

AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

Alessia Costa

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Costa
Nome	Alessia
Data Di Nascita	24/01/1990

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Borsa di Ricerca Post-dottorato	Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Salute

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Farmacia	Università degli Studi di Firenze	2013
Dottorato Di Ricerca	Area del Farmaco e Trattamenti Innovativi	Università degli Studi di Firenze	2018

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	C1

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2014	Borsa di Studio (3 mesi) <b>“Studies of drug induced mechanisms of histamine release from human basophils and skin mast cells”</b> COST SHORT TERM SCIENTIFIC MISSION
2015	Borsa di Studio (6 mesi) <b>“Caratteristiche risposte agli antidepressivi di soggetti privi di istamina”</b>
2015	Borsa di Studio (24 mesi) <b>“In loss of functions as a mechanism underlying the selective vulnerability of nigral dopamine neurons in Parkinson’s disease”</b>
2017	Borsa di Studio (6 mesi) <b>“Comparison between Nerve Growth Factor (NGF) wild-type and a mutated derivative of NGF, in eliciting nociceptive behaviour and facial allodynia after ocular administration in mice”</b>

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

- **February 2018 – present** Post-doctoral research fellow. University of Florence,

Department of Health Science. *Interactions between the histaminergic system and an Omega-3 PUFA-Vitamin-A supplemented diet and the fat sensing molecule Oleoylethanolamide in stress-induced cognitive impairment*

- **November 2016** Visiting Researcher. APC Microbiome Institute, University College Cork (UCC), Ireland.
- **September 3-10,2016** Neuroscience school of advanced studies. Abbazia di Novacella, Varna (Italy). Course: Microbiota and the Brain.
- **May 2014-July 2014** Short Term Scientific Mission (STSM). COST Office Avenue Louise 149 1050 Brussels Belgium, RefLab Aps-Copenhagen (Denmark)
- **January 2014-April 2014** Guest researcher. Department of NEUROFARBA University of Florence (Italy)

#### CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Titolo/Data/Sede
11 <sup>th</sup> FENS Forum of Neuroscience. July 7-11,2018 Berlin, Germany. <b>Poster Communication:</b> Oleoylethanolamide exerts antidepressant-like effects and modulates stress-related responses recruiting histaminergic neurotransmission. <u>A. Costa</u> , B. Rani, S.D. Schmidt, C. Cristiano, A.Calignano, P. Blandina, G. Provensi, MB. Passani
JPI-NutriCog Consortium Meeting. Firenze, 15-16 Maggio 2018. <b>Oral Communication:</b> Nutritional omega-3 PUFA/Vitamin A supplementation and Oleoylethanolamide treatment drive pro-resilient behaviour in a murine model of chronic stress. <u>A. Costa</u> , B. Rani, G. Provensi, S.D. Schmidt, P. Blandina, M. B. Passani
XXVII AINI Congress. Trieste, 7-10 Maggio 2018. <b>Oral Communication:</b> The satiety factor Oleoylethanolamide affects the gut microbiome and modulates inflammatory cytokine production in intestinal Peyer's patches. (Travel grant winner) <u>A.Costa</u> ,M. di Paola, E.Bonechi, G.Provensi, G. Clarke, C. Ballerini, C. de Filippo, M.B. Passani
Society for Neuroscience Annual Meeting (SfN). Washington, DC 11-15 Novembre 2017. <b>Poster Communication:</b> Oleoylethanolamide modulates depressive-like and stress-related responses recruiting the histaminergic neurotransmission. <u>A. Costa</u> , B. Rani, S. D. Schmidt, C. Cristiano, A. Calignano, P. Blandina, M. B. Passani, G. Provensi
38° National Congress of the Italian Society of Pharmacology. Rimini 24-28 Ottobre, 2017. <b>Poster Communication:</b> The fat sensing molecule Oleoylethanolamide induces antidepressant-related responses by targeting PPAR- $\alpha$ and recruiting the histaminergic neurotransmission. <u>A. Costa</u> , B. Rani, C. Cristiano, A. Calignano, P. Blandina, MB. Passani, G. Provensi
European Neuroscience Conference for Doctoral Students (ENCODS). 4-6 Maggio 2017 Benidorm, Alicante, Spagna. <b>Poster Communication:</b> Oleoylethanolamide modulates depressive-related response by targeting PPAR- $\alpha$ receptor and recruiting the central histaminergic system. <u>A. Costa</u> , C. Cristiano, C. Ghelardini, P. Blandina, A. Calignano, M.B. Passani, G. Provensi

