


ALL. B

Decreto Rettore Università di Roma "La Sapienza" n D.R. n. 3394/2019 del 07.11.2019

EMANUELE CACCI Curriculum Vitae

Place Roma
Date 03/12/2019
Signature 

Part I – General Information

Full Name Emanuele Cacci
ORCID 0000-0003-0082-6999

Part II – Education

Type	Year	Institution	Notes
University graduation	1999	Sapienza, Università di Roma	Laurea in Biologia (punteggio 110/110, cum laude) (vedi allegato; "Cacci file allegati" pag. 1)
PhD	2003	Sapienza, Università di Roma	Dottorato in Biologia Cellulare e dello Sviluppo (vedi allegato; "Cacci file allegati" pag. 2)

Il candidato ha conseguito l'abilitazione alla professione di Biologo in seguito al superamento in data 19/12/2000 dell'Esame di Stato presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Part III – Appointments

IIIA – Academic Appointments

Start	End	Institution	Position
1999	2002	Sapienza, Università di Roma	Studiante di dottorato (XV ciclo; durata triennale; titolo conseguito 05/05/2003)
2003	2006	Stem Cell Center, University hospital Lund (Svezia)	Ricercatore post dottorato
2006	present	Sapienza, Università di Roma	Ricercatore a tempo indeterminato, SSD BIO/12, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin"
2018			Il candidato ha conseguito l'abilitazione a professore di II fascia per il SETTORE CONCORSUALE 05/E3 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (SSD BIO12) in data 05/10/2018 BANDO D.D. 1532/2016

IIIB – Other Appointments

<i>Start</i>	<i>End</i>	<i>Institution</i>	<i>Position</i>
Luglio 2015	Agosto 2015	Stem Cell Center, University hospital, Lund (Svezia)	Visiting scientist, ospite del Prof. Zaal Kokaia direttore del laboratorio “Stem Cells and Restorative Neurology” e direttore dello Stem Cell Center (vedi allegato; “Cacci file allegati” pag. 3)
Giugno 2018	Luglio 2018	Istituto di Scienze e Tecnologia (IST) di Klosterneuburg (Austria)	Visiting scientist, ospite della Prof.ssa Gaia Novarino (vedi allegato; “Cacci file allegati” pag. 4)

Part IV – Teaching experience

<i>Year</i>	<i>Institution</i>	<i>Lecture/Course</i>
2012-present	Sapienza, Università di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (SMFN)	Titolare dell’insegnamento “Cellule Staminali nello studio del Sistema Nervoso”, per la Laurea Magistrale in Neurobiologia, 6 CFU (SSD BIO12). Le opinioni degli studenti (Opis) documentano piena soddisfazione per il corso e risultati superiori alla media della facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (SMFN) e del corso di Laurea in Neurobiologia (vedi allegato; “Cacci file allegati” pag. 5)
2007-2008/2008-2009	Sapienza, Università di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (SMFN)	Titolare dell’insegnamento “Metodologie di Studio del Sistema Nervoso”, corso di Laurea Magistrale in Neurobiologia, 6 CFU (SSD BIO12)
2006-2007 2009-2010	Sapienza, Università di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (SMFN)	Didattica frontale e integrativa nell’ambito del corso di "Metodologie di Studio del Sistema Nervoso" (SSD BIO12). Titolare del corso Prof. Stefano Biagioni (vedi allegato; “Cacci file allegati” pag. 6)
2007-present	Sapienza, Università di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (SMFN)	Didattica integrativa, in qualità di membro della commissione esaminatrice per gli insegnamenti di Analisi Biochimico Cliniche e di Biologia Molecolare Clinica (vedi allegato; “Cacci file allegati” pag. 6)
2007-present	Sapienza, Università di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (SMFN)	Didattica frontale e integrativa (esercitazioni) nell’ambito del corso di Analisi Biochimico Cliniche (SSD BIO12). Titolare Prof Stefano Biagioni. (vedi allegato; “Cacci file allegati” pag. 6) Il candidato ha tenuto lezioni ed esercitazioni su: - principi generali dell’elettroforesi e impiego di differenti supporti (acetato di cellulosa, gel di agarosio e gel di poliacrilammide) - studio delle proteine sieriche e urinarie tramite elettroforesi

		- principi generali dei saggi immunoenzimatici e loro impiego in diagnostica clinica
2007-present	Sapienza, Università di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali	Membro del Collegio del Corso di Dottorato in Biologia Cellulare e dello Sviluppo presso "Sapienza", Università di Roma.
2006-present	Sapienza, Università di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali	Docente guida di 8 tesi sperimentali di Laurea Magistrale in Neurobiologia, Genetica e Biologia Molecolare, Biotecnologie Genomiche, Biotecnologie Mediche Molecolari e Cellulari (Facoltà di Medicina). Docente guida di 4 tesi sperimentali per studenti di corsi di Laurea triennale in Biologia e Biotecnologie Genomiche. Docente guida di 19 tesi compilative per studenti di corsi di Laurea triennale in Biologia. Relatore interno di 23 tesi sperimentali per studenti della Laurea Magistrale in Neurobiologia, afferenti a laboratori esterni alla Sapienza. Docente guida di 4 studenti del Corso di Dottorato in Biologia Cellulare e dello Sviluppo presso "Sapienza" Università di Roma. (1 studente XXIV ciclo, 1 studente XXVII ciclo, 1 studenti XXXIII ciclo; tutor interno di 1 studente del XXXIII ciclo con borsa finanziata dall'Istituto Superiore di Sanità, Roma)
2011-2014-2015-2016	Sapienza, Università di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali	Lezione per il corso di "Biotecnologie animali e sistemi di coltura" Laurea Triennale in Biologia. Titolare del corso Prof.ssa Antonella De Jaco (vedi allegato; "Cacci file allegati" pag. 7)
a.a. 2017-2018 a.a. 2018-2019	Sapienza, Università di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali	Lezione per il corso di "Biotecnologie animali e sistemi di coltura" Laurea Triennale in Biologia. Co-titolare del corso Prof.ssa Ada Maria Tata (vedi allegato; "Cacci file allegati" pag. 8)

