

MATTEO CERRI - CURRICULUM VITAE - 20/12/2021

- I. ANAGRAFICA
 - II. PERCORSO EDUCATIVO
 - III. ESPERIENZE PROFESSIONALI
 - Accademiche
 - Non accademiche
 - IV. ATTIVITÀ DI RICERCA
 - Aree di ricerca
 - Fisiologia del sonno e nel sonno
 - Fisiologia della termoregolazione
 - Induzione artificiale del torpore*
 - Termoregolazione nella sindrome di Prader-Willi*
 - Attività fisica e metabolismo nel paziente depresso*
 - Fisiologia del torpore
 - Fisiologia degli ambienti straordinari (adattamento allo spazio esterno)
 - Aree di ricerca multidisciplinari
 - Aspetti Tecnici
 - Fondi di ricerca - Tabella Riassuntiva
 - Collaborazioni nazionali ed internazionali
 - Pubblicazioni
 - Indici generali
 - Andamento Citazionale
 - Peer-reviewed publications
 - Capitoli di libro
 - Attività congressuale in qualità di relatore
 - Seminari a invito (2016 - 2019)
 - Associazioni a società scientifiche
 - Attività di revisione editoriale *ad hoc*
 - Attività di revisione grant
 - Partecipazione a comitati scientifici di riviste accademiche
 - Organizzazione di congressi
 - Attività all'Istituto di Studi Avanzati dell'Università di Bologna
 - Premi
 - V. ATTIVITÀ DIDATTICA
 - Schema riassuntivo
 - Attività didattica per il Collegio Superiore dell'Università di Bologna
 - Partecipazione a commissioni di valutazione
 - Capitoli libri di testo
 - Traduzioni di testi scientifici dall'inglese all'italiano
 - VI. TERZA MISSIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
 - Brevetti
 - Partecipazione a comitati editoriali
 - Libri divulgativi
 - Articoli divulgativi
 - Apparizioni sui media
 - Conferenze di natura divulgativa
 - Conduzioni
 - Premi
- ALLEGATO A - ATTIVITÀ DIDATTICA

MATTEO CERRI - CURRICULUM VITAE

I. ANAGRAFICA

Ruolo: Professore Associato

Afferenza: Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie - Università di Bologna

Indirizzo: Piazza di Porta S. Donato 2, 40126 Bologna - Italy

email: matteo.cerri@unibo.it

Tel. 051 209 1731 - 347 884 2004

Fax 051 209 1737

II. PERCORSO EDUCATIVO

2002 - Dottorato di Ricerca in Neurofisiologia conseguito presso il Dipartimento di Fisiologia Umana e Generale dell'Università degli Studi di Bologna. Titolo della tesi: "Fenomenologia dell'omeostasi ipnica".

1998 - Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Bologna (110/110). Titolo della tesi: "Equilibrio termico intraoperatorio e ipossia post-operatoria in chirurgia ortopedica maggiore"

1992 - Diploma di maturità classica presso il Liceo Classico M.Gioia di Piacenza (60/60).

III. ESPERIENZE PROFESSIONALI

Accademiche

2021 - Vincitore di concorso per Professore di II fascia di Fisiologia (BIO/09)

2020 - 2025 Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore di I fascia - Fisiologia (BIO/09)

2020 - Membro del tavolo tecnico "Fisiologia Integrata" dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI)

2020 - Present Affiliato all'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)

2018 - 2023 Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore di II fascia - Fisiologia (BIO/09)

2016 - Present Associato all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)

2014 - Present Membro del Topical Team Hibernation della European Space Agency (ESA)

2006 - Present - Ricercatore confermato in Fisiologia - Università di Bologna

2003 - 2005 PostDoc Fellow presso il Neurological Science Institute, Oregon Health & Science University, Portland (OR) - USA

Non accademiche

2002 - 2003 Sottotenente Medico dell'Esercito Italiano e Dirigente del Servizio Sanitario - Scuola sottufficiali dell'esercito - Viterbo.

IV. ATTIVITÀ DI RICERCA

Aree di ricerca

La mia attività di ricerca si svolge in diverse aree tematiche nell'ambito della fisiologia integrativa:

Fisiologia del sonno e nel sonno

Ho iniziato la mia attività di ricercatore studiando il sonno e la sua inter-relazione con la termoregolazione. Al momento la mia attività in questo settore è concentrata sullo studio del recupero di sonno che si può osservare dopo il torpore, sia esso naturale o artificiale. Il motivo di tale recupero non è noto ed è quanto mai enigmatico. In collaborazione con la Prof.ssa Marina Bentivoglio, Università di Verona, stiamo valutando le modificazioni sinaptiche che si osservano nella corteccia cerebrale durante e dopo l'induzione del torpore, unitamente alle modificazioni di alcuni indici di attività neuronale come la fosforilazione della proteina Tau.

Fisiologia della termoregolazione

Ho lavorato a questa tematica fin dall'inizio della mia carriera. La mia attività in materia è differenziata.

- Induzione artificiale del torpore

E' possibile manipolare farmacologicamente i circuiti centrali di controllo della termoregolazione ed indurre il torpore in mammiferi che non sono in grado di attivare questo particolare stato fisiologico? Nel 2013, agendo localmente e farmacologicamente su un ristretto numero di neuroni contenuti nella regione del Raphe Pallidus, sono riuscito ad indurre uno stato molto simile al torpore in un animale, il ratto da laboratorio, che non è in grado di entrare in questo stato. Su questa base, ho condotto ulteriori ricerche sul ruolo termoregolatorio del Raphe Pallidus e sulle possibilità di attivarlo/inibirlo farmacologicamente. Al momento sto lavorando a due progetti che consentano di espandere in senso traslazionale questa ricerca. Il primo, con il dr. Christopher Proctor, University of Cambridge, per l'uso di una pompa ionica che permetta di trasportare elettricamente molecole farmacologicamente attive in situ senza dover microiniettare; il secondo, con il prof. Andreas Melzer, direttore esecutivo dell' Innovation Center for Computer Assisted Surgery dell'Università di Leipzig per incapsulare molecole farmacologicamente attive in liposomi circolanti che verrebbero rotti da fasci convergenti di ultrasuoni, permettendo quindi di stimolare/inibire farmacologicamente le vie del torpore in maniera non invasiva.

- Termoregolazione nella sindrome di Prader-Willi

In collaborazione con il dr. Valter Tucci, dell'IIT di Genova, ho studiato il controllo termoregolatorio in modelli murini di sindrome di Prader-Willi. I risultati dello studio, al momento in corso di pubblicazione, suggeriscono che questa sindrome sia caratterizzata da un deficit di termosensibilità centrale.

