



**INFORMAZIONI  
PERSONALI**

**Nome e Cognome**

Luca Carnevali

**Luogo e Data di nascita**

Cremona (CR), 10/04/1983

**E-mail**

[luca.carnevali@unipr.it](mailto:luca.carnevali@unipr.it)

**Identificativi alfanumerici**

Researcher Unique Identifier: [orcid.org/0000-0001-9053-7976](https://orcid.org/0000-0001-9053-7976)

Scopus ID: 54779567600

Researcher ID: E-5322-2017

**IMPIEGO ATTUALE**

Professore associato di Fisiologia presso l'Università di Parma

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

2018: Abilitazione scientifica nazionale alla qualifica di professore di II fascia nel settore concorsuale 05/D1-Fisiologia, Bando D.D. 1532/2016.

2015: Titolo di Dottore di Ricerca in Fisiopatologia Sistemica (XXVII° ciclo; tutor; prof. Andrea Sgoifo), 30/3/2015, Università di Parma. Titolo tesi: "Negative psychosocial influences on cardiac activity in rats: the mediating role of the autonomic nervous system".

2009: Laurea specialistica in Biologia e Applicazioni Biomediche, Università di Parma, 18/02/2009 (110/110 con lode).

**IMPIEGHI PRECEDENTI**

Marzo 2021- Marzo 2024. Ricercatore a tempo determinato (lettera b) presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale, Università di Parma.

Settembre 2018 – Febbraio 2021. Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale, Università di Parma. Titolo progetto: "Ruolo del sistema degli endocannabinoidi nella comorbidità tra depressione e malattia cardiovascolare in un modello di stress sociale cronico nella femmina di



*Curriculum Vitae*

ratto". (S.S.D. BIO/09, Fisiologia). Responsabile scientifico: Prof. Andrea Sgoifo.

Gennaio 2017 - Febbraio 2018. Collaboratore di ricerca, IRCCS, Fondazione Santa Lucia, Roma. Titolo progetto: "Brain-heart pathways to essential hypertension: is there a neural phenotype of cardiovascular risk?". Responsabile scientifico: Prof.ssa Cristina Ottaviani.

Dicembre 2015 - Novembre 2016. Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Bioscienze, Università di Milano. Titolo progetto: "ACROSS- CARDiac paCemakeR ageing: cellular and mOLEcular baSiS". (S.S.D. BIO/09, Fisiologia). Responsabile scientifico: Prof. Dario Di Francesco.

Aprile 2015 – Agosto 2015. Borsa di ricerca finanziata dal Dipartimento di Neuroscienze, Università di Parma. Titolo della ricerca: "Studio della risposta neurovegetativa cardiaca nel ratto durante interazioni affiliative".

Gennaio 2012 - Marzo 2015: Dottorato di Ricerca in Fisiopatologia Sistemica. Tutor: Prof. Andrea Sgoifo.

Gennaio 2010 - Ottobre 2011: Visiting scholar presso l'University of Newcastle (Australia) per la partecipazione ad un programma di ricerca collaborativa all'interno della School of Biomedical Sciences, Faculty of Health. Tutor: Prof. Eugene Nalivaiko.

**ATTIVITA' DIDATTICA**

**Docente** del corso di "**Psicofisiologia**" (S.S.D. BIO/09, Fisiologia) e del corso di "**Designing and performing a research project in biomedicine**" (S.S.D. BIO/09, Fisiologia) della Laurea Magistrale in Scienze Biomediche Traslazionali, Università di Parma, a partire dall' a.a. 2020/21.

Professore a contratto per il corso "Designing and performing a



*Curriculum Vitae*

research project in biomedicine” (S.S.D. BIO/09, Fisiologia) della Laurea Magistrale in Scienze Biomediche Traslazionali (ex Biologia e Applicazioni Biomediche), Università di Parma a.a. 2018/2019, 2019/2020 e 2020/2021.

Attività didattica integrativa “Stress e Sistema Immunitario” (S.S.D. BIO/09) per il Corso di Psicobiologia della Laurea Magistrale in Biologia e Applicazioni Biomediche, Università di Parma a.a. 2017/2018.

Attività didattica integrativa “Basi di Psiconeuroimmunologia” (S.S.D. BIO/09) per il Corso di Psicobiologia della Laurea Magistrale in Biologia e Applicazioni Biomediche, Università di Parma a.a. 2016/2017.

Esercitatore della materia di Psicobiologia presso il Corso di Studi in Biologia e Applicazioni Biomediche, Università di Parma a.a. 2014/2015.

Membro delle commissioni di Laurea in “Biologia”, “Scienze Biomediche Traslazionali” e “Psicobiologia e Neuroscienze Cognitive” dell’Università di Parma dall’ a.a. 2014/2015.

**ATTIVITA' EDITORIALE**

1) Editorial board member per la rivista internazionale *Journal of Psychophysiology* dal 2020.