<p>10<sup>th</sup> FENS Forum of Neuroscience. 2-6 Luglio, 2016 Copenhagen, Denmark.  <b>Poster Communication:</b> Oleoylethanolamide induces antidepressant-like effect and CREB phosphorylation in normal but not in histamine deficient mice. <u>A. Costa</u>, L. Di Cesare Mannelli, C. Ghelardini, P. Blandina, MB. Passani, G. Provensi</p>
<p>45<sup>o</sup> Annual Meeting of the European Histamine Research Society. Firenze, 11-14 Maggio 2016.  <b>Oral Communication:</b> Lack of antidepressant-like effect of Oleoylethanolamide in histamine-deficient mice parallels reduced hippocampal and cortical CREB phosphorylation. <u>A. Costa</u>, L. Di Cesare Mannelli, C. Ghelardini, P. Blandina, MB. Passani, G. Provensi</p>
<p>37<sup>o</sup> National Congress of the Italian Society of Pharmacology. Napoli, 27-30 Ottobre 2015.  <b>Poster Communication:</b> Role of central histaminergic system in the analgesic and antidepressant like effects induced by endogenous PPAR-alpha ligands in mice.  <u>A. Costa</u>, L. Di Cesare Mannelli, C. Ghelardini, P. Blandina, MB. Passani, G. Provensi</p>
<p>XVI Congress for the Italian Society for Neuroscience (SINS). Cagliari 8-11 Ottobre 2015.  <b>Poster Communication:</b> Involvement of central histaminergic system in the PPAR-alpha ligands induced analgesic and antidepressant-like effects in mice. <u>A. Costa</u>, L. Di Cesare Mannelli C. Ghelardini, P. Blandina, MB. Passani, G. Provensi</p>
<p>PhD-day6 27 Maggio 2015. Sesto Fiorentino. <b>Poster Communication:</b> Involvement of central histaminergic system in the oleoylethanolamide-induced antidepressant-like effect in the mouse tail suspension test. <u>A. Costa</u>, L. Di Cesare Mannelli C. Ghelardini, P. Blandina, MB. Passani, G. Provensi</p>
<p>New Perspectives in Neuroscience: Research results of young Italian neuroscientists. National meeting of PhD students in Neuroscience. Napoli, 26 Febbraio 2015. SINS Italian Society of Neuroscience.  <b>Poster Communication:</b> Involvement of central histaminergic system in the oleoylethanolamide-induced antidepressant-like effect in the mouse tail suspension test. <u>A. Costa</u>, L. Di Cesare Mannelli C. Ghelardini, P. Blandina, MB. Passani, G. Provensi</p>

#### PUBBLICAZIONI

<p>Articoli su riviste</p>
<p>Di Paola M, Bonechi E, Provensi G, <u>Costa A</u>, Clarke G, Ballerini C, De Filippo C, Passani MB. Oleoylethanolamide treatment affects gut microbiota composition and the expression of intestinal cytokines in Peyer's patches of mice. <i>Sci Rep.</i> 2018 Oct 5;8(1):14881. doi: 10.1038/s41598-018-32925-x. PubMed PMID: 30291258.</p>
<p>Provensi G, <u>Costa A</u>, Izquierdo I, Blandina P, Passani MB. Brain histamine modulates recognition memory; possible implications in major cognitive disorders. <i>Br J Pharmacol.</i> 2018 Aug 21. doi: 10.1111/bph.14478. Review. PubMed PMID: 30129226.</p>
<p>Provensi G, Passani MB, <u>Costa A</u>, Izquierdo I, Blandina P. Neuronal histamine and the memory</p>

of emotionally-salient events. *Br J Pharmacol*. 2018 Aug 15. doi:10.1111/bph.14476. Review. PubMed PMID: 30110713.