Part VI - Funding Information [grants as PI-principal investigator or I-investigator]

<i>Year</i>	<i>Title</i>	<i>Program</i>	<i>Grant value</i>
2006	Activation of neural differentiation programs: transcription factors and environmental signals	Programma di ricerca PRIN 2006. Coordinatore Nazionale del programma: Prof. Mario Pestarino. (I)	60000
2009	“Role of metalloproteinases and their tissue inhibitors in the regulation of neurogenesis and gliogenesis from neural stem/progenitor cells”	Finanziato dall’Istituto Pasteur Fondazione Cenci Bolognetti. (PI)	70000
2009	Ruolo delle metalloproteasi e dei loro inibitori tessuto specifici nella regolazione delle proprietà delle cellule staminali neurali embrionali e adulte	Finanziato da Sapienza, Università di Roma. (PI)	
2010	Influence of autism associated mutations on Neuroligins protein processing and ER stress signaling pathway	Finanziato da Sapienza, Università di Roma. Coordinatore Prof.ssa A. De Jaco. (I)	15000
2011	Caratterizzazione del ruolo e dei possibili meccanismi molecolare del fattore trascrizionale rest/nrsf nel mantenimento e nel differenziamento di cellule staminali neurali	Finanziato da Sapienza Università di Roma. (PI)	8000
2011	Novel Nanotech-Based Approaches for the Study and Treatment of Amyotrophic Lateral Sclerosis	Finanziato dall’Istituto Italiano di Tecnologia. Coordinatore Prof.ssa Irene Bozzoni. (I)	38000 e 2 borse di dottorato triennali
2013	Ruolo della proteina FUS/TLS edella variante mutata FUS-P525L in cellule staminali neurali e nella loro progenie neuronale e astrocitaria	Finanziato da Sapienza, Università di Roma. (PI)	2500
2014	REST as a regulator of Neurexin1 expression during neural progenitor differentiation	Finanziato da Sapienza, Università di Roma. Coordinatore Prof.ssa A. De Jaco. (I)	5000
2015	Effects of human FUS/TLS protein on the inflammatory responses of brain astrocytes	Finanziato da Sapienza Università di Roma. (PI)	8000
2016	Characterization of the knock-in mouse Neuroligin3 R451C: effects on neural precursor differentiation and in axon myelination	Finanziato da Sapienza, Università di Roma. Coordinatore Prof.ssa A. De Jaco. (I)	8500
2017	Axon-glia interaction modulating myelination processes in co-cultures neurons-Schwann cells or Schwann-likeinduced from adipose mesenchymal stem cells: effects mediated by acetylcholine mimetics and neuroligin protein	Finanziato da Sapienza, Università di Roma. Coordinatore Prof.ssa A.M. Tata. (I)	11000
2018	Fatty acid amide hydrolase (FAAH) inhibition as novel potential approach for the threartment of Alzheimer's disease	Finanziato da Sapienza, Università di Roma. Coordinatore Prof. S. Gaetani. (I)	10000
2018	Cellular pathways involved in the toxicity of neuroserpin polymers that cause dementia FENIB	Finanziato da Istituto Pasteur, Fondazione Cenci Bolognetti. Coordinatore Prof. M.E. Miranda Banos. (I)	40000

2019	MARcatori biologici e funzionali per la biomedicina aStronautica di PREcisione (Mars Pre)	Programma di ricerca finanziato dell'Agencia Spaziale Italiana (ASI). Coordinatore Prof. Marco Narici. Protocollo n 000180 01-04-2019. (I)	1.496.000 Finanziamento unita' 40.000
------	---	--	--

Part VII – Research Activities

<i>Keywords</i>	<i>Brief Description</i>	<i>Institution and period</i>
Colture di cellule tumorali umane (neuroblastomi), neurotossicità, aflatossine, ciclo cellulare, citofluorimetria.	Studio di meccanismi di tossicità di contaminanti alimentari, quali le aflatossine. In particolare abbiamo dimostrato che l'aflatoxina B1, oltre ad essere un potente cancerogeno epatico, interferisce con il ciclo cellulare ed esercita azione neurotossica in modelli di cellule neuronali, indicando potenziali effetti dannosi da esposizione a questi contaminanti sul sistema nervoso durante le fasi precoci dello sviluppo (Gensabella et al, 2002; Ricordy et al, 2005).	Studente di laurea (1998-1999) Dip di Biologia Cellulare e dello Sviluppo. Università “La Sapienza”, Roma.
Isolamento e coltura di cellule staminali neurali (NSC) umane e murine fetali, Ingegnerizzazione cellulare per sovraespressione e knock down genico, microRNA array, western blot, studi <i>in vitro</i> dei meccanismi di mantenimento, migrazione e differenziamento di NSC.	Le NSC sono un sistema modello per lo studio dello sviluppo del sistema nervoso. A tal fine ho sviluppato metodiche per l'isolamento di NSC da differenti regioni del sistema nervoso in via di sviluppo (corteccia, striato, mesencefalo, midollo spinale) e generato linee cellulari stabili, sia umane che di topo . Parte del lavoro è consistito nel caratterizzare le proprietà <i>in vitro</i> di linee di NSC umane, al fine di individuare condizioni di coltura idonee alla generazione di appropriati tipi cellulari trapiantabili in modelli animali di patologia (Cacci et al, 2007). In questo contesto è stato dimostrato che l'identità regionale delle NSC, precocemente stabilita <i>in vivo</i> e in parte preservata <i>in vitro</i> , ne influenza la capacità di generare	Studente di dottorato (1999-2002) Dip di Biologia Cellulare e dello Sviluppo. Università “La Sapienza”, Roma. 2003-2006: Stem Cell Center, Lund (Svezia). Ricercatore post dottorato 2006-2019: Dip. di Biologia e Biotecnologie, Sapienza Università di Roma. Ricercatore a tempo indeterminato