- *Attività fisica e metabolismo nel paziente depresso*

In collaborazione con colleghi psichiatri, sono stato coinvolto in uno studio orientato a capire come l'attività fisica di diverse entità e il conseguente adattamento metabolico possa influenzare lo stato dell'umore in pazienti affetti da depressione. Lo studio, finanziato dalla regione Emilia Romagna, è stato pubblicato sul British Journal of Psychiatry.

Fisiologia del torpore

Il meccanismo che consente ad alcuni mammiferi di entrare in torpore non è al momento noto. Il torpore, come l'ibernazione, è una condizione fisiologica nella quale l'organismo riduce attivamente il metabolismo entrando in un'ipotermia profonda reversibile. Come faccia il cervello ad innescare questa condizione non è però mai stato studiato. Recentemente il mio laboratorio ha identificato un gruppo di neuroni nell'Ipotalamo Dorsomediale che rappresenta il miglior candidato a "nucleo del torpore". Il modello di studio usato è stato il topo, essendo questo un eteroterma facoltativo, ossia un mammifero che, in condizioni di bilancio energetico negativo, è in grado di entrare in torpore. Lo studio fa parte di un progetto finanziato dall'ESA al quale partecipo come workpackage leader.

Fisiologia degli ambienti straordinari (adattamento allo spazio esterno)

Lo spazio è un ambiente estremo in cui la fisiologia dell'organismo incontra sfide importanti. Il danno che le radiazioni cosmiche causano ai tessuti nello spazio esterno alle fasce di Van Allen è, al momento, il fattore limitante l'esplorazione umana del sistema solare. I mezzi fisici di protezione e schermatura non sono infatti sufficienti a proteggere l'organismo dagli effetti dei fotoni (raggi X e Gamma) e delle particelle (Protoni e ioni ad alta energia) che compongono i raggi cosmici e galattici.

Una promettente alternativa alle schermature fisiche, siano esse attive (elettromagnetici) o passive (materiali) è rappresentata dall'ibernazione. Le cellule in questo stato infatti sono molto meno sensibili ai danni da radiazioni. Il motivo di tale radioprotezione è tradizionalmente stato identificato nella ridotta esposizione del DNA in conseguenza dell'arresto del ciclo di proliferazione cellulare che questo stato causa, e della ridotta ossigenazione dei tessuti che consegue alla riduzione del metabolismo. Oggi però altre ipotesi sono state proposte, fra cui quella dell'attivazione di nuovi meccanismi di riparazione del DNA.

Al momento sto conducendo due progetti su questo argomento: uno, nel ruolo di Work Package leader, finanziato dal MIUR nell'ambito dei progetti premiali, e l'altro finanziato dall'INFN. I due progetti sono finalizzati all'identificazione dei meccanismi molecolari della radioprotezione indotta dall'ipometabolismo e alle modalità di sfruttamento di questa caratteristica.

Aree di ricerca multidisciplinari

I miei interessi accademici si sono rivolti anche a tematiche multidisciplinari, come la neuroetica, della cui società italiana (SiNE) faccio parte del direttivo, o la filosofia della medicina,

facendo parte del Centro Interuniversitario di Ricerca PhilHead (philosophy of health and disease) che coinvolge le maggiori università italiane.

Aspetti Tecnici

Dal punto di vista tecnico, ho sempre lavorato su modelli animali, con qualche occasionale esperienza sull'uomo. Ho costruito la mia esperienza monitorando e registrando molti parametri fisiologici, dalla pressione arteriosa all'attività respiratoria, dalla temperatura cerebrale all'elettroencefalogramma. Ho accoppiato lo studio della fisiologia integrativa allo studio del comportamento, dedicandomi allo studio degli adattamenti fisiologici che compaiono durante il sonno o durante il torpore, usato tecniche di neuroanatomia, per tracciare ed identificare le regioni del cervello d'interesse per la mia ricerca, e, ultimamente, aggiunto tecniche di analisi dell'espressione genica come l'RNA-seq per cercare i mediatori molecolari responsabili dell'adattamento d'organo durante il torpore.

Fondi di ricerca - Tabella Riassuntiva

	Sanofi	UNIBO	Carisbo	MIUR	Regione ER	UNIBO	Carisbo	UNIBO	Ministero della Salute	MIUR	INFN	ESA	INFN	ASI
2007	11000	37500	25200											
2008														
2009				27857										
2010					25000	45894								
2011							28500							
2012								22947						
2013														
2014														
2015									151881					
2016														
2017											40000			
2018														
2019										100000				
2020												150000	40000	
2021														
2022														
2023														400.000
2024														

Celle in grigio = fondi come PI

HYPE (Hypothermia-induced radioprotection in the retina)
Supporting Institution: *Agenzia Spaziale Italiana (ASI)*
Year: 2022 - 2024
Amount: €400.000
Role: PI

HYPORAD (Hypothermia for Radioprotection)
Supporting Institution: *Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)*
Year: 2020 - 2022
Amount € 40.000.
Role: Project Member.

Hibernation and Torpor
Supporting Institution: *European Space Agency (ESA)*
Year: 2019 - 2021
Amount €450.000. To my research unit 150.000
Role: Work package leader.

Hibernation for Space Travel (HASTE)
Supporting Institution: *Italian Minister of Research- progetto premiale*
Year: 2017-2020 (3 years)
Amount: *Total project: € 1.800.000. To my research unit € 100.000*
My role: Work Package leader

HIBRAD (Hibernation-induced Radioresistance)
Supporting Institution: *Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)*
Year: 2017 - 201+
Amount € 40.000.
Role: Project Member.

Induction of a suspended animation state by inhibition of neurons of the central nervous pathway for thermoregulatory cold defense in pig.
Supporting Institution: *Italian Minister of Health*
Year: 2014-2017 (3 years)
Amount: *Total project: € 151.881*
My role: *Co-PI*

Role of the Hypothalamus and the Brainstem in Autonomic and Cardiovascular regulation
Supporting Institution: *University of Bologna*
Year: 2012 (1 year)
Amount: € 22.947
My role: *PI*

The role of hypothalamic neurogenesis in the development of obesity, sleep disturbances and cardiovascular co-morbidity

Supporting Institution: *Fondazione Carisbo*

Year: *2011 – 2012 (2 years)*

Amount: *Total project: € 57000; To my research unit: € 28500*

My role: *Project Member*

Characterization of autonomic function during REM sleep induced by pharmacological manipulation of brainstem neurons.

Supporting Institution: *University of Bologna*

Year: *2010-2011 (2 years)*

Amount: *€ 45.894*

My role: *PI*

Effects induced by physical exercise and socializing activity on depression in the elderly: a multicentric, controlled, randomized study.

