

INFORMAZIONI PERSONALI

Anna Maria Cariboni

POSIZIONE RICOPERTA

Professore Associato (SSD BIO13 – Biologia Applicata)

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Da Gennaio 2015

**Professore Associato**

Università di Milano, Dipartimento di Scienze farmacologiche e biomolecolari, via Balzaretti, 9, 20133 Milano (Italia)

- Capo di laboratorio e insegnamento al corso di Laurea Magistrale di Biologia dello sviluppo

Dal 2008 al 2015

**Ricercatore**

Università di Milano, Dipartimento di Scienze farmacologiche e biomolecolari, via Balzaretti, 9, 20133 Milano (Italia)

- Attività di laboratorio e insegnamento al corso di Laurea Magistrale di Biologia dello sviluppo

Dal 2005 al 2008

**Post-doc**

UCL, Dipartimento di biologia cellulare e dello sviluppo

- Attività di ricerca

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2001-2005

**Dottorato in Scienze endocrinologiche e metaboliche**

Università di Milano, Dipartimento di Scienze farmacologiche e biomolecolari, via Balzaretti, 9, 20133 Milano (Italia)

1995-2001

**Laurea Magistrale in Biotecnologie farmaceutiche (110/110)**

Università di Milano, Dipartimento di Scienze farmacologiche e biomolecolari, via Balzaretti, 9, 20133 Milano (Italia)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiana

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
Sostituire con il nome del certificato di lingua acquisito. Inserire il livello, se conosciuto					
Francese	A2	B1	A2	A2	A2
Sostituire con il nome del certificato di lingua acquisito. Inserire il livello, se conosciuto					

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato

[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative

- possiedo buone competenze comunicative acquisite durante la mia esperienza di insegnamento (sia in Italiano che in Inglese) e tramite la partecipazione a diversi congressi nazionali ed internazionali

Competenze organizzative e gestionali

- leadership (attualmente responsabile di un team di 5 persone)

Competenze professionali

- buona conoscenza delle principali tecniche di biologia molecolare e cellulare e delle tecniche di istologia su modelli animali. Buona conoscenza dell'utilizzo di microscopi

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente intermedio	Utente avanzato	Utente intermedio	Utente intermedio	Utente intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

Sostituire con il nome dei certificati TIC

- buona padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione)
- buona padronanza dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini (Photoshop, ImaeJ)
- buona padronanza di programmi statistici (Excel, Prism)

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

Autore di 36 pubblicazioni su riviste Peer-Review

Pubblicazioni a primo/ultimo nome:

Oleari R, Lettieri A, Paganoni A, Zanieri L, **Cariboni A**. Semaphorin Signaling in GnRH Neurons: From Development to Disease. *Neuroendocrinology*. 2018 Dec 2. doi: 10.1159/000495916. Review.

Howard SR, Oleari R, Poliandri A, Chantzara V, Fantin A, Ruiz-Babot G, Metherell LA, Cabrera CP, Barnes MR, Wehkalampi K, Guasti L\*, Ruhrberg C\*, **Cariboni A\***, Dunkel L\* HS6ST1 insufficiency causes self-limited delayed puberty in contrast with other GnRH deficiency genes. *J Clin Endocrinol Metab*. 2018 Jun 20. \*co-corresponding authors

Macchi C, Steffani L, Oleari R, Lettieri A, Valenti L, Dongiovanni P, Romero-Ruiz A, Tena-Sempere M, **Cariboni A\***, Magni P\*, Ruscica M. Iron overload induces hypogonadism in male mice via extrahypothalamic mechanisms. *Mol Cell Endocrinol*. 2017 Oct 15;454:135-145 \*co-corresponding authors

Azzarelli R, Oleari R, Lettieri A, Andre' V, **Cariboni A**. *Brain Sci*. 2017 Apr 27;7(5). pii: E48. doi: 10.3390/brainsci7050048 In Vitro, Ex Vivo and In Vivo Techniques to Study Neuronal Migration in the Developing Cerebral Cortex.. Review.