	<p>sottotipi neuronali desiderati (neuroni dopaminergici) anche dopo forzata espressione di fattori trascrizionali coinvolti nella loro specificazione (<i>Soldati et al, 2012; Carucci et al, 2017</i>).</p> <p>In queste cellule abbiamo anche identificato microRNA che ne controllano la proliferazione (miRNA 23a e miRNA125b) e la cui espressione è attivata durante il differenziamento ad astrociti (<i>Gioia et al 2014</i>), nonché meccanismi che presiedono alla migrazione di progenitori neurali e che dipendono dall'attivazione HGF-mediata di PI3-K (<i>Cacci et al, 2002</i>).</p>	
<p>Controllo e regolazione della neurogenesi adulta <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i>, immunocitochimica e immunoistochimica, RNA-seq, Chip-seq, fattori trascrizionali.</p>	<p>Durante gli studi di post dottorato e poi come ricercatore universitario ho appreso e sviluppato tecniche per l'isolamento e la coltura <i>in vitro</i> di NSC presenti in specifiche aree del cervello adulto (zona ventricolare e giro dentato dell'ippocampo). Queste cellule sono correntemente utilizzate per studiare meccanismi che presiedono al loro self-renewing e differenziamento con particolare attenzione al ruolo di alcuni fattori trascrizionali (REST, EGR1 e DBX2; <i>Soldati et al 2015; Cera et al, 2018; Lupo et al, 2018</i>).</p> <p>Analisi comparative tra cellule isolate da animali giovani e vecchi hanno permesso di studiare gli effetti dell'invecchiamento sulle NSC (<i>De Luca et al 2013; Lupo et al, 2018</i>) ed identificare attraverso RNA-seq, il fattore trascrizionale Dbx2, emergente come possibile gene candidato associato all'invecchiamento delle NSC (<i>Lupo et al, 2018</i>).</p> <p><i>In vivo</i> le NSC sostengono la produzione di neuroni nel cervello e questo processo è regolato anche da stimoli patologici.</p> <p>In particolare sono interessato allo studio della regolazione della neurogenesi adulta in modelli animali di patologie del</p>	<p>2003-2006: Stem Cell Center, Lund (Svezia). Ricercatore post dottorato</p> <p>2006-2019: Dip. di Biologia e Biotecnologie, Sapienza Università di Roma. Ricercatore a tempo indeterminato</p>

	<p>neurosviluppo (Sacco et al, 2018; <i>manoscritto in preparazione vedi file allegato pag. 4</i>) e degenerative acute (ischemia cerebrale). Questi ultimi studi hanno dimostrato tra l'altro che le NSC, producendo nuovi neuroni in risposta ad ischemia cerebrale, sostengono un parziale processo di riparazione endogena che persiste a distanza di mesi dalla lesione (<i>Thored et al, 2006</i>).</p>	
<p>Neuroinfiammazione, microglia, astrociti, neurogenesi, neurodegenerazione</p>	<p>Le cellule microgliali e gli astrociti sono importanti componenti della nicchia staminale e la loro attivazione modula sia la morte sia la rigenerazione neuronale. Principale risultato dei nostri studi è stato di dimostrare che l'attivazione microgliale (microgliosi) è un fenomeno complesso, dannoso per la generazione di nuovi neuroni a partire da cellule staminali neurali, ma che in determinate condizioni sperimentali è in grado di promuovere la neurogenesi adulta (<i>Cacci et al 2005; Cacci et al, 2008; Ajmone-Cat et al, 2010; Ajmone-Cat et al, 2012</i>). Recentemente abbiamo anche dimostrato che astrociti murini e umani, esprimendo elevati livelli del gene FUS/TLS, associato a forme familiari di ALS, mostrano incrementata reattività, aumentata produzione di molecole pro-infiammatorie ed esercitano effetti neurotossici su cellule neuronali, supportando l'ipotesi di un contributo di meccanismi non cell-autonomous alla neurodegenerazione (<i>Ajmone-Cat et al, 2019</i>)</p>	<p>2003-2006: Stem Cell Center, Lund (Svezia). Ricercatore post dottorato</p> <p>2006-2019: Dip. Biologia e Biotecnologie, Sapienza Università di Roma. Ricercatore a tempo indeterminato</p>

Part VIII – Summary of Scientific Achievements (data base Scopus)

<i>Product type</i>	<i>Number</i>	<i>Data Base</i>	<i>Start</i>	<i>End</i>
Papers [international]	28 articoli pubblicati su riviste scientifiche indicizzate su data base internazionali	SCOPUS	1997	2019
Papers [national]	2 pubblicati sulla rivista Biochimica Clinica	Non indicizzati in alcun data base (scopus, ISIweb of knowledge; non presente su pubmed)	1997	2019
Books [scientific]	2 capitoli di libri indicizzati su data base internazionali	SCOPUS	1997	2019

Products total number (published on Scopus)	30
Hirsch (H) index (total)	14
Total Citations	1291
Average Citations per Product	1291/30= 43,03 (IF normalizzato per il numero di lavori presenti nel database Scopus)
Total Impact factor (calcolato tramite ISI web of Knowledge)	IF Totale 115 . <i>Impact factor totale calcolato in relazione all'anno della pubblicazione.</i>
Average Impact Factor (calcolato tramite ISI web of Knowledge)	115/26= 4,42 <i>IF medio calcolato in relazione all'anno della pubblicazione e sul numero di lavori con IF, ricavabile dal database ISI web of knowledge</i>

Part IX Comparative criteria for the evaluation (data base Scopus)