Supporting Institution: *Regione Emilia-Romagna*

Year: *2010– 2011 (2 years)*

Amount: *Total project: € 430.000; To my research unit: €25000*

My role: *Project Member*

Role of hypocretinergic system in thermoregulatory cardiovascular control during wake and sleep

Supporting Institution: *MIUR (Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (Italian Ministry for Education, University and Research)) (PRIN 2008FY7K9S_002)*

Year: *2009 – 2010 (2 years)*

Amount: *Total project: € 55714; To my research unit: € 27857*

My role: *Project Member*

Searching for early specific markers of obesity-related cardiovascular diseases.

Supporting Institution: *Fondazione Carisbo*

Year: *2008– 2009 (2 years)*

Amount: *Total project: € 50400; To my research unit: € 25200*

My role: *Project Member*

A study of the relationship between the autonomic, metabolic and endocrine regulation and the sleep phenotype in the diet-induced obesity.

Supporting Institution: *University of Bologna*

Year: *2007– 2008 (2 years)*

Amount: *Total project: € 75000; To my research unit: € 37500*

My role: *Project Member*

Obesity and brown adipose tissue sympathetic nerve activity in sleep

Supporting Institution: *ESRS/Sanofi-Aventis*

Year: *2007 – 2008 (2 years)*

Amount: *€ 11.000*

My role: *PI*

Collaborazioni nazionali ed internazionali

- dr. Valter Tucci - IIT Genova - Termoregolazione nella sindrome di Prader-Willi
- ALTEC -Torino - Partecipazione congiunta al bando SPACE RIDER di ASI/ESA
- ARGOTEC - Torino - Progettazione congiunta alla partecipazione di una call dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) (VUS3), per la conduzione di un esperimento a bordo della Stazione Spaziale Internazionale
- Topical Team Hibernation della European Space Agency (ESA) - Gruppo di lavoro finalizzato allo studio delle applicazioni spaziali del torpore.
- Valter Longo - University of Southern California (USC) - Studio del rapporto fra digiuno e torpore
- Prof. George Malliaras, University of Cambridge - Sviluppo di array di elettrodi flessibili per la registrazione della connettività corticale del ratto in torpore sintetico
- dr. Christopher Proctor, University of Cambridge - Sviluppo di una "ion pump" per somministrazione intracerebrale di molecole
- Prof. Marina Bentivoglio, Università di Verona - Studio della plasticità sinaptica nella corteccia di roditore in torpore
- Prof. Tomoaki Shirao, Gunma Heavy Ion Medical centre - Studio degli effetti del torpore sull'irradiazione con ioni pesanti
- Prof. Marco Durante , GSI Helmholtz Center - Mediatori molecolari della radioprotezione cellulare in condizioni di ipometabolismo
- Prof. Andreas Melzer , University of Leipzig - Uso di ultrasuoni focalizzati come mezzo di neuromodulazione durante il torpore.
- Prof. Tony Pickering , University of Bristol - Induzione del torpore tramite attivazione di recettori DREADD e optogenetica
- Prof Antonio Zoccoli, Prof Maximiliano Sioli e dr. Matteo Negrini, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Studio della radioprotezione indotta dall'ipotermia
- Dr. Daniela Santucci - Istituto Superiore di Sanità: - studio degli effetti dell'ipergravità sul metabolismo.

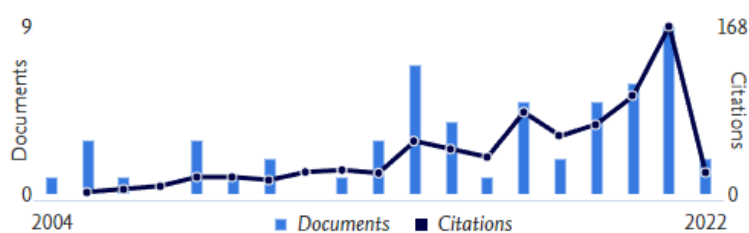
Pubblicazioni

Indici generali

Articoli pubblicati: 56
Citazioni: 765
H-index: 16

Andamento Citazionale

Document & citation trends



Accepted for publication

- Ambler M, Hitrec T, Wilson A, **Cerri M**, Pickering A Neurons in the dorsomedial hypothalamus promote, prolong, and deepen torpor in the mouse J.Neurosci 2022 *IF 6.167*

Peer-reviewed publications

2022

- Sgarbi G, Hitrec T, Amici R, Baracca A, Di Cristoforo A, Liuzzi F, Luppi M, Solaini G, Squarcio F, Zamboni G, **Cerri M**. Mitochondrial respiration in rats during hypothermia resulting from central drug administration. Journal of Comparative Physiology B. DOI : 10.1007/s00360-021-01421-6 *IF 2.200*
- Ravaioli M, Germinario G, **Cerri M**, Prosperi E, Fallani G, Vasuri F, Serenari M, Odaldi F, Maroni L, Siniscalchi A, Cescon M, Renzulli M. Venous outflow in partial heterotopic liver transplantation with spleen replacement: Evidence of no chronic venous hypertension. Am J Transplant. 2022 Feb;22(2):664-665. *IF 8.086*

2021

- Morelli R, Clissa L, Amici R, **Cerri M**, Hitrec T, Luppi M, Rinaldi L, Squarcio F, Zoccoli A Automating cell counting in fluorescent microscopy through deep learning with c-ResUnet. Sci Rep. 2021 Nov 25;11(1):22920. *IF 4.380*
- Ravaioli M, Germinario G, **Cerri M**, Prosperi E, Fallani G, Vasuri F, Serenari M, Odaldi F, Maroni L, Siniscalchi A, Cescon M, Renzulli M. Venous outflow in partial heterotopic liver transplantation with spleen replacement: Evidence of no chronic venous hypertension. Am J Transplant. 2021 Aug 13. doi: 10.1111/ajt.16800. *IF 8.086*
- **Cerri M**, Hitrec T, Luppi M, Amici R. Be cool to be far: Exploiting hibernation for space exploration. Neurosci Biobehav Rev. 2021 Sep;128:218-232. *IF 8.989*
- **Cerri M**, Amici R. Thermoregulation and Sleep: Functional Interaction and Central Nervous Control. Compr Physiol. 2021 Apr 1;11(2):1591-1604. *IF 9.090*
- Hitrec T, Squarcio F, **Cerri M**, Martelli D, Occhinegro A, Piscitiello E, Tupone D, Amici R, Luppi M. Reversible Tau Phosphorylation Induced by Synthetic Torpor in the Spinal Cord of the Rat. Front Neuroanat. 2021 Feb 2;15:592288. *IF 3.856*
- Chiocchetti R, Hitrec T, Giancola F, Sadeghinezhad J, Squarcio F, Galiazzo G, Piscitiello E, De Silva M, **Cerri M**, Amici R, Luppi M. Phosphorylated Tau protein in the myenteric plexus of the ileum and colon of normothermic rats and during synthetic torpor. Cell Tissue Res. 2021 May;384(2):287-299. *IF 5.249*
- **Cerri M**, Negrini M, Zoccoli A. Study of enhanced radio-resistance induced by hibernation Nuovo Cimento della Societa Italiana di Fisica C, 2021, 44(4-5), 136 *IF 0.310*

