



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

Cod. ID:5626

Roberto Oleari

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Oleari
Nome	Roberto
Data Di Nascita	23 settembre 1991

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Volontario frequentatore	Dip. Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Biotechnologie del Farmaco (LM-9)	Università degli Studi di Milano	2015
Specializzazione	-	-	-
Dottorato Di Ricerca	Ricerca Biomedica Integrata; curriculum: Neuroscienze	Università degli Studi di Milano	2019
Master	-	-	-
Diploma Di Specializzazione Medica	-	-	-
Diploma Di Specializzazione Europea	-	-	-
Altro	-	-	-

ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città
-	-	-



LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	B2 (first certificate in English)

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2021	Assegno di ricerca finanziato da Fondazione Collegio Ghislieri
2019	The UK Physiological Society Travel Grant per partecipare a Gordon Research Seminar on Neural Crest and Cranial Placodes (GRS), Lucca-Italia
2018	EMBO short term fellowship per visitare il laboratorio del Dr. Basson, presso King's College London, Londra, Regno Unito
2018	IBRO-PERC InEurope Short term stay fellowship (rinuncia per incompatibilità con EMBO fellowship)
2018	Premio Eccellenza Disfeb: miglior pubblicazione 2018 di un dottorando
2018	FENS-ANS travel grant per partecipare al congresso "38 th ANS annual meeting", Brisbane, Australia
2018	Premio miglior poster, "30 th Head Group Meeting", Londra, Regno Unito
2018	Physiological Society travel grant per partecipare al congresso "30 th Head Group Meeting", Londra, Regno Unito
2017	Boehringer Ingelheim Fonds short stay travel grant per visitare il laboratorio della Prof.ssa Ruhrberg, presso University College of London, Londra, Regno Unito
2017	Travel grant per partecipare al congresso "9 th Young Embryologist Network meeting", Londra, Regno Unito

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Gen 2022 - Dic 2022	Assegnista di ricerca (Fondazione Ghislieri) presso il laboratorio di Neurobiologia dello Sviluppo (PI: Prof.ssa Anna Cariboni), Disfeb, Università degli Studi di Milano. Titolo del progetto: <i>"Ruolo del gene Neurologina 3 nella patogenesi di forme di autismo caratterizzate da deficit di GnRH"</i> . Focus della ricerca: identificazione e caratterizzazione funzionale di nuovi geni (NLGN3) implicati nella pubertà ritardata correlata all'autismo attraverso l'analisi di dati di trascrittomico e colture neuronali in vitro.
Ott 2021 - in corso	Professore a contratto, Università degli Studi di Milano; Biologia Generale e Cellulare (settore BIO/13), Corso di Laurea in Biotecnologia (classe L-2).
Dic 2020 - Nov 2021	Assegnista di ricerca, tipo B (progetto Dipartimenti di Eccellenza) presso



	<p>il laboratorio di Neurobiologia dello Sviluppo (PI: Prof.ssa Anna Cariboni), Disfeb, Università degli Studi di Milano. Titolo del progetto: <i>“Identificazione e caratterizzazione funzionale mediante modelli in vitro ed in vivo di pathways genetico-molecolari coinvolti nello sviluppo dei neuroni GnRH e nell’eziologia di malattie genetiche della riproduzione”</i>.</p> <p>Focus della ricerca: caratterizzazione dei meccanismi molecolari alla base dello sviluppo PRDM13-dipendente dell’ipotalamo mediante analisi di sc-RNAseq (finanziato dal consorzio di EASI genomics).</p>
Ott 2020 - Sett 2021	<p>Professore a contratto, Università degli Studi di Milano; Metodologie Cellulari e Biochimiche, Unità Didattica: Metodologie Cellulari (settore BIO/13), Corso di Laurea in Biotecnologia (classe L-2); Biologia Cellulare e Generale</p>
Lug 2019 - Nov 2020	<p>Assegnista di ricerca, tipo B presso il laboratorio di Neurobiologia dello Sviluppo (PI: Prof.ssa Anna Cariboni), Disfeb, Università degli Studi di Milano. Titolo del progetto: <i>“Studio funzionale di geni implicati nel deficit di GnRH mediante modelli in vitro ed in vivo”</i>.</p> <p>Focus della ricerca: validazione funzionale delle varianti del gene SEMA3G nella patogenesi della sindrome da deficit di GnRH mediante modelli sperimentali in vitro e in vivo.</p>
Feb 2019 - Apr 2019	<p>EMBO short-term Research Fellow presso il laboratorio del Dr. Albert Basson (Craniofacial Development and Stem Cell Biology), KCL Department of Dentistry, King’s College London. Titolo del progetto: <i>“Study of Prdm13 gene in the control of mouse and human reproduction: analysis of the hypothalamic GnIH system”</i>.</p> <p>Focus della ricerca: studio del ruolo di PRDM13 nel controllo dello sviluppo embrionale dell’ipotalamo e della riproduzione sessuale mediante l’analisi dei sistemi neuronali Kiss1 e GnIH.</p>
Ott 2018 - Gen 2019	<p>Volontario frequentatore presso il laboratorio di Neurobiologia dello Sviluppo (PI: Prof.ssa Anna Cariboni), Disfeb, Università degli Studi di Milano</p>
Mag 2017 - Ago 2017	<p>visiting PhD student e Boehringer Ingelheim Fond fellow presso il laboratorio della Prof. Christiana Ruhrberg, UCL Institute of Ophthalmology, University College London. Titolo del progetto: <i>“In vivo studying of SEMA3A signalling during GnRH neuron development”</i>.</p> <p><i>Research focus: establishment of ex vivo models (nasal explants) from PLXNAs transgenic mice to study Kallmann Syndrome pathogenetic mechanisms.</i></p>
Ott 2015 - Ott 2018	<p>dottorando (XXXI ciclo, Ricerca Biomedica Integrata) presso il laboratorio di Neurobiologia dello Sviluppo (PI: Prof.ssa Anna Cariboni),</p>