Number of products published in the last 10 years (2009-2019)	21 (22 lavori totali includendo 1 lavoro accettato a novembre 2019 non ancora inserito su Scopus o ISI web of knowledge o pubmed) (vedi allegato; “Cacci file allegati” pag. 9)
Hirsch index (10 years; 2009-2019)	9
Number of Citations (10 years; 2009-2019)	350
Total Impact factor and Average Impact Factor (2009-2019)	IF tot: 84 Average IF: 84/18= 4,7 <i>calcolati in relazione all'anno della pubblicazione e sul numero di lavori con IF, ricavabile dal database ISI web of knowledge</i>
Theaching experience (2006-present)	Come riportato nella parte IV

Part X– Selected Publications in the last five years (maximum 12, data base Scopus)

1. Eleonora Stronati, Roberta Conti, **Emanuele Cacci**, Silvia Cardarelli, Stefano Biagioni, Giancarlo Poiana (2019). Exosome-induced differentiation of neural stem progenitor cells. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*, Jul 27;20(15). pii: E3691. doi: 10.3390/ijms20153691
- 5 year IF: 4.331
- IF 2018: 4.183
- citazioni:0
2. Maria Antonietta Ajmone-Cat, Angela Onori, Camilla Toselli, Eleonora Stronati, Mariangela Morlando, Irene Bozzoni, Emanuela Monni, Zaal Kokoaia, Giuseppe Lupo, Luisa Minghetti, Stefano Biagioni, **Emanuele Cacci** (2019). Increased FUS levels in astrocytes leads to astrocyte and microglia activation and neuronal death. *SCIENTIFIC REPORTS*, vol. 9, p. 1-15, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-019-41040-4.
- 5 year IF: 4.525;
- IF 2018: 4.011
- citazioni:0
3. Giuseppe Lupo, Silvana Gaetani, **Emanuele Cacci**, Stefano Biagioni, Rodolfo Negri (2019). Molecular signatures of the aging brain: finding the links between genes and phenotypes. *NEUROTHERAPEUTICS*, ISSN: 1933-7213, doi: 10.1007/s13311-019-00743-2.
5 year IF: 5,720
IF 2018: 5,552
citazioni: 1
4. Cera Arcangela Anna, **Cacci Emanuele**, Toselli Camilla, Cardarelli Silvia, Bernardi Alessandra, Gioia Roberta, Giorgi Mauro, Poiana Giancarlo, Biagioni Stefano (2018). Egr1 maintains NSC proliferation and its overexpression counteracts cell cycle exit triggered by the withdrawal of Epidermal Growth Factor. *DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE*, vol. 40, p. 223-233, ISSN: 0378-5866, doi: 10.1159/000489699.
5 year IF: 2.911
IF 2018: 2.125
citazioni: 3
5. Lupo Giuseppe, Nisi Paola S, Esteve Pilar, Paul Yu-Lee, Novo Clara Lopes, Sidders Ben, Khan, Muhammad A, Biagioni Stefano, Liu Hai-Kun, Bovolenta Paola, **Cacci Emanuele***, Rugg-Gunn, Peter J (2018). Molecular profiling of aged neural progenitors identifies Dbx2 as a candidate regulator of age-associated neurogenic decline. *AGING CELL*, vol. 17, p. 1-15, ISSN: 1474-9718, doi: 10.1111/acer.12745._*corresponding author.
5 year IF: 7.178
IF 2018: 7.346
citazioni: 9
6. Roberto Sacco, **Emanuele Cacci**, Gaia Novarino (2018). Neural stem cells in neuropsychiatric disorders. *CURRENT OPINION IN NEUROBIOLOGY*, vol. 48, p. 131-138, ISSN: 0959-4388, doi: 10.1016/j.conb.2017.12.005.
5 year IF: 7,060
IF 2018: 6.014
citazioni: 6
7. **Cacci Emanuele**, Negri, Rodolfo, Biagioni, Stefano, Lupo, Giuseppe (2017). Histone methylation and microRNA-dependent regulation of epigenetic activities in neural progenitor self-renewal and

differentiation. *CURRENT TOPICS IN MEDICINAL CHEMISTRY*, vol. 17, p. 794-807, ISSN: 1568-0266, doi: 10.2174/1568026616666160414124456.

5 year IF: 3.144

IF 2017: 3.374

citazioni: 10

8. Guglielmi L, Nardella M, Musa C, Iannetti I, Arisi I, D'Onofrio M, Storti A, Valentini A, **Cacci Emanuele**, Biagioni, S, Augusti Tocco G, D'Agnano I, Felsani A. (2017). Lamin A/C Is Required for ChAT-Dependent Neuroblastoma Differentiation. *MOLECULAR NEUROBIOLOGY*, vol. 5, p. 3729-3744, ISSN: 0893-7648, doi: 10.1007/s12035-016-9902-6.

5 year IF: 5.136

IF 2017: 5.076

citazioni: 0

9. Guadagno Noemi Antonella, Moriconi Claudia, Licursi Valerio, D'acunto Emanuela, Nisi Paola Serena, Carucci Nicoletta, De Jaco Antonella, **Cacci Emanuele**, Negri Rodolfo, Lupo Giuseppe, Miranda Banos Maria Elena (2017). Neuroserpin polymers cause oxidative stress in a neuronal model of the dementia FENIB. *NEUROBIOLOGY OF DISEASE*, vol. 103, p. 32-44, ISSN: 0969-9961, doi: 10.1016/j.nbd.2017.03.010.

5 year IF: 5.390

IF 2017: 5.227

citazioni: 4

10. Carucci Nicoletta, **Cacci Emanuele**, Nisi Paola Serena, Licursi Valerio, Paul, Yu Lee, Biagioni Stefano, Negri Rodolfo, Rugg Gunn, Peter J., Lupo, Giuseppe (2017). Transcriptional response of Hoxb genes to retinoid signalling is regionally restricted along the neural tube rostrocaudal axis. *ROYAL SOCIETY OPEN SCIENCE*, vol. 4, ISSN: 2054-5703, doi: 10.1098/rsos.160913.