- Puspitasari A, **Cerri M**, Takahashi A, Yoshida Y, Hanamura K, Tinganelli W. Hibernation as a Tool for Radiation Protection in Space Exploration. *Life (Basel)*. 2021 Jan 14;11(1):54. [IF 3.817](#)
- Ravaioli M, Fallani G, **Cerri M**, Prosperi E, Serra C, D'Errico A, Serenari M, Germinario G, Renzulli M, Contedini F, Odaldi F, Maroni L, Siniscalchi A, Cescon M, Azoulay D. Two surgical techniques are better than one: RAVAS and RAPID are answers for the same issue. *Am J Transplant*. 2021 Feb;21(2):905-906. [IF 8.086](#)

2020

- Campaner R, **Cerri M** (2020) Manipulative evidence and medical interventions: some qualifications. *Hist Philos Life Sci* 42:15. [IF 0.873](#)
- Lo Martire V, Berteotti C, Bastianini S, Alvente S, Valli A, **Cerri M**, Amici R, Silvani A, Swoap SJ, Zoccoli G (2020) The physiological signature of daily torpor is not orexin dependent. *J Comp Physiol B* 190:493-507. [IF 2.042](#)
- Pace M, Colombi I, Falappa M, Freschi A, Bandarabadi M, Armirotti A, Encarnacion BM, Adamantidis AR, Amici R, **Cerri M**, Chiappalone M, Tucci V (2020) Loss of Snord116 alters cortical neuronal activity in mice: a preclinical investigation of Prader-Willi syndrome. *Hum Mol Genet* 29:2051-2064. [IF 5.100](#)
- Pace M, Falappa M, Freschi A, Balzani E, Berteotti C, Lo Martire V, Kaveh F, Hovig E, Zoccoli G, Amici R, **Cerri M**, Urbanucci A, Tucci V (2020) Loss of Snord116 impacts lateral hypothalamus, sleep, and food-related behaviors. *JCI Insight* 5. [IF 6.205](#)
- Ravaioli M, Fallani G, **Cerri M**, Prosperi E, Serra C, D'Errico A, Serenari M, Germinario G, Renzulli M, Contedini F, Odaldi F, Maroni L, Siniscalchi A, Cescon M, Azoulay D (2020) Two surgical techniques are better than one: RAVAS and RAPID are answers for the same issue. *Am J Transplant*. [IF 7.338](#)
- Zucchelli M, Bastianini S, Ventrella D, Barone F, Elmi A, Romagnoli N, Hitrec T, Berteotti C, Di Cristoforo A, Luppi M, Amici R, Bacci ML, **Cerri M*** (2020) Autonomic effects induced by pharmacological activation and inhibition of Raphe Pallidus neurons in anaesthetized adult pigs. *Clin Exp Pharmacol Physiol* 47:281-285. [IF 2.456](#)

2019

- Hitrec T, Luppi M, Bastianini S, Squarcio F, Berteotti C, Lo Martire V, Martelli D, Occhinegro A, Tupone D, Zoccoli G, Amici R, **Cerri M**. (2019) Neural control of fasting-induced torpor in mice. *Sci Rep*. 2019 Oct 29;9(1):15462. [IF 4.0](#)
- Zucchelli M, Bastianini S, Ventrella D, Barone F, Elmi A, Romagnoli N, Hitrec T, Berteotti C, Di Cristoforo A, Luppi M, Amici R, Bacci ML, **Cerri M**. (2019) Autonomic effects induced by pharmacological activation and inhibition of Raphe Pallidus neurons in anaesthetized adult pigs. *Clin Exp Pharmacol Physiol*. doi: 10.1111/1440-1681.13194 [IF 2.3](#)

- Luppi M, Hitrec T, Di Cristoforo A, Squarcio F, Stanzani A, Occhinegro A, Chiavetta P, Tupone D, Zamboni G, Amici R, **Cerri M**. (2019) Phosphorylation and Dephosphorylation of Tau Protein During Synthetic Torpor. *Front Neuroanat.* 13:57 **IF 2.9**
- Luppi M, **Cerri M**, Di Cristoforo A, Hitrec T, Dentico D, Del Vecchio F, Martelli D, Perez E, Tupone D, Zamboni G, Amici R. (2019) c-Fos expression in the limbic thalamus following thermoregulatory and wake-sleep changes in the rat. *Exp Brain Res.* 237(6):1397-1407 **IF 1.8**
- Allocca G, Ma S, Martelli D, **Cerri M**, Del Vecchio F, Bastianini S, Zoccoli G, Amici R, Morairty SR, Aulsebrook AE, Blackburn S, Lesku JA, Rattenborg NC, Vyssotski AL, Wams E, Porcheret K, Wulff K, Foster R, Chan JKM, Nicholas CL, Freestone DR, Johnston LA, Gundlach AL. (2019) Validation of 'Somnivore', a Machine Learning Algorithm for Automated Scoring and Analysis of Polysomnography Data. *Front Neurosci.* 13:207 **IF 3.6**
- Tinganelli W, Hitrec T, Romani F, Simoniello P, Squarcio F, Stanzani A, Piscitiello E, Marchesano V, Luppi M, Sioli M, Helm A, Compagnone G, Morganti AG, Amici R, Negrini M, Zoccoli A, Durante M, **Cerri M**. (2019) Hibernation and Radioprotection: Gene Expression in the Liver and Testicle of Rats Irradiated under Synthetic Torpor. *Int J Mol Sci.* 20(2). pii: E352 **IF 4.1**

2018

- Silvani A, **Cerri M**, Zoccoli G, Swoap SJ. (2018) Is Adenosine Action Common Ground for NREM Sleep, Torpor, and Other Hypometabolic States? *Physiology (Bethesda).* 33(3):182-196 **IF 6.3**
- Galassi FM, Bender N, Habicht ME, Armocida E, Toscano F, Menassa DA, **Cerri M**. (2018) St. Catherine of Siena (1347-1380 AD): one of the earliest historic cases of altered gustatory perception in anorexia mirabilis. *Neurol Sci.* 39(5):939-940. **IF 2.4**

2017

- **Cerri M** (2017), Consciousness in hibernation and synthetic torpor, *Journal Of Integrative Neuroscience*, 16, pp. 19 - 26 **IF 1.1**
- **Cerri M**, Luppi M, Tupone D, Zamboni G, Amici R. (2017) REM Sleep and Endothermy: Potential Sites and Mechanism of a Reciprocal Interference. *Front Physiol.* 8:624. **IF 4.1**
- **Cerri M** (2017) The Central Control of Energy Expenditure: Exploiting Torpor for Medical Applications. *Annual Review of Physiology* 79: 167-186 **IF 17.9**
- Luppi M, Al-Jahmany AA, Del Vecchio F, **Cerri M**, Di Cristoforo A, Hitrec T, Martelli D, Perez E, Zamboni G, Amici R (2017) Wake-sleep and cardiovascular regulatory changes in rats made obese by a high-fat diet. *Behavioural Brain Research* 320:347-355. **IF 2.7**

- Sisa C, Turrone S, Amici R, Brigidi P, Candela M, **Cerri M** (2017) Potential role of the gut microbiota in synthetic torpor and therapeutic hypothermia. *World Journal of Gastroenterology* 23:406-413 **IF 3.4**.