2) Associate Editor per la rivista internazionale *Autonomic Neuroscience (Frontiers in Neuroscience, Frontiers in Physiology and Frontiers in Neurology)* dal 2022.

**RESPONSABILITA'  
DI PROGETTI**

Dal 1/3/2023 al 1/3/2024. **Principal investigator del progetto “Psychosocial stress-induced decline of cardiomyocyte and mitochondrial function: an epigenetic perspective”**. FIL (Bando di Ateneo) Quota incentivante\_Azione B.

Dal 01/11/2022 al 30/10/2025. **Principal investigator del progetto “A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in health and disease (MNESYS)”**. Progetto finanziato dall’Unione Europea - NextGenerationEU – Piano Nazionale Resistenza e



*Curriculum Vitae*

Resilienza (PNRR) - Missione 4 Componente 2 Investimento 1.3 – Avviso N. 341 del 15/03/2022 del Ministero dell'Università e della Ricerca.

Dal 1/12/2021 al 30/11/2024. **Responsabile di Unità del progetto GR-2019-12369743 “microRNAs-34 and cardiovascular implications of chronic life stress and depression: a potential biomarker and therapeutic target”**, presentato nell'ambito della Ricerca Finalizzata 2019, Ministero della Salute.

**PUBBLICAZIONI SU RIVISTE  
INTERNAZIONALI**

- 70) Barbetti M, ...Carnevali L, Mor M, Ventura M, Sgoifo A, Rivara S. Social stress-induced depressive-like symptoms and changes in gut microbial and lipidomic profiles are prevented by pharmacological inhibition of FAAH activity in male rats. **Prog Neuropsychopharm Biol Psychiatry**, 2024, 131:110963 doi: 10.1016/j.pnpbp.2024.110963
- 69) Rizzo SM, Vergna LM, Alessandri G, Lee C, Fontana F, Lugli GA, **Carnevali L**, ...Ventura M. GH136-encoding gene (*perB*) is involved in gut colonization and persistence by *Bifidobacterium bifidum* PRL2010. **Microbial Biotechnology**, 2024, 00:e14406. DOI: 10.1111/1751-7915.14406
- 68) **Carnevali L**, Barbetti M, Fotio Y, Ferlenghi F, Vacondio F, Mor M, Piomelli D, Sgoifo A. Enhancement of peripheral fatty acyl ethanolamide signaling prevents stress-induced social avoidance and anxiety-like behaviors in male rats. **Psychopharmacol**. 2023 <https://doi.org/10.1007/s00213-023-06473-w>
- 67) Sommovigo V, Tavolucci S, Filosa L, Rosa V, **Carnevali L**, Ottaviani C, Alessandri G. Daily cortisol variations are predicted proxim ally by self-efficacy beliefs at work and indirectly by perceived self-regulatory abilities in managing negative emotions. **Int J Psychophysiol**, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2023.112244>
- 66) Barbetti M, Vilella R, Naponelli V, Bilotti I, Magistrati M, Dallabona C, Ielpo D, Andolina D, Sgoifo A, Savi M, **Carnevali L**. Repeated witness social stress causes cardiomyocyte contractile impairment and intracellular Ca<sup>2+</sup> derangement in female rats. **Physiol Behav**. 2023 Aug 23;271:114339. doi: 10.1016/j.physbeh.2023.
- 65) Sommovigo V, **Carnevali L**, Ottaviani C, Rosa V, Filosa L, Borgogni L, Alessandri G. Associations of Relational Conflicts at Work and Consequent Negative Emotions with Diurnal Cortisol Variations. **J Occup Health Psychol**, 2023. 28(5):277–290. <https://doi.org/10.1037/ocp0000358>
- 64) Landi S, Giannetti F, Benzoni P, ...,**Carnevali L**,....., Barbuti A. Lack of the transcription factor Nfix causes tachycardia in mice sinus node and rats neonatal cardiomyocytes. **Acta Physiol**, 2023. 00:e12981. doi.10.1111/apha.13981
- 63) Rossi S, Statello R, Pelà G, ...,**Carnevali L**,.....,Macchi E. Age-related increases in cardiac excitability, refractoriness and impulse conduction favor arrhythmogenesis in

*Curriculum Vitae*

male rats. **Pflügers Archiv - European Journal of Physiology**, **2023**;  
doi.org/10.1007/s00424-023-02812-0

**62) Carnevali L**, Barbetti M, Statello R, Williams DP, Thayer J, Sgoifo A. Sex differences in heart rate and heart rate variability in rats: implications for translational research. **Front Physiol**, **2023**; doi.org/10.3389/fphys.2023.1170320

**61) Carnevali L**, Bignami E, Gambetta S, Barbetti M, Procopio M, Freyrie A, Carbognani P, Ampollini L, Sgoifo A. Cardiac autonomic and cortisol stress responses to real operations in surgeons: relationship with individual psychobiological characteristics and experience. **BioPsychoSoc Med**, **2023**; 17(1):5. doi.org/10.1186/s13030-023-00266-5.