5 year IF: 2.642

IF 2017: 2.504

citazioni: 2

11. Soldati C, Caramanica P, Burney MJ, Toselli C, Bithell A, Augusti Tocco G, Stanton LW, Biagioni, Stefano, Buckley NJ, **Cacci Emanuele** (2015). RE1 silencing transcription factor/neuron-restrictive silencing factor regulates expansion of adult mouse subventricular zone-derived neural stem/progenitor cells in vitro. *JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH*, vol. 8, p. 1203-1214, ISSN: 1097-4547, doi: 10.1002/jnr.23572.

5 year IF: 2.585

IF 2015: 2.689

citazioni:8

12. Gioia Ubaldo, Valerio Di Carlo, Pasquale Caramanica, Camilla Toselli, Antonella Cinquino, Marcella Marchioni, Pietro Laneve, Stefano Biagioni, Irene Bozzoni, **Emanuele Cacci***, Elisa Caffarelli (2014). miR-23a and miR-125b regulate neural stem/progenitor cell proliferation by targeting Musashi1. *RNA BIOLOGY*, vol. 11, p. 1105-1112, ISSN: 1547-6286, doi: 10.4161/rna.35508. ***corresponding author.**

5 year IF: 5.237

IF 2014: 4.974

citazioni: 22

Part XI Full list of publications:

- 1) Eleonora Stronati, Roberta Conti, **Emanuele Cacci**, Silvia Cardarelli, Stefano Biagioni, Giancarlo Poiana (2019). Exosome-induced differentiation of neural stem progenitor cells. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*, Jul 27;20(15). pii: E3691. doi: 10.3390/ijms20153691
- 5 year IF: 4.331
- IF 2018: 4.183
- citazioni:0
- 2) Maria Antonietta Ajmone-Cat, Angela Onori, Camilla Toselli, Eleonora Stronati, Mariangela Morlando, Irene Bozzoni, Emanuela Monni, Zaal Kokaia, Giuseppe Lupo, Luisa Minghetti, Stefano Biagioni, **Emanuele Cacci** (2019). Increased FUS levels in astrocytes leads to astrocyte and microglia activation and neuronal death. *SCIENTIFIC REPORTS*, vol. 9, p. 1-15, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/s41598-019-41040-4.
- 5 year IF: 4.525;
- IF 2018: 4.011
- citazioni:0
- 3) Giuseppe Lupo, Roberta Gioia, Paola Serena Nisi, Stefano Biagioni, **Emanuele Cacci** (2019). Molecular mechanisms of neurogenic aging in the adult mouse subventricular zone. *JOURNAL OF EXPERIMENTAL NEUROSCIENCE*, vol. 13, p. 1-10, ISSN: 1179-0695, doi: 10.1177/1179069519829040.
- 5 year IF: Non presente su ISI web of Knowledge
- IF 2018 Non presente su ISI web of Knowledge
- citazioni: 3
- 4) Giuseppe Lupo, Silvana Gaetani, **Emanuele Cacci**, Stefano Biagioni, Rodolfo Negri (2019). Molecular signatures of the aging brain: finding the links between genes and phenotypes. *NEUROTHERAPEUTICS*, ISSN: 1933-7213, doi: 10.1007/s13311-019-00743-2.
- 5 year IF: 5,720
- IF 2018: 5,552
- citazioni: 1
- 5) Cera Arcangela Anna, **Cacci Emanuele**, Toselli Camilla, Cardarelli Silvia, Bernardi Alessandra, Gioia Roberta, Giorgi Mauro, Poiana Giancarlo, Biagioni Stefano (2018). Egr1 maintains NSC proliferation and its overexpression counteracts cell cycle exit triggered by the withdrawal of Epidermal Growth Factor. *DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE*, vol. 40, p. 223-233, ISSN: 0378-5866, doi: 10.1159/000489699.
- 5 year IF: 2.911
- IF 2018: 2.125
- citazioni: 3
- 6) Lupo Giuseppe, Nisi Paola S, Esteve Pilar, Paul Yu-Lee, Novo Clara Lopes, Sidders Ben, Khan, Muhammad A, Biagioni Stefano, Liu Hai-Kun, Bovolenta Paola, **Cacci Emanuele***, Rugg-Gunn, Peter J (2018). Molecular profiling of aged neural progenitors identifies Dbx2 as a candidate regulator of age-associated neurogenic decline. *AGING CELL*, vol. 17, p. 1-15, ISSN: 1474-9718, doi: 10.1111/acer.12745.
*corresponding author.
- 5 year IF: 7.178
- IF 2018: 7.346
- citazioni: 9
- 7) Roberto Sacco, **Emanuele Cacci**, Gaia Novarino (2018). Neural stem cells in neuropsychiatric disorders. *CURRENT OPINION IN NEUROBIOLOGY*, vol. 48, p. 131-138, ISSN: 0959-4388, doi: 10.1016/j.conb.2017.12.005.

- 5 year IF: 7,060
- IF 2018: 6.014
- citazioni: 6

8) **Cacci Emanuele**, Negri, Rodolfo, Biagioni, Stefano, Lupo, Giuseppe (2017). Histone methylation and microRNA-dependent regulation of epigenetic activities in neural progenitor self-renewal and differentiation. *CURRENT TOPICS IN MEDICINAL CHEMISTRY*, vol. 17, p. 794-807, ISSN: 1568-0266, doi: 10.2174/1568026616666160414124456.

- 5 year IF: 3.144
- IF 2017: 3.374
- citazioni: 10

9) Guglielmi L, Nardella M, Musa C, Iannetti I, Arisi I, D'Onofrio M, Storti A, Valentini A, **Cacci Emanuele**, Biagioni, S, Augusti Tocco G, D'Agnano I, Felsani A. (2017). Lamin A/C Is Required for ChAT-Dependent Neuroblastoma Differentiation. *MOLECULAR NEUROBIOLOGY*, vol. 5, p. 3729-3744, ISSN: 0893-7648, doi: 10.1007/s12035-016-9902-6.