2016

- **Cerri M**, Tinganelli W, Negrini M, Helm A, Scifoni E, Tommasino F, Sioli M, Zoccoli A, Durante M (2016) Hibernation for space travel: Impact on radioprotection. *Life Sciences in Space Research* 11:1-9. **IF 2.0**

2015

- Belvederi Murri M, Amore M, Menchetti M, Toni G, Neviani F, **Cerri M**, Rocchi MBL, Zocchi D, Bagnoli L, Tam E, Buffa A, Ferrara S, Neri M, Alexopoulos GS, Zanutidou S (2015) Physical exercise for late-life major depression. *British Journal of Psychiatry* 207:235-242. **IF 7.2**
- **Cerri M** (2015) More wake, less stroke. *Sleep* 38:1671-1672. **IF 4.5**
- Di Cristoforo A, **Cerri M**, Del Vecchio F, Hitrec T, Luppi M, Perez E, Zamboni G, Amici R (2015) Wake-sleep, thermoregulatory, and autonomic effects of cholinergic activation of the lateral hypothalamus in the rat: A pilot study. *Archives Italiennes de Biologie* 153. **IF 0.9**

2014

- **Cerri M**, Del Vecchio F, Mastrotto M, Luppi M, Martelli D, Perez E, Tupone D, Zamboni G, Amici R (2014) Enhanced slow-wave EEG activity and thermoregulatory impairment following the inhibition of the lateral hypothalamus in the rat. *PLoS One* ;9(11):e112849 **IF 2.7**
- Del Vecchio F, Nalivaiko E, **Cerri M**, Luppi M, Amici R (2014) Provocative motion causes fall in brain temperature and affects sleep in rats. *Experimental Brain Research* 232:2591-2599. **IF 1.8**
- Luppi M, **Cerri M**, Martelli D, Tupone D, Del Vecchio F, Di Cristoforo A, Perez E, Zamboni G, Amici R (2014) Waking and sleeping in the rat made obese through a high-fat hypercaloric diet. *Behavioural Brain Research* 258:145-152. **IF 2.7**
- Martelli D, Luppi M, **Cerri M**, Tupone D, Mastrotto M, Perez E, Zamboni G, Amici R (2014) The direct cooling of the preoptic-hypothalamic area elicits the release of thyroid stimulating hormone during wakefulness but not during REM sleep. *PLoS ONE* 9. **IF 2.7**
- Ngampramuan S, **Cerri M**, del Vecchio F, Corrigan JJ, Kamphee A, Dragic AS, Rudd JA, Romanovsky AA, Nalivaiko E (2014) Thermoregulatory correlates of nausea in rats and musk shrews. *Oncotarget* 5:1565-1575. **IF 5.1**

2013

- **Cerri M**, Mastrotto M, Tupone D, Martelli D, Luppi M, Perez E, Zamboni G, Amici R (2013) The inhibition of neurons in the central nervous pathways for thermoregulatory cold defense induces a suspended animation state in the rat. *Journal of Neuroscience* 33:2984-2993. **IF 6.0**

2012

- Martelli D, Luppi M, **Cerri M**, Tupone D, Perez E, Zamboni G, Amici R (2012) Waking and Sleeping following Water Deprivation in the Rat. *PLoS ONE* 7. **IF 2.7**
- Pelletier A, Delanaud S, D'Arcima P, Thuroczy G, de Seze R, **Cerri M**, Bach V, Libert JP, Loos N (2012) Effects of chronic exposure to radiofrequency electromagnetic fields on energy balance in developing rats. *Environmental Science and Pollution Research* 20:2735-2746 **IF 2.9**

2010

- **Cerri M**, Zamboni G, Tupone D, Dentico D, Luppi M, Martelli D, Perez E, Amici R (2010) Cutaneous vasodilation elicited by disinhibition of the caudal portion of the rostral ventromedial medulla of the free-behaving rat. *Neuroscience* 165:984-995. **IF 3.2**
- Luppi M, Martelli D, Amici R, Baracchi F, **Cerri M**, Dentico D, Perez E, Zamboni G (2010) Hypothalamic osmoregulation is maintained across the wake-sleep cycle in the rat: Osmoregulation and sleep. *Journal of Sleep Research* 19:394-399. **IF 3.4**

2009

- Dentico D, Amici R, Baracchi F, **Cerri M**, Del Sindaco E, Luppi M, Martelli D, Perez E, Zamboni G (2009) C-Fos expression in preoptic nuclei as a marker of sleep rebound in the rat. *European Journal of Neuroscience* 30:651-661. **IF 2.7**

2008

- Amici R, Bastianini S, Berteotti C, **Cerri M**, Del Vecchio F, Lo Martire V, Luppi M, Perez E, Silvani A, Zamboni G, Zoccoli G (2008) Sleep and bodily functions: The physiological interplay between body homeostasis and sleep homeostasis. *Archives Italiennes de Biologie* 152:66-78. **IF 0.9**
- Amici R, **Cerri M**, Ocampo-García A, Baracchi F, Dentico D, Jones CA, Luppi M, Perez E, Parmeggiani PL, Zamboni G (2008) Cold exposure and sleep in the rat: REM sleep homeostasis and body size. *Sleep* 31:708-715. **IF 4.5**

- Baracchi F, Zamboni G, **Cerri M**, Sindaco ED, Dentico D, Jones CA, Luppi M, Perez E, Amici R (2008) Cold exposure impairs dark-pulse capacity to induce REM sleep in the albino rat. *Journal of Sleep Research* 17:166-179. **IF 3.4**
- Jones CA, Perez E, Amici R, Luppi M, Baracchi F, **Cerri M**, Dentico D, Zamboni G (2008) Lithium affects REM sleep occurrence, autonomic activity and brain second messengers in the rat. *Behavioural Brain Research* 187:254-261. **IF 2.7**

2006

- **Cerri M**, Morrison SF (2006) Corticotropin releasing factor increases in brown adipose tissue thermogenesis and heart rate through dorsomedial hypothalamus and medullary raphe pallidus. *Neuroscience* 140:711-721. **IF 3.2**