Lettieri A, Oleari R, Gimmelli J, André V, **Cariboni A**. The role of semaphorin signaling in the etiology of hypogonadotropic hypogonadism. *Minerva Endocrinol*. 2016 Jun;41(2):266-78. Epub 2016 Mar 4. Review.

**Cariboni A\***, André V, Chauvet S, Cassatella D, Davidson K, Caramello A, Fantin A, Bouloux P, Mann F, Ruhrberg C. Dysfunctional SEMA3E signaling underlies gonadotropin-releasing hormone neuron deficiency in Kallmann syndrome. *J Clin Invest*. 2015 Jun;125(6):2413-28. \* first and co-corresponding author

Rattazzi L\*, **Cariboni A\***, Poojara R, Shoenfeld Y, D'Acquisto F. Impaired sense of smell and altered olfactory system in RAG-1(-/-) immunodeficient mice. *Front Neurosci*. 2015 Sep 9;9:318. doi: 10.3389/fnins.2015.00318. eCollection 2015. \* equally contributed

**Cariboni A\***, Conti L\*, Andre' V, Zasso J, Aprile D, Maggi R. Establishment of a radial glia-like mouse fetal hypothalamic Neural Stem Cell Line (AC1) able to differentiate into neuroendocrine cells. Neurogenesis 2014 (1, e29950; July 2014; doi 10.4161/neur.29950). \* *equally contributed*

**Cariboni A\***, Andrews W, Memi F, Ypsilanti A, Zelina P, Chedotal A, Parnavelas JG. Slit2 and Robo3 modulate the migration of GnRH-secreting neurons. Development 2012 139:3326-3331. \* *first and corresponding author*

**Cariboni A**, Davidson K, Dozio E, Memi F, Schwarz Q, Stossi F, Parnavelas JG, Ruhrberg C. VEGF signalling controls GnRH neuron survival via NRP1 independently of KDR and blood vessels. Development 2011 138:3723-3733.

**Cariboni A**, Davidson K, Rakic S, Maggi R, Parnavelas JG, Ruhrberg C. Defective gonadotropin-releasing hormone neuron migration in mice lacking SEMA3A signalling through NRP1 and NRP2: implications for the aetiology of hypogonadotropic hypogonadism. Human Molecular Genetics 2011 20:336-344.

**Cariboni A**, Maggi R, Parnavelas JG. From nose to fertility: the long migratory journey of gonadotropin-releasing hormone neurons. Trends in Neurosciences 2007 30:638-644. Review.

**Cariboni A**, Hickok J, Rakic S, Andrews W, Maggi R, Tischkau S, Parnavelas JG. Neuropilins and their ligands are important in the migration of gonadotropin-releasing hormone neurons. Journal of Neuroscience 2007 27:2387-2395.

**Cariboni A**, Maggi R. Kallmann's syndrome, a neuronal migration defect. Cellular and Molecular Life Sciences 2006 63:2512-2526. Review.

**Cariboni A**, Rakic S, Liapi A, Maggi R, Goffinet A, Parnavelas JG. Reelin provides an inhibitory signal in the migration of GnRH neurons. Development 2005 132:4709-4718. *Recommended by F1000*.

**Cariboni A\***, Pimpinelli F\*, Colamarino S, Zaninetti R, Piccolella M, Rumio C, Piva F, Rugari EI, Maggi R. The product of X-linked Kallmann's syndrome gene (KAL1) affects the migratory activity of gonadotropin-releasing hormone (GnRH)-producing neurons. Human Molecular Genetics 2004 13:2781-2791. \* *equally contributed*.

#### Pubblicazioni non come primo/ultimo nome:

Adorni MP, Zimetti F, Cangiano B, Vezzoli V, Bernini F, Caruso D, Corsini A, Sirtori CR, **Cariboni A**, Bonomi M, Ruscica M. High density lipoprotein function is reduced in patients affected by genetic or idiopathic hypogonadism. J Clin Endocrinol Metab. 2019 Mar 5. pii: jc.2018-02027. doi: 10.1210/jc.2018-02027.