**60) Alessandri G**, Filosa L, Perinelli E, **Carnevali L**, Ottaviani C, Ferrante C, Pasquali V. The association of self-esteem variability with diurnal cortisol patterns in a sample of adult workers. **Biol Psychol**, **2023**; 176:108470. doi: 10.1016/j.biopsycho.2022.108470.

**59) Barbetti M**, Vilella R, Dallabona C, Gerra MC, Bocchi L, Ielpo D, Andolina A, Sgoifo A, Savi M, **Carnevali L**. Decline of cardiomyocyte contractile performance and bioenergetic function in socially stressed male rats. **Heliyon**, **2022**; e11466. doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e11466.

**58) Argentin C**, Mancabelli L, Alessandri G, Tarracchini C, Barbetti M, **Carnevali L**, ... Turrone F. Exploring the ecological effects of naturally antibiotic-insensitive bifidobacteria in the recovery of the resilience of the gut microbiota during and after antibiotic treatment. **App Env Microbiol**, **2022**, 88(12):e0052222. doi: 10.1128/aem.00522-22.

**57) Makovac E**, **Carnevali L**, Medina S, Sgoifo A, Petrocchi N, Ottaviani C. Safe in my heart: resting heart rate variability longitudinally predicts emotion regulation, worry and sense of safeness during COVID-19 lockdown. **Stress**, **2022**, **25(1)**. doi: 10.1080/10253890.2021.1999408

**56) Ticinesi A**, Mancabelli L, **Carnevali L**, Nouvenne A, Meschi T, Del Rio D, Ventura M, Sgoifo A, Angelino D. Interaction Between Diet and Microbiota in the Pathophysiology of Alzheimer's Disease: Focus on Polyphenols and Dietary Fibers. **J Alzheimers Dis**, **2022**; 86: 961–982. doi: 10.3233/JAD-215493.

**55) Statello R**, **Carnevali L**, Sgoifo A, Miragoli M, Pisani F. Heart Rate Variability in Neonatal Seizures: investigation and implications for management. **Neurophysiol Clin**. **2021**; 51:483–492. doi: 10.1016/j.neucli.2021.10.002

**54) Andolina D**, Savi M, Ielpo D, Barbetti M, Bocchi L, Stilli D, Ventura R, Lo Iacono L, Sgoifo A, **Carnevali L**. Elevated miR-34a expression and altered transcriptional profile are associated with adverse electromechanical remodeling in the heart of male rats exposed to social stress. **Stress**, **2021**; 24:621-634. doi: 10.1080/10253890.2021.1942830

**53) Piantoni C**, **Carnevali L**, Molla D, Barbuti A, DiFrancesco D, Bucchi A, Baruscotti M. Age-related changes in cardiac autonomic modulation and heart rate variability in mice. **Front Neurosci**, **2021**; 15:617698, doi: 10.3389/fnins.2021.617698

**52) Era V**, **Carnevali L**, Thayer JF, Candidi M, Ottaviani C. Dissociating cognitive,

*Curriculum Vitae*

behavioral and physiological stress-related responses through dorsolateral prefrontal cortex inhibition. **Psychoneuroendocrinology**, 2021, 124:105070. doi:10.1016/j.psyneuen.2020.105070

51) Colonnello V, **Carnevali L**, Russo PM, Ottaviani C, Cremonini V, Venturi E, Mattarozzi K. 2021. Reduced recognition of facial emotional expressions in global burnout and burnout depersonalization in healthcare providers. **PeerJ**, 2021; 9:e10610. doi.org/10.7717/peerj.10610

50) **Carnevali L**, Cerritelli F, Guolo F, Sgoifo A. Osteopathic manipulative treatment and cardiovascular autonomic parameters in rugby players: a randomized, sham-controlled trial. **J Manipulat Physiol Therap**, 2021; 44:319–329. doi: 10.1016/j.jmpt.2020.09.002

49) Sgoifo A, **Carnevali L**, Pattini E, Carandina A, Tanzi G, Del Canale C, Goi P, De Felici del Giudice MB, De Carne B, Fornari M, Gavazzoli B, Poisa L, Manzoni D, Bollati D. Psychobiological evidence of the stress resilience fostering properties of a cosmetic routine. **Stress**, 2021; 24(1):53-63. doi: 10.1080/10253890.2020.1750590

48) Koenig J, Abler B, Agartz I, Akerstedt T, Andreassen OA, Anthony M, Bar KJ, Bertsch K, Brown RC, Brunner, R, **Carnevali L**, .... Quintana S. Cortical Thickness and Resting State Cardiac Function Across the Lifespan: A Cross-Sectional Pooled Mega Analysis. **Psychophysiol**, 2021; 58(7):e13688. doi: 10.1111/psyp.13688