2005

- Capitani P, **Cerri M**, Amici R, Baracchi F, Jones CA, Luppi M, Perez E, Parmeggiani PL, Zamboni G (2005) Changes in EEG activity and hypothalamic temperature as indices for non-REM sleep to REM sleep transitions. *Neuroscience Letters* 383:182-187. **IF 2.1**
- **Cerri M**, Morrison SF (2005) Activation of lateral hypothalamic neurons stimulates brown adipose tissue thermogenesis. *Neuroscience* 135:627-638. **IF 3.2**
- **Cerri M**, Ocampo-Garces A, Amici R, Baracchi F, Capitani P, Jones CA, Luppi M, Perez E, Parmeggiani PL, Zamboni G (2005) Cold exposure and sleep in the rat: Effects on sleep architecture and the electroencephalogram. *Sleep* 28:694-705. **IF 4.5**

2004

- Zamboni G, Ann Jones C, Domeniconi R, Amici R, Perez E, Luppi M, **Cerri M**, Luigi Parmeggiani P (2004) Specific changes in cerebral second messenger accumulation underline REM sleep inhibition induced by the exposure to low ambient temperature. *Brain Research* 1022:62-70. **IF 2.9**

Capitoli di libro

2018

G. Petit, D. Koller, L. Summerer, G. Heldmaier, V.V. Vyazovskiy, **M. Cerri**, R.H. Henning
Hibernation and torpor, prospects for human spaceflight?

In *Handbook of Life Support Systems for Spacecraft and Extraterrestrial Habitats* pp.1-15. 2018
2016

Cerri M

The Ethical Ghosts in the Brain: Testing the Relationship between Consciousness and
Responsibility in the Special Case of REM Sleep Behavior Disorder

In: *LAVAZZA A ed Frontiers in Neuroethics* (pp 117 - 133). Cambridge Scholar Press 2016

2015

Berteotti C, **Cerri M**, Luppi M, Silvani A, Amici R
An Overview of Sleep Physiology and Sleep Regulation
Drug Treatment of Sleep Disorders, 3-23 2015

2013

Amici R, **Cerri M**, Parmeggiani PL
Overview of Physiological Processes During Sleep
In KUSHIDA C.A. The Encyclopedia of Sleep, Vol. 1. (pp. 385 - 389).
WALTHAM, MA: Academic Press 2013

Attività congressuale in qualità di relatore

2021

- Partecipatne al simposio del 16° PhD Workshop of the “International Hibernation Symposium”, Groningen Aug 2021

2020

- Partecipante al simposio “The Science of Suspended Animation in Deep Space” organizzato dal The Translational Research Institute for Space Health (TRISH). Titolo dell'intervento: "Hibernation and Radioprotection".
- Partecipante a simposio al decimo congresso della International Society for Radiation Neurobiology. Titolo dell'intervento: "Hibernation for radiation: reducing metabolism to reduce damage" 13/03/2020 14/03/2020
- Chair of the symposium "NREM sleep, Torpor, and Diving: Is there common ground for autonomic control?" at the American Physiological Society annual meeting at the EB meeting 2020. San Diego 04/04/2020 07/04/2020
- Keynote lecture all'undicesimo Transplantations Symposium di Astellas Pharma. Titolo della lecture: "Hibernation: a model for the future" 14/05/2020 15/05/2020

2019

- Relatore all'incontro bilaterale Agenzia Spaziale Italiana - Università di Bologna. Titolo relazione: "A cool life: exploiting hibernation for space exploration and biomedical applications" 21/02/2019 21/02/2019
- Chair del simposio "New Frontiers of the Concept of Brain Death and the New Technologies Available" al congresso annuale della Società Italiana di Neuroetica Milano 15/05/2019 17/05/2019
- Relatore e partecipante a tavola rotonda al XI International Academic of Astronautics Symposium on the "Future of Space Exploration: Moon, Mars and Beyond" 19/06/2019 20/06/2019

- Relatore allo European Space Agency Topical Team Workshop Hibernation. Bologna. Titolo relazione: "The role of Raphe Pallidus natural and synthetic torpor" 17/09/2019 18/09/2019
- Relatore al congresso XXVI congresso nazionale dell'Associazione Italiana per le Scienze degli Animali da Laboratorio (AISAL). titolo della relazione: " Ricerca traslazionale in fisiologia: la sfida nel passaggio dai roditori ai mammiferi più evoluti" 23/10/2019 25/10/2019

2018

- Relatore al workshop del topical team hibernation dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA) - Innsbruck. Titolo della relazione: "Neural control of torpor in mice" 08/02/2018 11/02/2018
- Chair di sessione al congresso annuale della Società Italiana di Neuroetica (SiNE) - Milano 16/05/2018 18/05/2018
- Relatore invitato alla tavola rotonda "Una crisi di coscienza" presso il XXXI congresso della Lega Italiana contro l'Epilessia (LICE) 2018 - Roma 06/06/2018 08/06/2018
- Lettura magistrale al congresso della Società Italiana di Ricerca sulle Radiazioni (SIRR). Titolo: "Ibernazione e radioprotezione: storia, scienza e prospettive" - Roma 10/09/2018 13/09/2018
- Relatore invitato al workshop dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA) on sleep and space, presso ESTEC (Noordwijk). Titolo della relazione: "Does synthetic torpor count as sleep deprivation?" 17/10/2018 17/10/2018
- Relatore al simposio "Harnessing naturally evolved torpor to benefit human spaceflight" all'Intersociety Meeting dell'American Physiological Society. 25/10/2018 28/10/2018

2017

- Partecipante al simposio "Sleep: shaping the brain" al 68o meeting della Società Italiana di Fisiologia. Titolo della relazione: "Waking up to sleep: the hibernation paradox" 06/09/2017 08/09/2017
- Relatore di simposio "Sleep, slow waves and brain temperature: Insights from hibernators" al "World Sleep Forum". Titolo della relazione: "Slow wave sleep and torpor; insights from a non-hibernator" (pg 132 del programma. 07/10/2017 11/10/2017
- Chair della sessione "Different kinds of Abstract concepts" al congresso 2017 dell'Associazione Italiana Scienze Cognitive (AISC) 14/12/2017 14/12/2017

2016

- Relatore invitato al convegno: "Il futuro prossimo della neuroetica e della filosofia delle neuroscienze". Titolo della relazione: Verso l'ibernazione umana: gli aspetti neuroetici 16/04/2016 16/04/2016
- Relatore al XV International Hibernation Symposium. Titolo della relazione: "The neural control of torpor in mice" 31/07/2016 04/08/2016