IGSF10 mutations dysregulate gonadotropin-releasing hormone neuronal migration resulting in delayed puberty. Howard SR, Guasti L, Ruiz-Babot G, Mancini A, David A, Storr HL, Metherell LA, Sternberg MJ, Cabrera CP, Warren HR, Barnes MR, Quinton R, de Roux N, Young J, Guiochon-Mantel A, Wehkalampi K, André V, Gothilf Y, **Cariboni A**, Dunkel L. EMBO Mol Med. 2016 Jun 1;8(6):626-42. doi: 10.15252/emmm.201606250. Print 2016 Jun.

The zebrafish: an emerging animal model for investigating the hypothalamic regulation of reproduction. Bassi I, André V, Marelli F, Vezzoli V, Merlo GR, **Cariboni A**, Persani L, Gothilf Y, Bonomi M. Minerva Endocrinol. 2016 Jun;41(2):250-65. Epub 2016 Mar 2.

Lentiviral expression of GAD67 and CCK promoter-driven opsins to target interneurons in vitro and in vivo. Mantoan Ritter L, Macdonald DC, Ritter G, Escors D, Chiara F, **Cariboni A**, Schorge S, Kullmann DM, Collins M. J Gene Med. 2016 Jan-Mar;18(1-3):27-37. doi: 10.1002/jgm.2873.

GnRH and GnRH receptors in the pathophysiology of the human female reproductive system. Maggi R, **Cariboni AM**, Marelli MM, Moretti RM, André V, Marzagalli M, Limonta P. Hum Reprod Update. 2016 Apr;22(3). pii: dmv059. doi: 10.1093/humupd/dmv059. Epub 2015 Dec 29. Review.

Tillo M, Erskine L, **Cariboni A**, Fantin A, Joyce A, Denti L, Ruhrberg C. VEGF189 binds to NRP1 and is sufficient for VEGF/NRP1-dependent neuronal patterning in the developing brain. Development 2015 Jan 15;142(2):314-9. doi: 10.1242/dev.115998. Epub 2014 Dec 17;

Memi F, Abe P, **Cariboni A**, MacKay F, Pamavelas J, Stumm R. CXC chemokine receptor 7 (CXCR7) affects the migration of GnRH neurons by regulating CXCL12 availability. Journal of Neuroscience 2013 33:17527-17537;

Rakic S, Kanatani S, Hunt D, Faux C, **Cariboni A**, Chiara F, Khan S, Wansbury O, Howard B, Nakajima K, Nikolic M, Pamavelas JG. Cdk5 Phosphorylation of ErbB4 is Required for Tangential Migration of Cortical Interneurons. Cerebral Cortex 2013 Oct 18.

Zito A, Cartelli D, Cappelletti G, **Cariboni A**, Andrews W, Pamavelas J, Poletti A, Galbiati M. Neuritin 1 promotes neuronal migration. Brain Structure and Function 2014 Jan;219(1):105-18. doi: 10.1007/s00429-012-0487-1.

Jayakody SA, Andoniadou CL, Gaston-Massuet C, Signore M, **Cariboni A**, Bouloux PM, Le Tissier P, Pevny LH, Dattani MT, Martinez-Barbera JP. SOX2 regulates the hypothalamic-pituitary axis at multiple levels. Journal of Clinical Investigation 2012 122: 3635-3646. *Recommended by F1000*.

Chiara F, Badaloni A, Croci L, Yeh ML, **Cariboni A**, Hoerder-Suabedissen A, Consalez GG, Eickholt B, Shimogori T, Pamavelas JG, Rakić S. Early B-cell factors 2 and 3 (EBF2/3) regulate early migration of Cajal-Retzius cells from the cortical hem. Developmental Biology 2012 365:277-289.

Hernandez-Miranda LR, **Cariboni A**, Faux C, Ruhrberg C, Cho JH, Cloutier JF, Eickholt BJ, Pamavelas JG, Andrews WD. Robo1 regulates semaphorin signaling to guide the migration of cortical interneurons through the ventral forebrain. Journal of Neuroscience 2011 31:6174-6187.