47) Thayer JF, **Carnevali L**, Sgoifo A, Williams DP. Angry in America: Psychophysiological Responses to Unfair Treatment. **Ann Behav Med**, 2020; 54:924–931. doi.org/10.1093/abm/kaaa094

46) **Carnevali L**, Lombardi L, Fornari M, Sgoifo A. Exploring the effects of osteopathic manipulative treatment on autonomic function through the lens of heart rate variability. **Front Neurosci**, 2020; 14:579365. doi: 10.3389/fnins.2020.579365

45) Duranti S, Ruiz L, Lugli GA, Tames H, Milani C, Mancabelli L, Mancino W, Longhi G, Carnevali L, Sgoifo A, Margolles A, Ventura M, Madieto PR, Turrioni F. **Sci Rep**, 2020; 10:14112. doi: 10.1038/s41598-020-70986-z

44) Di Bello M, **Carnevali L**, Petrocchi N, Thayer JF, Gilbert P, Ottaviani C. A meta-analysis on the connection between compassion and heart rate variability. **Neurosci Biobehav Rev**, 2020; 116:21-30. doi: 10.1016/j.neubiorev.2020.06.016

43) **Carnevali L**, Montano N, Tobaldini E, Thayer JF, Sgoifo A. The contagion of social defeat stress: Insights from rodent studies. **Neurosci Biobehav Rev**, 2020; 111: 12-18. doi: 10.1016/j.neubiorev.2020.01.011

42) **Carnevali L**, Statello R, Vacondio F, Ferlenghi F, Spadoni G, Rivara S, Mor M, Sgoifo A. Antidepressant-like effects of pharmacological inhibition of FAAH activity in socially isolated female rats. **Eur Neuropsychopharmacol**, 2020; 32: 77-87. doi: 10.1016/j.euroneuro.2019.12.119

41) **Carnevali L**, Pattini E, Sgoifo A, Ottaviani C. Effects of prefrontal transcranial direct current stimulation on autonomic and neuroendocrine responses to psychosocial stress in healthy humans. **Stress** 2020, 23: 26–36. doi: 10.1080/10253890.2019.1625884

40) De Maria B, Bari V, Sgoifo A, **Carnevali L**, Cairo B, Vaini E, Catai AM, Takahashi

*Curriculum Vitae*

AC, Dalla Vecchia LA, Porta A. Concomitant evaluation of heart period and QT interval variability spectral markers to typify cardiac control in humans and rats. **Front Physiology**, 2019, 10:1478. doi: 10.3389/fphys.2019.01478

39) Mancino W, Duranti S, Mancabelli L, Longhi G, Anzalone R, Milani C, Lugli GA, **Carnevali L**, Statello R, Sgoifo A, van Sinderen D, Ventura M, Turrioni F. Bifidobacterial transfer from mother to child as examined by an animal model. **Microorganisms** 2019, 7:293. doi: 10.3390/microorganisms7090293

38) Duranti S, Mancabelli L, Mancino W, Anzalone R, Longhi G, Statello R, **Carnevali L**, Sgoifo A, Bernasconi S, Turrioni F, Ventura M. Exploring the effects of COLOSTRONONI on the mammalian gut microbiota composition. **PLoS One** 2019, 14:e0217609. doi: 10.1371/journal.pone.0217609

37) **Carnevali L**, Statello R, Sgoifo A. Resting Heart Rate Variability Predicts Vulnerability to Pharmacologically-Induced Ventricular Arrhythmias in Male Rats. **J Clin Med**, 2019; 8, 655. doi:10.3390/jcm8050655

36) Pattini E, **Carnevali L**, Troisi A, Matrella G, Rollo D, Fornari M, Sgoifo A. Psychological characteristics and physiological reactivity to acute stress in mothers of children with Autism Spectrum Disorder. **Stress Health**, 2019, 35:421-431. doi: 10.1002/smi.2870.

35) Statello R, **Carnevali L**, Bianchi S, Sgoifo A, Imeri L. Febrile and sleep responses to an immune challenge are affected by trait aggressiveness in rats. **Brain Behav Immun**, 2019; 80: 300-307. doi: 10.1016/j.bbi.2019.04.007

34) Alessandri G, Milani C, Duranti S, Mancabelli L, Ranjanoro T, Modica S, **Carnevali L**, Statello R, Bottacini F, Turrioni F, Ossiprandi MC, Sgoifo A, van Sinderen D, Ventura M. Ability of bifidobacteria to metabolize chitin-glucan and its impact on the gut microbiota. **Sci Rep**, 2019; 9(1),5755. doi: 10.1038/s41598-019-42257-z