- Comunicazione al workshop "Workshop • Ionic basis of neuronal function and dysfunction" al 67o meeting della Società Italiana di Fisiologia. Titolo della relazione: "Thermoregulatory effects induced by the activation of neurons within the Raphe Pallidus in swine" 21/09/2016 23/09/2016
- Relatore invitato presso la "Life science Review" organizzata dall' United States Air Force Office for Scientific Research. Titolo relazione: Synthetic Torpor: Exploiting the Neural Control of Energy Expenditure 31/10/2016 04/11/2016

2015

- Relatore al Primo Convegno nazionale congiunto SINDem-AIMS. Titolo della relazione: Un modello sperimentale di ipotermia profonda nel roditore: potenziali implicazioni nella rigenerazione sinaptica 26/02/2015 27/02/2015
- Relatore al congresso della Società Italiana di Neuroetica 2015. Titolo della relazione: The neuroethical implications of human hibernation: the slowed consciousness 13/05/2015 15/05/2015
- Relatore al workshop "In silico medicine" organizzato dal gruppo di ricerca Bio-technopratic. Titolo della relazione: The limited complexity: a firststep tool for in silico modelling of complex biological systems 03/06/2015 03/06/2015
- Partecipante al simposio: "Hibernation, hypometabolism and sleep: how the physiological background of energy saving inspires future medical applications " del 66o meeting della Società Italiana di Fisiologia 16/09/2015 18/09/2015
- Relatore invitato al workshop: Causality in the special sciences. Titolo della relazione: "Uncoordinated Causality in Physiology: de-engineering the Wisdom of the Body" 19/10/2015 20/10/2015

2014

- Relatore al congresso della Società Italiana di Neuroetica 2014. Titolo della relazione: The moral ghost in the machine: can actions planned by the cerebral cortex during REM sleep be morally judged? 14/05/2014 16/05/2014
- Relatore invitato al XII meeting dell'ESA topical team "Stress Challenges and Immunity in Space". Titolo della relazione: "Centrally induced hypothermia: possible exploitation of a peculiar physiological state" 24/06/2014 26/06/2014
- Relatore al Simposio satellite dell'Associazione Italiana di Medicina del Sonno (AIMS): 11 minutes of sleep. Titolo della relazione: Delta rebound after torpor: a challenge to the synaptic homeostasis theory 05/11/2014 08/11/2014

2013

- Relatore invitato al Workshop Internazionale "Methodological issues in the special sciences", organizzato dal CIRESS – Interdisciplinary Centre for Research in Epistemology and History of Science "Federigo Enriques" e dal Dipartimento di Filosofia e Comunicazione dell'Università di Bologna. Titolo della relazione: The

Seminari a invito (2016 - 2019)

- University of Groningen - Invitato dal Prof. Peter Meerlo
- Konrad Lorenz Institute - Vienna - Invitato dal Prof. Thomas Ruf
- NASA Ames Research Center - Mountain View (CA) - invitato dal dr. Yuri Griko
- AFSOR (US Air Force Office of Scientific Research) - Dayton(OH)- invitato dal dr. Sofi Bin-Salomon
- University of Hamburg - invitato dalla Prof.ssa Annika Hervig
- University of Bristol - invitato dal Prod. Tony Pickering
- University of Madison - invitato dalla Prof.ssa Hannah Carey
- University of Madison - invitato dal Prof. Giulio Tononi
- GSI - Darmstadt - invitato dal prof. Marco Durante
- Scuola Superiore Sant'Anna - Pisa - invitato dalla prof.ssa Debora Angeloni
- Università di Trento - invitato dal Prof. Giorgio Vallortigara
- Università di Verona - invitato dal Prof. Giuseppe Faggian
- INFN sez. di Bologna - invitato dal Prof. Antonio Zoccoli
- Università di Siena - incitato dal Prof. Simone Rossi
- Istituto Superiore di Sanità - Roma - invitato dal Prof. Giovanni Alleva
- NICO - Torino - invitato dal Prof. Alessandro Vercelli
-

Associazioni a società scientifiche

Sono membro delle seguenti società scientifiche

- the American Physiological Society (APS)
- the International Hibernation Society (HIS)
- the Italian Society of Physiology (SIF)
- the Italian Society for Neuroethics (SINe),
- National Institute for Nuclear Physics (INFN)

Attività di revisione editoriale *ad hoc*

Ho svolto attività di revisione di articoli scientifici *ad hoc* per:

- Neuroscience,
- The journal of Neuroscience,
- PLOS ONE,
- PLOS Biology,
- Frontiers in Physiology,
- Frontiers in Neuroscience,

- the American Journal of Physiology,
- Scientific Reports,
- the Journal of Comparative Physiology,
- Neuroscience and Biobehavioral Review,
- Sleep,
- Journal of Sleep Research,
- Life Sciences in Space Research
- Biological Letters
- Life

Attività di revisione grant

Attività di revisione proposte di finanziamento per:

- The Natural Sciences and Engineering Research Council (Canada)
- MIUR (per i bandi PRIN e FARB)
- Università di Verona

Partecipazione a comitati scientifici di riviste accademiche

Faccio parte del comitato scientifico di

- Temperature Journal
- Journal of Translational and Clinical Research
- Frontiers in Physiology
- Frontiers in Neuroscience.

Organizzazione di congressi

Ho partecipato, come membro del comitato locale, all'organizzazione dei seguenti congressi:

- congresso congiunto SIF-FEPS, Bologna 2019
- Workshop Hibernation dell'ESA, Bologna 2019
- International Society for Autonomic Neuroscience (ISAN), Stresa 2016

Attività all'Istituto di Studi Avanzati dell'Università di Bologna

Ho vinto due bandi per finanziare la permanenza presso l'Istituto di Studi Avanzati dell'Università di Bologna (Prof. Shaun F. Morrison - OHSU); Prof.ssa Hannah Carey - University of Madison