- 5 year IF: 5.136
- IF 2017: 5.076
- citazioni: 0

10) Guadagno Noemi Antonella, Moriconi Claudia, Licursi Valerio, D'acunto Emanuela, Nisi Paola Serena, Carucci Nicoletta, De Jaco Antonella, **Cacci Emanuele**, Negri Rodolfo, Lupo Giuseppe, Miranda Banos Maria Elena (2017). Neuroserpin polymers cause oxidative stress in a neuronal model of the dementia FENIB. *NEUROBIOLOGY OF DISEASE*, vol. 103, p. 32-44, ISSN: 0969-9961, doi: 10.1016/j.nbd.2017.03.010.

- 5 year IF: 5.390
- IF 2017: 5.227
- citazioni: 4

11) Carucci Nicoletta, **Cacci Emanuele**, Nisi Paola Serena, Licursi Valerio, Paul, Yu Lee, Biagioni Stefano, Negri Rodolfo, Rugg Gunn, Peter J., Lupo, Giuseppe (2017). Transcriptional response of Hoxb genes to retinoid signalling is regionally restricted along the neural tube rostrocaudal axis. *ROYAL SOCIETY OPEN SCIENCE*, vol. 4, ISSN: 2054-5703, doi: 10.1098/rsos.160913.

- 5 year IF: 2.642
- IF 2017: 2.504
- citazioni: 2

12) Soldati C, Caramanica P, Burney MJ, Toselli C, Bithell A, Augusti Tocco G, Stanton LW, Biagioni, Stefano, Buckley NJ, **Cacci Emanuele** (2015). RE1 silencing transcription factor/neuron-restrictive silencing factor regulates expansion of adult mouse subventricular zone-derived neural stem/progenitor cells in vitro. *JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH*, vol. 8, p. 1203-1214, ISSN: 1097-4547, doi: 10.1002/jnr.23572.

- 5 year IF: 2.585
- IF 2015: 2.689
- citazioni: 8

13) Gioia Ubaldo, Valerio Di Carlo, Pasquale Caramanica, Camilla Toselli, Antonella Cinquino, Marcella Marchioni, Pietro Laneve, Stefano Biagioni, Irene Bozzoni, **Emanuele Cacci***, Elisa Caffarelli (2014). miR-23a and miR-125b regulate neural stem/progenitor cell proliferation by targeting Musashi1. *RNA BIOLOGY*, vol. 11, p. 1105-1112, ISSN: 1547-6286, doi: 10.4161/rna.35508. *corresponding author.

- 5 year IF: 5.237
- IF 2014: 4.974

citazioni: 22

14) Gabriele De Luca, Ilenia Ventura, Valentina Sanghez, Maria Teresa Russo, Maria Antonietta Ajmone Cat, **Cacci, Emanuele**, Alberto Martire, Patrizia Popoli, Germana Falcone, Flavia Michelini, Marco Crescenzi, Paolo Degan, Luisa Minghetti, Margherita Bignami, Gemma Calamandrei (2013). Prolonged lifespan with enhanced exploratory behavior in mice overexpressing the oxidized nucleoside triphosphatase hMTH1. *AGING CELL*, vol. 12, p. 695-705, ISSN: 1474-9718, doi: 10.1111/accel.12094.

- 5 year IF: 6.845

- IF 2013: 5.939

- citazioni: 18

15) Maddalena Sinno, Stefano Biagioni, Maria Antonietta Ajmone-Cat, Irene Pafumi, Pasquale Caramanica, Virginia Medda, Gaetana Tonti, Luisa Minghetti, Ferdinando Mannello, **Emanuele Cacci** (2013). The Matrix Metalloproteinase Inhibitor Marimastat Promotes Neural Progenitor Cell Differentiation into Neurons by Gelatinase-Independent TIMP-2-Dependent Mechanisms. *STEM CELLS AND DEVELOPMENT*, vol. 22, p. 345-358, ISSN: 1547-3287, doi: 10.1089/scd.2012.0299.

- 5 year IF: 4.570

- IF 2013: 4.202

- citazioni: 17

16) M.A. Ajmone-Cat, M.L. Salvatori, Roberta De Simone, Melissa Mancini, Stefano Biagioni, Antonietta Bernardo, **Emanuele Cacci**, Luisa Minghetti (2012). Docosahexaenoic acid modulates inflammatory and antineurogenic functions of activated microglial cells. *JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH*, vol. 90, p. 575-587, ISSN: 0360-4012, doi: 10.1002/jnr.22783.

- 5 year IF: 3.018;

- IF 2012: 2.974

- citazioni: 47

17) Chiara Soldati, **Emanuele Cacci**, Stefano Biagioni, Nicoletta Carucci, Giuseppe Lupo, Carla Perrone-Capano, Isabella Saggio, Gabriella Augusti-Tocco (2012). Restriction of Neural Precursor Ability to Respond to Nurr1 by Early Regional Specification. *PLOS ONE*, vol. 7, p. e51798-, ISSN: 1932-6203, doi: 10.1371/journal.pone.0051798.

- 5 year IF: 4.244

- IF 2012: 3.730

- numero citazioni: 6

18) Maria Antonietta Ajmone-Cat*, **Emanuele Cacci***, Ylenia Ragazzoni, Luisa Minghetti, Stefano Biagioni (2010). Pro-gliogenic effect of IL-1 α in the differentiation of embryonic neural precursor cells in vitro. *JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY*, vol. 113, p. 1060-1072, ISSN: 0022-3042, doi: 10.1111/j.1471-4159.2010.06670.x. * **gli autori hanno ugualmente contribuito al lavoro.**

- 5 year IF: 4.480

- IF 2010: 4.337

- citazioni: 24

19) Maria Antonietta Ajmone-Cat, **Emanuele Cacci**, Luisa Minghetti (2010). Brain inflammation and the neuronal fate: from neurogenesis to neurodegeneration. In: Kenneth Maiese. *Neurovascular Medicine: Pursuing Cellular Longevity for Healthy Aging*. p. 319-344, Oxford University Press, ISBN: 978-019532669-7, doi: 10.1093/acprof:oso/9780195326697.003.0013