33) Williams DP, Koenig J, **Carnevali L**, Sgoifo A, Jarczok MN, Sternber EM, Thayer JF. Heart Rate Variability and Inflammation: A Meta-Analysis of Human Studies. **Brain Behav Immun**, 2019; 80: 219-226. doi: 10.1016/j.bbi.2019.03.009

32) **Carnevali L**, Mancini M, Koenig J, Watson DR, Meeten F, Critchley HD, Ottaviani C. Cortical morphometric predictors of autonomic dysfunction in generalized anxiety Disorder. **Auton Neurosci**, 2019; 217:41-48. doi: 10.1016/j.autneu.2019.01.001

31) **Carnevali L**, Ottaviani C, Williams DP, Kapuku G, Thayer JF, Hill LK. Hemodynamic profile and compensation deficit in African and European Americans during physical and mental stress. **Biol Psychol**, 2019; 141:17-24. doi: 10.1016/j.biopsycho.2018.12.003

30) Huzard D, Ghosal S, Grosse J, **Carnevali L**, Sgoifo A, Carmen Sandi C. Low vagal tone in two rat models of psychopathology involving high or low corticosterone stress responses. **Psychoneuroendocrinology**, 2019; 101: 101-110. doi: 10.1016/j.psyneuen.2018.11.003

29) Statello R, **Carnevali L**, Alinovi D, Pisani F, **Sgoifo A**. Heart rate variability in neonatal patients with seizures. **Clinic Neurophysiol**, 2018; 129: 2534-2540. doi: 10.1016/j.clinph.2018.10.001

28) **Carnevali L**, Statello R, Sgoifo A. The utility of rodent models of stress for

*Curriculum Vitae*

disentangling individual vulnerability to depression and cardiovascular comorbidity.

**Curr Cardiol Rep**, 2018; 20:111. doi: 10.1007/s11886-018-1064-x

**27) Carnevali L**, Koenig J, Sgoifo A, Ottaviani C. Autonomic and Brain Morphological Predictors of Stress Resilience. **Front Neurosci**, 2018; 12:228. doi: 10.3389/fnins.2018.00228

**26) Carnevali L**, Thayer JF, Brosschot JF, Ottaviani C. Heart rate variability mediates the link between rumination and depressive symptoms: A longitudinal study. **Int J Psychophysiol**, 2018; 131:131-138. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2017.11.002

**25) Ferrario C**, Statello R, **Carnevali L**, Mancabelli L, Milani C, Mangifesta M, Duranti S, Lugli GA, Jimenez B, Lodge S, Viappiani A, Alessandri G, Dall'Asta M, Rio DD, Sgoifo A, van Sinderen D, Ventura M, Turrone F. How to Feed the Mammalian Gut Microbiota: Bacterial and Metabolic Modulation by Dietary Fibers. **Front Microbiol**, 2017 8:1749. doi: 10.3389/fmicb.2017.01749

**24) Fornari M**, **Carnevali L**, Sgoifo A. Single Osteopathic Manipulative Therapy Session Dampens Acute Autonomic and Neuroendocrine Responses to Mental Stress in Healthy Male Participants. **J Am Osteopath Assoc**, 2017; 117: 559-567. doi: 10.7556/jaoa.2017.110

**23) Carnevali L**, Montano N, Statello R, Coudé G, Vacondio F, Rivara S, Ferrari PF, Sgoifo A. Social stress contagion in rats: Behavioural, autonomic and neuroendocrine correlates. **Psychoneuroendocrinology**, 2017; 82: 155-163. doi: 10.1016/j.psyneuen.2017.05.01.

**22) Carnevali L**, Montano N, Statello R, Sgoifo A. Rodent models of depression-cardiovascular comorbidity: bridging the known to the new. **Neurosci Biobehav Rev**, 2017; 76(Pt A):144-153. doi: 10.1016/j.neubiorev.2016.11.006

**21) Statello R**, **Carnevali L**, Paterlini S, Gioiosa L, Bertocchi I, Oberto A, Eva C, Palanza P, Sgoifo A. Reduced NPY Y1 receptor hippocampal expression and signs of decreased vagal modulation of heart rate in mice. **Physiol Behav**, 2017; 172:31-39. doi: 10.1016/j.physbeh.2016.07.017

**20) Walker FR**, Pflingst K, **Carnevali L**, Sgoifo A, Nalivaiko E. In the search for integrative biomarker of resilience to psychological stress. **Neurosci Biobehav Rev**, 2017; 74(Pt B):310-320. doi: 10.1016/j.neubiorev.2016.05.003

**19) Carnevali L**, Rivara S, Nalivaiko E, Thayer JF, Vacondio F, Mor M, Sgoifo A. Pharmacological inhibition of FAAH activity in rodents: A promising pharmacological approach for psychological – cardiac comorbidity? **Neurosci Biobehav Rev**, 2017; 74(Pt B):444-452. doi: 10.1016/j.neubiorev.2016.04.013