Premi

2006 Sanofi - Aventis Young Investigator Award for the European Sleep Research Society

V. ATTIVITÀ DIDATTICA

Schema riassuntivo Attività didattica (vedi allegato A per descrizione estesa)		Anno accademico														
		h	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
Insegnamento	CdL		22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9
FISIOLOGIA	INGEGNERIA BIOMEDICA	T 90		x	x											
FISIOLOGIA	TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	T 48										x	x	x	x	x
FISIOLOGIA UMANA NELLE SCIENZE RADIOLOGICHE	TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	T 24				x										
FISIOLOGIA DI ORGANI E APPARATI	TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO	T 36				x	x	x								
NEUROFISIOLOGIA	TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA	T 12											x			
FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	DIETISTICA	T 45													x	
PHYSIOLOGY	MEDICINE AND SURGERY	M 32				x	x									
PHYSIOLOGY OF GASTROINTESTINAL SYSTEM, NUTRITION AND METABOLISM	MEDICINE AND SURGERY	M 16				x										
FISIOLOGIA DEGLI APPARATI	MEDICINA E CHIRURGIA	M 48	x						x							
FISIOLOGIA CELLULARE	MEDICINA E CHIRURGIA	M 72	x						x				x			
NEUROFISIOLOGIA	MEDICINA E CHIRURGIA	M 8			x		x									
FISIOLOGIA DEI SISTEMI	MEDICINA E CHIRURGIA	M 8													x	
FISIOLOGIA	BIOTECNOLOGIE MEDICHE	M 40							x	x						
FISIOLOGIA	MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA (Scuola di specializzazione)	S 8								x						
FISIOLOGIA	PSICHIATRIA (Scuola di specializzazione)	S 8									x					
FISIOLOGIA	ANESTESIA RIANIMAZIONE E TERAPIA INTENSIVA (Scuola di specializzazione)	S 8									x	x	x			
FISIOLOGIA	NEUROLOGIA (Scuola di specializzazione)	S 16					x	x			x					
FISIOLOGIA	SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE (Scuola di specializzazione)	S 16					x	x								
NEUROFISIOLOGIA DELLA COSCIENZA E DELLA VIGILANZA	MEDICINA E CHIRURGIA	E 8			x	x	x		x	x	x	x			x	x
NEUROFISIOLOGIA DEL SONNO	MEDICINA E CHIRURGIA	E 8												x		
FISIOLOGIA DEI NERVI E DEI MUSCOLI	TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	E 12												x	x	x
FISIOLOGIA DEL CUORE E DEL CIRCOLO	TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA	E 12												x	x	x

T = triennale; M = Magistrale; S = Scuola di specializzazione; E = Elettivo; h = ore di lezione

Attività didattica per il Collegio Superiore dell'Università di Bologna

Sono tutore presso il Collegio Superiore dal 2010 e membro del consiglio scientifico. Ho partecipato all'attività didattica del collegio con i seguenti corsi:

- 2018 - Responsabile del corso "ASTRAZIONI STENOGRAFICHE: CONCETTI CHIAVE DEL MONDO CONTEMPORANEO" diviso in tre moduli (Neuroscienze, Fisica, Economia) 24 ore
- 2017 - Seminario "INTRODUZIONE AL DIBATTITO COMPETITIVO: TEORIA E PRATICA" 8 ore
- 2016 Seminario "COMUNICAZIONE SCIENTIFICA PROFESSIONALE" 8 ore
- 2016 Modulo "Il calore e gli organismi animali: le condizioni estreme e la fisiopatologia" all'interno dell'insegnamento "CALORE E PROCESSI VITALI: CELLULE, ORGANISMI E SOCIETÀ UMANA" 8 ore

Ho inoltre contribuito alle attività studentesche de "Il collegio incontra", sia come organizzatore di conferenze (Neuroetica e diritto penale), che come relatore (Riflessioni sull'immagine scientifica: Filosofia e neuroscienze; Post-Human enhancement).

Partecipazione a commissioni di valutazione

- 2018, 2017, 2016 Membro della commissione d'ammissione al Collegio Superiore dell'Università di Bologna
- 2019 Segretario della commissione d'ammissione al Collegio Superiore dell'Università di Bologna

Capitoli libri di testo

- In Grassi F, Negrini D, Porro CA - "Fisiologia Umana" - ed Poletto (Milano) 2015:
 - cap. 9 Sensibilità tattile e propriocettiva pg 84 - 99
 - cap. 10 Sensibilità termica pg 100 - 104
 - cap. 76 Regolazione della temperatura corporea pg 830 - 836

Traduzioni di testi scientifici dall'inglese all'italiano

- da Per Brodal, "The Central Nervous System" traduzione, per Piccin Nuova Libreria spa, dei seguenti capitoli:

cap 5 Neurotransmitter and their receptors

cap 6 Parts of the visual system

cap 16 The visual system

- dalla 25a edizione del Ganong's Review of Medical Physiology traduzione, per Piccin Nuova Libreria spa, dei seguenti capitoli:
 - cap. 16 Basic Concepts of Endocrine Regulation
 - cap. 20 The Adrenal Medulla & Adrenal Cortex
 - cap. 21 Hormonal Control of Calcium, & Phosphate Metabolism & the Physiology of Bone

VI. TERZA MISSIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Brevetti

Inventore del brevetto per invenzione industriale n. 102019000022236 del 26/11/2019

Partecipazione a comitati editoriali

Sono nel comitato editoriale della casa editrice dell'Università di Bologna, 1088press

Libri divulgativi

2019 - "La cura del freddo", Giulio Einaudi Editore

2018 - "A mente fredda", Zanichelli Editore

Articoli divulgativi

Il paradosso dell'incapace - Mind - 2019

Neuroscienze per bambini (e per genitori) - Mind - 2019

Inseguendo il torpore - Le Scienze - 2019

Torpore Sintetico - intervista di Antonio Pascale - Mind - 2019

L'ibernazione come strategia per l'esplorazione spaziale - Sapere - 2018

Prove tecniche di ibernazione - Wired - 2018

L'estetica del cervello - Mind - 2018

Why does hibernating make animals tired - Vice - 2016

Quando la vita sfida il freddo - Mente e Cervello - 2015

Apparizioni sui media

Ho rilasciato numerose interviste a giornali e riviste internazionali (Washington Post, NBC, Cosmos, Quartz, and others) e nazionali (Corriere della Sera, La Repubblica, La Stampa, e altri); a radio internazionali (BBC) e nazionali (Radio3 Scienza, Radio24, Radio Vaticana e altre), e a trasmissione televisive (Superquark+, Codice, TGR, Chi ha paura del buio e altre).

Conferenze di natura divulgativa

Ho partecipato a numerosi eventi e conferenze di natura divulgativa, come “La scienza in classe” (organizzata annualmente da Zanichelli e mirata a mettere in contatto gli studenti delle scuole superiori con i ricercatori), numerose TED conference (TEDMEDLive Bologna, TEDxCesena, TEDxSiena, TEDxFoggia), ad eventi come il Festival della Mente di Sarzana, il Wired Next Fest (Milano e Firenze), il Festival della Scienza di Genova, il Festival della fantascienza di Trieste ed altri, e sono stato invitato a tenere conferenze presso istituzioni ed organizzazioni culturali come il MACBA (museo d'arte moderna di Barcellona), la LABA (Libera Accademia di Belle Arti di Brescia), il MUSE di Trento, il Centro Pecci di Prato e molte altre

Condizioni

Conduco il podcast di divulgazione scientifica “Elevatore di pensiero”, nel quale ho intervistato prestigiosi colleghi italiani come Antonio Zoccoli, direttore dell'INFN, Giorgio Vallortigara e altri.

Premi

2019 - Terzo classificato al Premio Nazionale Divulgazione Scientifica Dosi
2012 - Secondo classificato alla finale nazionale di Famelab