- 5 year IF: non disponibile (book chapter)

- IF 1997: non disponibile (book chapter)

- citazioni: 1

20) **Emanuele Cacci**, Biagioni Stefano (2009). Colture di cellule staminali neurali come modello per lo studio di patologie del sistema nervoso, studi farmacologici e di neurotossicità. *BIOCHIMICA CLINICA*, vol. 33, p. 129-136, ISSN: 0393-0564

- 5 year IF: non disponibile

- IF 1997: non disponibile

- citazioni: 0 (non indicizzato su data base internazionali)

21) G. Martella, A. Tassone, G. Sciamanna, P. Platania, D. Cuomo, M.T. Viscomi, P. Bonsi, **Emanuele Cacci**, Stefano Biagioni, A. Usiello, G. Bernardi, N. Sharma, D.G. Standaert, A. Pisani (2009). Impairment of bidirectional synaptic plasticity in the striatum of a mouse model of DYT1 dystonia: role of endogenous acetylcholine. *BRAIN*, vol. 132, p. 2336-2349, ISSN: 0006-8950, doi: 10.1093/brain/awp194.

- 5 year IF: 9.978

- IF 2009: 9.490

- citazioni: 134

22) Gaetana A. Tonti, Ferdinando Mannello, **Cacci Emanuele**, Biagioni Stefano (2009). Neural stem cells at the crossroads: MMPs may tell the way. *THE INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENTAL BIOLOGY*, vol. 53, p. 1-17, ISSN: 0214-6282, doi: 10.1387/ijdb.082573gt.

- 5 year IF: 2.604 (IF non presente su ISI web of knowledge; tratto da <https://scijournal.org/impact-factor-of-INT-J-DEV-BIOL.shtml>)

- IF 2009: 2.161 (IF non presente su ISI web of knowledge; tratto da <https://scijournal.org/impact-factor-of-INT-J-DEV-BIOL.shtml>)

- citazioni: 34

23) **Emanuele Cacci**, Maria Antonietta Ajmone-Cat, Tonino Anelli, Stefano Biagioni, Luisa Minghetti (2008). In vitro neuronal and glial differentiation from embryonic or adult neural precursor cells are differently affected by chronic or acute activation of microglia. *GLIA*, vol. 56, p. 412-425, ISSN: 0894-1491, doi: 10.1002/glia.20616.

- 5 year IF: 5.241

- IF 2008: 5.599

- citazioni: 152

24) Maria Ajmone-Cat, **Emanuele Cacci**, Luisa Minghetti (2008). Non steroidal anti-inflammatory drugs and neurogenesis in the adult mammalian brain. *CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN*, vol. 14, p. 1435-1442, ISSN: 1381-6128, doi: 10.2174/138161208784480199.

- 5 year IF: 4.159

- IF 2008: 4.399

- citazioni: 18

25) **Emanuele Cacci**, A. Villa, M. Parmar, M. Cavallaro, N. Mandahl, O. Lindvall, A. Martinez-Serrano, Z. Kokaia (2007). Generation of human cortical neurons from a new immortal fetal neural stem cell line. *EXPERIMENTAL CELL RESEARCH*, vol. 313, p. 588-601, ISSN: 0014-4827, doi: 10.1016/j.yexcr.2006.11.001.

- 5 year IF: 3.932

- IF 2007: 3.695

- numero citazioni: 38

26) Pär Thored, Andreas Arvidsson, **Emanuele Cacci**, H. Alhenius, Therese Kallur, K. Ekdal, Zaal Kokaia, Olle Lindvall (2006). Persistent production of neurons from adult brain stem cells during recovery after stroke. *STEM CELLS*, vol. 24, p. 739-747, ISSN: 1066-5099, doi: 10.1634/stemcells.2005-0281.

- 5 year IF: non disponibile

- IF 2006: 7.924

- **citazioni: 539**

27) **Emanuele Cacci**, J.H. Claasen, K. Kokaia (2005). Microglia-derived tumor necrosis factor a exaggerates death of newborn hippocampal progenitor cells in vitro. *JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH*, vol. 89, p. 789-797, ISSN: 0360-4012, doi: 10.1002/jnr.20531.

- **5 year IF: non disponibile**

- **IF 2005: 3.239**

- **numero citazioni: 130**

28) R. Ricordy, **Emanuele Cacci**, G. Augusti-Tocco (2005). Aflatoxin B1 and cell cycle perturbation. In: *PREEDY V.R. AND WATSON R. Reviews in Food and Nutrition Toxicity*. vol. 4, p. 213-231, LONDON:CRC press Taylor & francis group, ISBN: 9780849335198

- **5 year IF: non disponibile (book chapter)**

- **IF 2005: non disponibile (book chapter)**

- **citazioni: 6**

29) **Emanuele Cacci**, M. Salani, S. Anastasi, I. Perroteau, Giancarlo Poiana, Stefano Biagioni, Gabriella Tocco (2003). Hepatocyte growth factor stimulates cell motility in cultures of the striatal progenitor cells ST14A. *JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH*, vol. 74, p. 760-768, ISSN: 0360-4012, doi: 10.1002/jnr.10799.

- **5 year IF: non disponibile**

- **IF 2003: 3.374**

- **citazioni: 18**

30) R. Ricordy, G. Gensabella, **Emanuele Cacci**, G. Tocco (2002). Impairment of cell cycle progression by aflatoxin B1 in human cell lines. *MUTAGENESIS*, vol. 17, p. 241-249, ISSN: 0267-8357, doi: 10.1093/mutage/17.3.241.

- **5 year IF: non disponibile**

- **IF 2002: 1.864**

- **citazioni: 38**

31) **Emanuele Cacci**, Bonsi P, Augusti-Tocco G, Biagioni. S (2001). Uso di colture di neuroblastoma in studi di neurotossicità. *BIOCHIMICA CLINICA*, vol. 25, p. 319-326, ISSN: 0393-0564.