**18) Rossi S**, Buccarello A, Ershler PR, Lux RL, Callegari S, Corradi D, **Carnevali L**, Sgoifo A, Miragoli M, Musso E, Macchi E. Effect of anisotropy on ventricular vulnerability to unidirectional block and reentry by single premature stimulation during normal sinus rhythm in rat heart. **Am J Physiol Heart Circ Physiol**, 2017; 312: H584–H607. doi: 10.1152/ajpheart.00366.2016

**17) Carnevali L**, Andrews PL, Neumann ID, Nalivaiko E, Sgoifo A. Autonomic changes induced by provocative motion in rats bred for high (HAB) and low (LAB) anxiety-related behaviour: paradoxical responses in LAB animals. **Physiol Behav**,





*Curriculum Vitae*

2016; 167:363-373. doi: 10.1016/j.physbeh.2016.09.028

16) Carnevali L, Vacondio F, Rossi S, Macchi E, Spadoni G, Bedini A, Neumann ID, Rivara S, Mor M, Sgoifo A. Cardioprotective effects of fatty acid amide hydrolase inhibitor URB694, in a rodent model of trait anxiety. **Sci Rep**, 2015; 5:18218. doi: 10.1038/srep18218

15) Carnevali L, Vacondio F, Rossi S, Callegari S, Macchi E, Spadoni G, Bedini A, Rivara S, Mor M, Sgoifo A. Antidepressant-like activity and cardioprotective effects of fatty acid amide hydrolase inhibitor URB694 in socially stressed Wistar Kyoto rats. **Eur Neuropsychopharmacol**, 2015; 25: 2157-2169. doi: 10.1016/j.euroneuro.2015.07.015

14) Sgoifo A, Carnevali L, Pico-Alfonso MA, Amore M. Autonomic dysfunction and heart rate variability in depression. **Stress**, 2015; 18(3):343-352. doi: 10.3109/10253890.2015.1045868

13) Rossi S, Fortunati I, Baruffi S, Mastorci F, Trombini M, Carnevali L, Sgoifo A, Corradi D, Callegari S, Miragoli M, Macchi E. The effect of aging on the specialized conducting system: a telemetry ECG study in rats over a 6 month period. **PLoS ONE**, 2014; 9(11):e112697. doi: 10.1371/journal.pone.0112697

12) Carnevali L, Nalivaiko E, Sgoifo A. Respiratory patterns reflect different levels of aggressiveness and emotionality in Wild-type Groningen rats. **Resp Physiol Neurob**, 2014; 204:28-35. doi: 10.1016/j.resp.2014.07.003

11) Carnevali L, Graiani G, Rossi S, Al Banchaabouchi M, Macchi E, Quaini F, Rosenthal N, Sgoifo A. Signs of cardiac autonomic imbalance and proarrhythmic remodeling in FTO deficient mice. **PLoS ONE**, 2014; 9(4):e95499. doi: 10.1371/journal.pone.0095499

10) Carnevali L, Sgoifo A. Vagal modulation of resting heart rate in rats: the role of stress, psychosocial factors, and physical exercise. **Front Physiol**, 2014; 5:118. doi: 10.3389/fphys.2014.00118

9) Carnevali L, Trombini M, Graiani G, Madeddu D, Quaini F, Landgraf R, Neumann ID, Nalivaiko E, Sgoifo A. Low vagally-mediated heart rate variability and increased susceptibility to cardiac arrhythmias in rats bred for high anxiety. **Physiol Behav**, 2014; 128:16-25. doi: 10.1016/j.physbeh.2014.01.033

8) Sgoifo A, Carnevali L, Grippo AJ. The socially stressed heart. Insights from studies in rodents. **Neurosci Biobehav Rev**, 2014; 39:51-60. doi: 10.1016/j.neubiorev.2013.12.005

7) Carnevali L, Trombini M, Porta A, Montano N, de Boer S, Sgoifo A. Vagal Withdrawal and Susceptibility to Cardiac Arrhythmias in Rats with High Trait Aggressiveness. **PLoS ONE**, 2013; 8(7):e68316. doi: 10.1371/journal.pone.0068316

6) Carnevali L, Sgoifo A, Trombini M, Landgraf R, Neumann ID, Nalivaiko E. Different patterns of respiration in rat lines selectively bred for high or low anxiety. **PLoS ONE**, 2013; 8(5):e64519. doi: 10.1371/journal.pone.0064519

5) Carnevali L, Trombini M, Rossi S, Graiani G, Manghi M, Koolhass JM, Quaini F, Macchi E, Nalivaiko E, Sgoifo A. Structural and electrical myocardial remodeling in a rodent model of depression. **Psych Med**, 2013; 75(1):42-51. doi:



*Curriculum Vitae*

10.1097/PSY.0b013e318276cb0d

**4) Carnevali L**, Mastorci F, Audero E, Graiani G, Rossi S, Macchi E, Callegari S, Bartolomucci A, Nalivaiko E, Quaini F, Gross C, Sgoifo A. Stress-induced susceptibility to sudden cardiac death in mice with altered serotonin homeostasis. **PLoS ONE**, **2012**; 7(7):e41184. doi: 10.1371/journal.pone.0041184

**3) Carnevali L**, Mastorci F, Graiani G, Razzoli M, Trombini M, Pico-Alfonso MA, Arban R, Grippo AJ, Quaini F, Sgoifo A. Social defeat and isolation induce clear signs of a depression-like state, but modest cardiac alterations in wild-type rats. **Physiol Behav**, **2012**; 106:142-150. doi: 10.1016/j.physbeh.2012.01.022

**2) Trombini M.**, Hulshof H., Graiani G., **Carnevali L.**, Meerlo P., Quaini F., Sgoifo A. Early maternal separation has mild effects on cardiac autonomic balance and heart structure in adult male rats. **Stress**, **2012**; 15: 457-470. doi: 10.3109/10253890.2011.639414

**1) Carnevali L**, Bondarenko E, Sgoifo A, Walker FR, Head GA, Lukoshkova EV, Day TA, Nalivaiko E. Metyrapone and fluoxetine suppress enduring behavioral but not cardiac effects of subchronic stress in rats. **Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol**, **2011**; 301:R1123-31. doi: 10.1152/ajpregu.00273.2011

**PUBBLICAZIONI DI  
CAPITOLI DI LIBRO**

**1) Nalivaiko E, Carnevali L**, Grippo AJ, Sgoifo A. Animal models of psychogenic cardiovascular disorders. In: Alvarenga M, Byrne D, editors. **Handbook of Psychocardiology**, **2016**. Singapore: Springer, pp. 873-896. doi: 10.1007/978-981-287-206-7\_45

**2) Davoli L**, Mattioli V, Gambetta S, Belli L, **Carnevali L**, Martalo M, Sgoifo A, Raheli R, Ferrari G. Non-invasive psycho-physiological driver monitoring through IoT-oriented systems. **The Internet of Medical Things: Enabling Technologies and Emerging Applications**, **2022**.

**PUBBLICAZIONI DI  
ATTI DI CONVEGNO**

**14) Carnevali L**, Barbetti A, Sgoifo A. Cardiac implications of vicarious social stress in female rats. *International Journal of Psychophysiology*, **2023**, 188:15.

**13) Carnevali L**, Sgoifo A. Autonomic correlates of social stress transmission in rodents. *Psychosomatic Medicine*, **2020**. 82:A1-A225. [https://doi: 10.1097/PSY.0000000000000835](https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000835)

**12) Ottaviani C, Carnevali L**, Petrocchi N, Williams DP, Garfinkel SN, Critchley HD. Observing negative emotions through the lens of heart rate variability. *Psychosomatic Medicine*, **2020**. 82:A1-A225. [https://doi: 10.1097/PSY.0000000000000835](https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000835)

**11) Carnevali L**, Makovac E, Schumann A, Makovac E, Carnevali L, Quadt L, Ottaviani C. From body to mind (and vice versa) via heart rate variability. *Psychosomatic Medicine*, **2019**. 81:A1-A213. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000699>

**10) Carnevali L**, Pattini E, Sgoifo A, Ottaviani C. The effects of excitatory tDCS over the left dorsolateral prefrontal cortex on autonomic and neuroendocrine responses to psychosocial stress. *Psychosomatic Medicine*, **2019**. 81:A1-A213. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000699>

**9) Carnevali L**, Mancini M, Koenig J, Makovac E, Watson DR, Meeten F, Critchley



*Curriculum Vitae*

HD, Ottaviani C. Structural Integrity of Anterior Cingulate Cortex Predicts Resilience to Autonomic Dysfunction in Generalized Anxiety Disorder. *Psychosomatic Medicine*, 2018. 80:A1-A161. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000578>

**8)** Ottaviani C, Koehler S, Thayer J, **Carnevali L**, Lane R, Baer KJ. Autonomic concomitants of the resilient brain. *Psychosomatic Medicine*, 2018. 80:A1-A161. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000578>

**7)** Ottaviani C, **Carnevali L**, Thayer JF, Brosschot JF. Heart rate variability as a mediator of the longitudinal association between rumination and depressive symptoms. *International Journal of Psychophysiology*, 2018. 131:S44. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2018.07.135>

**6)** Paina M, Piantoni C, **Carnevali L**, Frosio A, Bucchi A, Barbuti A, Sheng L, Yanyan W, Wang Y, DiFrancesco D, Baruscotti M. A Traditional Chinese Medicine Drug (TMYX) Controls Heart Rate by Modulation of the Pacemaker (F) Channels. *Biophysical Journal*, 2017. 112:412a. <https://doi.org/10.1016/j.bpj.2016.11.2565>