**Costa A**, Cristiano C, Cassano T, Gallelli CA, Gaetani S, Ghelardini C, Blandina P, Calignano A, Passani MB, Provensi G. Histamine-deficient mice do not respond to the antidepressant-like effects of oleylethanolamide. *Neuropharmacology*. 2018; 10.1016/j.neuropharm.2018.03.033

Carbone C\*, **Costa A\*** (equal contribution), Provensi G, Mannaioni G, Masi A. The Hyperpolarization-Activated Current Determines Synaptic Excitability, Calcium Activity and Specific Viability of Substantia Nigra Dopaminergic Neurons. *Frontiers in Cellular Neuroscience*. 2017; 11: 187. doi: 10.3389/fncel.2017.00187 PMID: PMC5487410

Canto de Souza L, Provensi G, Vullo D, Carta F, Scozzafava A, **Costa A**, Schmidt SD, Passani MB, Supuran CT, Blandina P. Carbonic anhydrase activation enhances object recognition memory in mice through phosphorylation of the extracellular signal-regulated kinase in the cortex and the hippocampus. *Neuropharmacology*. 2017 Mar 9. pii: S0028-3908(17)30092-8. doi: 10.1016/j.neuropharm.2017.03.009.

Santangelo A, Provensi G, **Costa A**, Blandina P, Ricca V, Crescimanno G, Casarrubea M, Passani MB. Brain histamine depletion enhances the behavioural sequences complexity of mice tested in the open-field: Partial reversal effect of the dopamine D2/D3 antagonist sulpiride. *Neuropharmacology*. 2017 Feb;113(Pt A):533-542. doi: 10.1016/j.neuropharm.2016.11.007. PubMed PMID: 27833003.

Provensi G, Fabbri R, Munari L, **Costa A**, Baldi E, Bucherelli C, Blandina P, Passani MB. Histaminergic neurotransmission as a gateway for the cognitive effect of oleylethanolamide in contextual fear conditioning. *International Journal of Neuropsychopharmacology*. 2016. doi:10.1093/ijnp/pyw110

Provensi G, **Costa A**, Passani MB, Blandina P. Donepezil, an acetylcholine esterase inhibitor, and ABT-239, a histamine H(3) receptor antagonist/inverse agonist, require the integrity of brain histamine system to exert biochemical and procognitive effects in the mouse. *Neuropharmacology*. 2016 Jun 9. pii: S0028-3908(16)30250-7. doi: 10.1016/j.neuropharm.2016.06.010.

## ALTRE INFORMAZIONI

### Supervisione studenti universitari

CINI Niccolò (2015) Ruolo del sistema istaminergico centrale negli effetti comportamentali e biochimici del citalopram, un inibitore selettivo della ricaptazione della serotonina (SSRI). Corso di Laurea magistrale in Farmacia, Università degli Studi di Firenze.

LISI Elena (2015) Ruolo del sistema istaminergico centrale negli effetti comportamentali dell'oleoiletanolamide (OEA) in un modello animale predittivo di efficacia antidepressiva. Corso di Laurea magistrale in Farmacia, Università degli Studi di Firenze.

ZAMPOGNA Luisa (2015) L'istamina nell'amigdala basolaterale contribuisce agli effetti procognitivi indotti dal lipide anoressizzante Oleoiletanolamide. Corso di Laurea magistrale in Farmacia, Università degli Studi di Firenze.

RANI Barbara (2016) Coinvolgimento del sistema istaminergico centrale nell'effetto antidepressivo-simile, PPAR-alpha mediato, dell'Oleoiletanolamide: studi comportamentali e neurochimici. Corso di Laurea magistrale in Farmacia, Università degli Studi di Firenze.

COCCHI Martina (2017) La neurotrasmissione istaminergica come mediatore dell'effetto procognitivo di oleoiletanolamide nel condizionamento alla paura. Corso di Laurea magistrale in Farmacia, Università degli Studi di Firenze.

D'AVALOS Piera (2017) Effetto di una dieta arricchita di acidi grassi omega-3/vitamina A sul declino cognitivo indotto da stress cronico in un modello preclinico. Corso di Laurea magistrale in Scienze dell'Alimentazione, Università degli Studi di Firenze.

SCHREINER Alex (2018) La neurotrasmissione istaminergica media gli effetti procognitivi del lipide Oleoiletanolamide in un modello murino di stress cronico. Corso di Laurea magistrale in Farmacia, Università degli Studi di Firenze.

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: Firenze, 18/11/2018

FIRMA