- **5 year IF: non disponibile**

- **IF 1997: non disponibile**

- **citazioni: 0 (non indicizzato su data base internazionali)**

32) Gensabella, G., **Cacci, E.**, Bonsi, P., Ricordy, R., Augusti Tocco, G (1997). Perturbation of cell cycle progression by aflatoxin B1 in two human neuronal cell lines. *CELL PROLIFERATION* 30(10-12), pp. 462

- **5 year IF: non disponibile**

- **IF 1997: 1,396**

- **citazioni: 0**

Il candidato è in possesso dei requisiti per abilitazione al ruolo di professore di I fascia (calcolati tramite Scopus)

Parametri abilitazione I fascia: valori soglia

Numero articoli 10 anni: 20

Numero citazioni 15 anni: 657

Indice H 15 anni: 14

Parametri candidato I fascia

Numero articoli 10 anni: 20

Numero citazioni 15 anni: 1230

Indice H 15 anni: 12

Il candidato è in possesso dei requisiti per abilitazione al ruolo di professore di II fascia (calcolati tramite Scopus)

Parametri abilitazione II fascia: valori soglia

Numero articoli 5 anni: 10

Numero citazioni 10 anni: 319

Indice H 10 anni: 10

Parametri candidato II fascia

Numero articoli 5 anni: 13

Numero citazioni 10 anni: 348

Indice H 10 anni: 9

Il candidato ha conseguito l'abilitazione a professore di II fascia per il SETTORE CONCORSUALE 05/E3 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (SSD BIO12) in data 05/10/2018 BANDO D.D. 1532/2016. **Vedi allegato; "Cacci file allegati" pag. 9-10**

Part XIII Manuscript accepted, under revision or in preparation

Giancarlo Poiana, Roberta Gioia, Serena Sineri, Silvia Cardarelli, Giuseppe Lupo, **Emanuele Cacci**.

Transcriptional regulation of adult neural stem/progenitor cells: tales from the subventricular zone. *Accepted in Neural Regeneration Research*. Ref. *Manuscript number: NRR-D-19-00603R1*. (vedi allegato; "Cacci file allegati" pag. 11)

IF 2018: 2.472

Valerio Licursi, Silvia Anzellotti, Jessica Favaro, Nicoletta Carucci, Enrico Cundari, Mario Fiore, Giulia Guarguaglini, Simone Pippa, Paola Serena Nisi, Fiammetta Verni, Stefano Biagioni, **Emanuele Cacci**, Roberto Amendola, Giuseppe Lupo, and Rodolfo Negri. X-ray irradiated mouse foetal neural stem/progenitor cells recover normal viability and cell cycle with dose-dependent kinetics". [Paper #SREP-19-36546]. *Submitted to Scientific Report* (seconda fase di revisione; vedi allegato; "Cacci file allegati" pag. 12)

IF 2018: 4.011

Il manoscritto intitolato "*Cul3 haploinsufficiency leads to abnormal regulation of cytoskeletal proteins and cell migration during a critical time window of brain development*" del quale il candidato è co-autore è in preparazione. Il manoscritto è il risultato della collaborazione con la prof.ssa Gaia Novarino, dell'Istituto di Scienza e Tecnologia di Klosterneuburg (Vienna, Austria). (vedi allegato; "Cacci file allegati" pag. 4)

Part XIV PhD program

Dal 2007 è membro del collegio del corso di dottorato in Biologia Cellulare e dello Sviluppo presso “Sapienza”, Università di Roma. Svolge regolare attività di valutatore dello stato di avanzamento dei progetti scientifici degli studenti del dottorato in Biologia Cellulare e dello Sviluppo. Valutatore esterno di Tesi di Dottorato dal titolo “*Identification of REST-Regulated Molecular Circuitries and Targets Exploitable for hGSCs-Targeted Therapies*” per l’Università di Trento (International PhD Program in Biomolecular Sciences Centre for Integrative Biology 30th Cycle). **(vedi allegato; “Cacci file allegati” pag. 13)**

Il candidato ha svolto il ruolo di docente guida per studenti del suddetto corso di dottorato in Biologia Cellulare e dello Sviluppo.

Dal 2007 a oggi è stato docente guida di **4 studenti** del corso di dottorato in Biologia Cellulare e dello Sviluppo (**1** studente XXIV ciclo dott. Pasquale Caramanica), **1** studente XXVII ciclo dott.ssa-Camilla Toselli, **1** studente XXXIII ciclo-dott Roberta Gioia; tutor interno di **1** studente del XXXIII ciclo - dott Alessia Formato borsa finanziata dall’Istituto Superiore di Sanità).

PART XV: Reviewer and editorial board member activity for international journals

Membro dell’Editorial board della rivista Scientific Reports (rivista pubblicata da Nature Research). vedi indirizzo internet <https://www.nature.com/srep/about/editors#editorial-board> e allegato; “Cacci file allegati” **pag. 14)**

Attività di referaggio per diverse riviste scientifiche tra cui Journal Neurochemistry, Scientific Reports, European Journal of Neuroscience, Mediators of Inflammation.

PART XVI Institutional activity

Responsabile dell’aggiornamento del sito web del corso di Laurea di Neurobiologia della facoltà di SMFN

Componente del gruppo di lavoro ShareScience coordinato dal Prof. Riccardo Faccini, attuale preside della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. Tra le varie attività del gruppo di lavoro l’organizzazione del workshop di Facoltà che si è tenuto i giorni 28-30 Ottobre presso l’Università Sapienza di Roma **(vedi allegato; “Cacci file allegati” pag. 15 oppure indirizzo <https://agenda.infn.it/event/19596/>)**

Negli ultimi tre anni accademici (2017-2018, 2018-2019, 2019-2020) è stato Membro della commissione per l’ammissione degli studenti al corso di Laurea Magistrale in Neurobiologia, facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Sapienza Università di Roma.

Il candidato dichiara sotto la propria responsabilità che tutte le informazioni contenute nel proprio *curriculum vitae* sono veritiere.