**5)** Imeri L, **Carnevali L**, Bianchi S, Sgoifo A. NREM sleep is increased in high-aggressive, but not in non-aggressive rats by an immune challenge. *Brain Behav Immun*, 2015; 49:e4-e5. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2015.06.037>

**4)** Sgoifo A, **Carnevali L**. Social stress-induced depression, autonomic dysregulation and cardiovascular dysfunction in rodents. *Autonomic Neurosci*, 2015; 192:37. <https://doi.org/10.1016/j.autneu.2015.07.369>

**3)** Rossi S, Baruffi S, Corradi D, Callegari S, Musso E, Sgoifo A, **Carnevali L**, Miragoli M, Macchi E. Arrhythmia susceptibility in senescent rat hearts. *Journal of Biological Research-Bollettino della Società Italiana di Biologia Sperimentale*, 2014; VOL 87 NO 1. PROCEEDINGS OF THE 85TH SIBS CONGRESS. <https://doi.org/10.4081/jbr.2014.2143>

**2)** Rossi S, Baruffi S, Callegari S, **Carnevali L**, Corradi D, Miragoli M, Musso E, Sgoifo A, Trombini M, Macchi E. Can a single low-intensity premature stimulus induce ventricular arrhythmias in the normal heart? *Journal of Biological Research-Bollettino della Società Italiana di Biologia Sperimentale*, 2014; VOL 87 NO 1. PROCEEDINGS OF THE 85TH SIBS CONGRESS. <https://doi.org/10.4081/jbr.2014.2128>

**1)** **Carnevali L**, Sgoifo A, Trombini M, Landgraf R, Neumann ID, Nalivaiko E. Respiratory pattern reflects state and trait anxiety in rats. *Autonomic Neurosci*, 2011; 163:56. <https://doi.org/10.1016/j.autneu.2011.05.056>

**1)** Andrea Sgoifo e **Luca Carnevali**. Stress, la parola chiave è controllo. *PNEI news*. Rivista della società italiana di psico - neuro - endocrino – immunologia - n. 3 - anno VII - Maggio Giugno 2013.

**ALTRE PUBBLICAZIONI**

**INDICATORI  
BIBLIOMETRICI**

H-Index = 24; Numero di Citazioni = 1957 (Fonte: Scopus, Marzo 2024).



**PARTECIPAZIONE COME  
RELATORE A CONGRESSI**

**Luca Carnevali**

Parma, 01/03/2024

*Curriculum Vitae*

- Relatore al simposio "From Early Life Adversities to adverse health outcome: A translational precision-based approach" in occasione del meeting "The International Organization of Psychophysiology" - Ginevra, Svizzera, dal 26-06-2023 al 29-06-2023.
- Relatore su invito al workshop internazionale "Social Stress: Psychological and Psychosomatic implications" - Erice (TP), dal 06-05-2019 al 11-05-2019.
- Chair e relatore al simposio "From body to mind (and vice versa) via heart rate variability" in occasione del meeting annuale dell' "American Psychosomatic Society"- Vancouver, CAN, dal 6-03-2019 al 10-03-2019.
- Relatore al simposio "Autonomic concomitants of the resilient brain" " in occasione del meeting annuale dell' "American Psychosomatic Society" - Louisville, KY, USA, dal 7-03-2018 al 11-03-2018.
- Relatore su invito al simposio "Neurobiology of stress: Stress and cardiovascular control" organizzato da "The Physiological Society" in occasione del convegno internazionale "BNA 2017: Festival of Neuroscience"- Birmingham, Regno Unito dal 10-04-2017 al 13-04-2017.
- Relatore al workshop internazionale "Stress, Behavior and the Heart" - Erice (TP), dal 01-10-2015 al 06-10-2015.
- Relatore al 31° Meeting Annuale della "Australian Neuroscience Society" - Auckland, Nuova Zelanda, dal 31-01-2011 al 03-02-2011.
- Relatore al XVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Ricerche Cardiovascolari (SIRC) - Imola (BO), dal 29-10-2009 al 31-10-2009.

**RICONOSCIMENTI**

- Vincitore del "2018 American Psychosomatic Society Young Investigator Colloquium" per l'esposizione di un progetto originale di ricerca (Louisville (KY), USA).
- Premio per la migliore presentazione poster di un'attività di ricerca, 64° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisiologia (SIF) (Portonovo (AN), 2013).

**COMPETENZE PERSONALI**

- Lingua madre: Italiano.
- Altre lingue: Inglese livello C1.

**Autorizzo il trattamento dei dati personali ai sensi e per gli effetti del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003 e s.m.i. e del Regolamento Europeo in materia di protezione dei dati personali, n. 679/2016**

**DATA**

01/03/2024

**FIRMA**