Zaninetti R, Fomarelli A, Ciarletta M, Lim D, Caldarelli A, Pirali T, **Cariboni A**, Owsianik G, Nilius B, Canonico PL, Distasi C, Genazzani AA. Activation of TRPV4 channels reduces migration of immortalized neuroendocrine cells. Journal of Neurochemistry 2011 116:606-615.

Zaninetti R, Tacchi S, Erriquez J, Distasi C, Maggi R, **Cariboni A**, Condorelli F, Canonico PL, Genazzani AA. Calcineurin primes immature gonadotropin-releasing hormone-secreting neuroendocrine cells for migration. Molecular Endocrinology 2008 22:729-736.

Moretti RM, Marelli MM, Mai S, **Cariboni A**, Scalttriti M, Bettuzzi S, Limonta P. Clusterin isoforms differentially affect growth and motility of prostate cells: possible implications in prostate tumorigenesis. Cancer Research 2007 67:10325-10333.

Magni P, Dozio E, Ruscica M, Watanobe H, **Cariboni A**, Zaninetti R, Motta M, Maggi R. Leukemia inhibitory factor induces the chemomigration of immortalized gonadotropin-releasing hormone neurons through the independent activation of the Janus kinase/signal transducer and activator of transcription 3, mitogen-activated protein kinase/extracellularly regulated kinase 1/2, and phosphatidylinositol 3-kinase/Akt signaling pathways. Molecular Endocrinology 2007 21:1163-1174.

Dondi D, Piccolella M, Messi E, Demissie M, **Cariboni A**, Selleri S, Piva F, Samara A, Consalez GG, Maggi R. Expression and differential effects of the activation of glucocorticoid receptors in mouse gonadotropin-releasing hormone neurons. Neuroendocrinology 2005 82:151-163.

Maggi R, **Cariboni A**, Zaninetti R, Samara A, Stossi F, Pimpinelli F, Giacobini P, Consalez GG, Rugarli E, Piva F. Factors involved in the migration of neuroendocrine hypothalamic neurons. Archives Italiennes de Biologie 2005 143:171-178. Review.

Pimpinelli F, Redaelli E, Restano-Cassulini R, Curia G, Giacobini P, **Cariboni A**, Wanke E, Bondiolotti GP, Piva F, Maggi R. Depolarization differentially affects the secretory and migratory properties of two cell lines of immortalized luteinizing hormone-releasing hormone (LHRH) neurons. European Journal of Neuroscience 2003 18:1410-1418.

Giacobini P, Giampietro C, Fioretto M, Maggi R, **Cariboni A**, Perroteau I, Fasolo A. Hepatocyte growth factor/scatter factor facilitates migration of GN-11 immortalized LHRH neurons. Endocrinology 2002 143:3306-3315.

Presentazioni (poster o comunicazioni orali) a Conferenze Scientifiche Nazionali e Internazionali:

- 2005 Presentazione Poster durante Annual Meeting of the Society for Neurosciences (Washington D.C, USA);
- 2006 Presentazione Poster durante 5th Forum of European Neuroscience (FENS) (Vienna, Austria);
- 2007 Comunicazione orale durante 9th European Congress of Endocrinology (Budapest, Hungary);
- 2008 Presentazione Poster durante Annual Meeting of the Society for Neuroscience (Washington DC, USA);
- 2010 Presentazione Poster durante 5th Forum of European Neuroscience (FENS) (Vienna, Austria); Seminari: UCL, Cell and Developmental Biology Dept. (London, UK); University of Oxford, Dept. of Physiology, Anatomy and Genetics (Oxford, UK); Institut Jacques Monod (Paris, France);
- 2011 Relazione su invito durante 23rd Head Group Meeting (London, UK);
- 2012 Relazione su invito durante ABCD Meeting "Stem Cells, Development and Regenerative Medicine" (Turin, Italy); Relazione su invito durante Italian Meeting "From bench to bedside. Pubertal disorders: the role of genes and environment" (Milan, Italy).
- 2013 Relazione su invito durante First European Summer School on Reproductive Disorders organized by FENS/COST (Action BM1105) (Prato, Italy).  
Comunicazione orale durante the Annual Meeting of the Italian Society of Biology and Genetics (AIBG) (Arcavacata, Italy).
- 2014 Relazione su invito durante 5th Dependence Receptor Meeting (Les Menuires, France).  
Relazione su invito durante Annual COST meeting (Action BM1105) (Berlin, Germany).
- 2015 Relazione su invito durante European Society of Neurochemistry Meeting (Tartu, Estonia).
- 2016 Relazione su invito durante European Society of Endocrinology Meeting (Munich, Germany).
- 2017 Relazione su invito durante 2017 Neural Crest and Cranial Placodes Gordon Research Conference (Ventura Beach, CA, USA).
- 2018 Relazione su invito durante International Conference of Neuroendocrinology (ICN), Toronto (Canada)  
Relazione su invito durante Annual Meeting of the Endocrine Society, Chicago (USA)

Riconoscimenti e premi

- 2001 Italian Telethon Fellowship; Premio poster, National Meeting of Physiopathology of Reproduction;
- 2002 Borsa di studio, Postgraduate Course in Molecular and Cellular Endocrinology, Berlin;
- 2004 1 year IBRO Research Fellowship (25.000\$);
- 2006 Borsa di studio per attendere FENS meeting (500€);
- 2007 Premio Novartis Young Investigator Award (European Congress of Endocrinology) (3.500€);  
Borsa di studio (Italian and Hungarian Health Ministry Exchange Program) (1000€);
- 2008 Premio Poster (Italian Meeting on Molecular Mechanisms in Neuroscience).
- 2010 Borsa di studio per attendere FENS meeting (500€);
- 2015 Premio European Society of Neurochemistry Young Scientist Lectureship Award (YSLA);

Finanziamenti

- 2008-2010 Nominata "Research associate" nell'ambito di un finanziamento di 3 anni (BBSRC, UK, PI Prof. John Parnavelas; co-applicant Prof. Christiana Ruhrberg).
- 2010-2013 Nominata "Research associate" nell'ambito di un finanziamento di 5 anni finanziato da Wellcome Trust (Project Grant; PI Prof. J. Parnavelas; co-applicants Prof. C.Ruhrberg and Dr. W. Andrews).
- 2010-2013 Direttore di Unita' nell'ambito di un finanziamento di 3 anni "Young Research Grant" del Ministero della Sanita' (PI Dr. M. Bonomi; Titolo: "Idiopathic Central Hypogonadism (ICH) as an emerging clinical problem: Investigations on the disrupted signals

- underlying its pathogenesis and generation of an efficient national network for its diagnosis and management"- GR-1137632).
- 2011 Membro nominato della COST action BM1105 on "GnRH deficiency: Elucidation of the neuroendocrine control of human reproduction" (Director Prof. Nelly Pitteloud; Working Group 4: Basic Science) ([http://www.cost.eu/domains\\_actions/bmbs/Actions/BM1105](http://www.cost.eu/domains_actions/bmbs/Actions/BM1105)).
- 2013-2017 PI di un progetto TELETHON di 3 anni (GP13142, Tirolo: "Semaphorin3E and CHD7 signalling pathways in the control of olfaction and reproduction: link for CHARGE syndromes?").
- Nominata "Research associate" nell'ambito di un finanziamento di 3 anni (BBSRC Project Grant; PI Prof. Ruhrberg; Title: "Defining the role of SEMA3E and PLXND1 in the GnRH neuron system that regulates sexual reproduction in mammals").
- 2017-2018 PI di un progetto di un anno finanziato dalla Fondazione Americana CHARGE Foundation (30.000\$).

**Dati personali** Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali) e sue successive modifiche e integrazioni, nonché del Regolamento UE 679/2016 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati o, più brevemente, RGPD).

15/04/2019

firma