., Blom, J. M. C., & **Benatti, C.** (2025). Unraveling lipopolysaccharide-induced behavioral and molecular effects in Lymnaea stagnalis, an emerging model organism for translational neuroscience. *International Immunopharmacology*, 152. <https://doi.org/10.1016/j.intimp.2025.114418>

83) Rivi, V., Carota, G., Tasciedda, F., Blom, J. M. C., Caraci, F., **Benatti, C.**, & Caruso, G. (2025). Carnosine modulates A β -induced transcriptional aberrations in murine microglial cells. *Current Research in Pharmacology and Drug Discovery*, 8, 100221. <https://doi.org/10.1016/j.crphar.2025.100221>

84) Rivi, V., Batabyal, A., **Benatti, C.**, Tasciedda, F., Blom, J. M. C., & Lukowiak, K. (2025). Quercetin, the new stress buster: Investigating the transcriptional and behavioral effects of this flavonoid on multiple stressors using Lymnaea stagnalis. *Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology and Pharmacology*, 287. <https://doi.org/10.1016/j.cbpc.2024.110053>

85) Rivi, V., Sarti, P., Fodor, I., Pirger, Z., Koene, J. M., Pani, L., Batabyal, A., Lukowiak, K., Blom, J. M. C., Tasciedda, F., & **Benatti, C.** (2025). First evidence of an anxiety-like behavior and its pharmacological modulation in a molluscan model organism, Lymnaea stagnalis. *Translational Psychiatry*, 15(1). <https://doi.org/10.1038/s41398-025-03399-z>

86) Rivi, V., Fodor, I., Batabyal, A., Kagan, D., Blom, J. M. C., Tasciedda, F., Pirger, Z., Schmidt, J., **Benatti, C.#**, & Lukowiak, K. (2025). Effects of the inhibition of miRNA biogenesis in the central ring ganglia of a widely used invertebrate model species, Lymnaea stagnalis.

Comparative Biochemistry and Physiology Part - C: Toxicology and Pharmacology, 297. <https://doi.org/10.1016/j.cbpc.2025.110291> (# corresponding author)

87) Rivi, V., Pele, G., Yakubets, K., Batabyal, A., Dominici, R., Blom, J. M. C., Tascedda, F., **Benatti, C.#**, & Lukowiak, K. (2025). Effects of neonicotinoid and diamide-contaminated agricultural runoff on *Lymnaea stagnalis*: Insights into stress, neurotoxicity, and antioxidant response. *Aquatic Toxicology*, 287. <https://doi.org/10.1016/j.aquatox.2025.107535> (# corresponding author)

88) **Benatti, C.**, Roggeri, A., Toscano, Y., Torre, V., Brunello, N., Tascedda, F., Blom, J. M. C., & Pittaluga, A. (2025). Differences in presynaptic hippocampal GABAergic terminals at the early stage of life in female and male mice: effect of an acute early inflammatory challenge. *Neurochemistry International*, 106062. <https://doi.org/10.1016/j.neuint.2025.106062>

89) Rivi, V., Sik, A., Benatti, C., & Pacchioni, A. M. (2026). Editorial: Model organisms in neuropharmacology 2024. *Frontiers in Pharmacology*, 17, 1800010. <https://doi.org/10.3389/fphar.2026.1800010>

90) Ciani, M., Rigillo, G., Bertarini, B., **Benatti, C.**, Alboni, S., & Tascedda, F. (2025). Neuroimmune modulatory effects of the NLRP3 inflammasome: the role of sex and living environment in brain affecting conditions. *Frontiers in Immunology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1711656>

91) Rivi, V., Yakubets, K., Pele, G., Batabyal, A., Blom, J. M. C., Tascedda, F., **Benatti, C.#**, & Lukowiak, K. (2026). Exploring the role of stress sensitivity in memory formation: why do some animals learn while others do not? Lessons from *Lymnaea stagnalis*. *Open Biology*, 16(3). <https://doi.org/10.1098/rsob.250283> (# corresponding author)

92) Grasso, M., Fidilio, A., L'Episcopo, F., Recupero, M., Barone, C., Lovino, M., Alboni, S., Bacalini, M. G., Caruso, G., Greco, D., Buono, S., De La Torre, R., Tascedda, F., Blom, J. M., **Benatti, C.**, & Caraci, F. (2026). Searching for New Possible Peripheral Biomarkers of Cognitive Decline in Down Syndrome: The Role of IL-18 Pathway and its Interaction with TGF- β 1 and TNF- α . *Neuromolecular Medicine*, 28(1), 12. <https://doi.org/10.1007/s12017-025-08901-w>

Riconoscimenti e premi

Winner ECNP Travel Awards 2005 at the 18th ECNP Congress 2005 - Amsterdam, The Netherlands presenting the poster: C. Benatti, S. Alboni, C. Ferraguti, F. Tascedda, J.M.C. Blom, N. Brunello NEONATAL PERSISTENT INFLAMMATION ALTERS PAIN RESPONSE AND NMDA RECEPTOR EXPRESSION IN ADULT MICE. 18th ECNP Congress, Amsterdam, October 22-26, 2005.

Winner "Jorge Perez" Awards 2008 at XVI Congress of the Italian Society of Neuropsychopharmacology (SINPF) presenting the poster: Benatti C., Alboni S., Capone G., Corsini D., Caggia F., Tascedda F., Brunello N. EFFETTI MOLECOLARI DI UN TRATTAMENTO CRONICO E SUBCRONICO CON ESCITALOPRAM NEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE DI RATTO. XVI Congresso Della Società Italiana Di Neuropsicofarmacologia; Milano, 24-26 giugno, 2008.

Appartenenza a società scientifiche

SOCIETÀ ITALIANA DI FARMACOLOGIA (SIF)
SOCIETÀ ITALIANA DI NEUROSCIENZE (SINS)
SOCIETÀ ITALIANA DI NEUROPSICOFARMACOLOGIA (SINPF)

ABILITAZIONE

Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di prima fascia nel settore concorsuale 05/G1 "FARMACOLOGIA, FARMACOLOGIA CLINICA E FARMACOGNOSIA", conseguita il 04/06/2026

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".