	<p>Disfeb, Università degli Studi di Milano. Titolo del progetto: <i>“Novel molecular mechanisms underlying GnRH neuron biology and associated reproductive disorders”</i>.</p> <p>Research focus: 1) phenotypic analysis of HS6ST1 mutant mice in relationship to self-limited delayed puberty; 2) phenotypic analysis of PLXNAs mutant mice during embryonic and postnatal development in relationship to Kallmann Syndrome.</p>
Ott 2014 - Ott 2015	<p>tirocinio laurea magistrale presso il laboratorio di Neurobiologia dello Sviluppo (PI: Prof.ssa Anna Cariboni), Disfeb, Università degli Studi di Milano. Titolo del progetto: <i>“Analisi comparata dell’espressione e della funzione del gene Sema3E in Mus musculus e Danio rerio”</i>.</p> <p>Research focus: study of GnRH neuron system in zebrafish using transgenic reporter lines and in situ hybridization technique.</p>
Mar 2013 - Nov 2013	<p>tirocinio laurea triennale presso il laboratorio di Farmacologia delle Dislipidemie (PI: Prof.ssa Giulia Chiesa), Disfeb, Università degli Studi di Milano. Titolo del progetto: <i>“Effetto della delezione di apolipoproteina A-I sullo sviluppo di aterosclerosi in un modello murino transgenico”</i>.</p> <p>Research focus: study of apolipoprotein role in atherosclerosis onset using transgenic mice.</p>

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2021	European Society for Pediatric Endocrinology Early Career Scientific Development Grant (2.500 euro); titolo del progetto: <i>“Modelling NLGN3 variants in immortalized GnRH neurons to reveal the link between GnRH deficiency and autism”</i> ; ruolo: PI
2021	EASI Genomics 3 rd Call (30.000 euro); titolo del progetto: <i>“snRNA-seq to decipher the role of PRDM13 on the hypothalamic control of reproduction”</i> ; ruolo: co-PI

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto
-

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
15-17/12/2022	3 rd More than Neurons Meeting (presentazione poster)	Torino, Italia
29/11/2022	3 th EUCRE Meeting (presentazione orale)	Online
22-26/09/2021	59 th European Society for Pediatric Endocrinology Meeting (presentazione orale)	Online



20/11/2020	3 rd MyDev Meeting (presentazione orale)	Milano, Italia
16/05/2019	2 nd MyDev Meeting (presentazione orale)	Milano, Italia
2-4/09/2019	2 nd EUCRE Meeting (presentazione poster)	Prato, Italia
13-14/04/2019	Gordon Research Seminar: Neural crest and cranial placodes (presentazione poster)	Lucca, Italia
03-06/12/2018	38 th Australasian Neuroscience Society Meeting (presentazione poster)	Brisbane, Australia
07-11/07/2018	11 th FENS Forum of Neuroscience (presentazione poster)	Berlino, Germania
03/07/2018	9 th Disfeb Next Step (presentazione orale)	Milano, Italia
05-07/03/2018	1 st EUCRE Meeting (presentazione poster)	Prato, Italia
29-30/01/2018	30 th Head Group Meeting (presentazione orale + presentazione poster)	Londra, Regno Unito
09/05/2017	9 th Young Embryologist Network Meeting (presentazione poster)	Londra, Regno Unito
13-15/03/2017	19 th Telethon Scientific Convention (presentazione poster)	Riva del Garda, Italia
01/10/2016	4 th Workshop NICe (presentazione orale)	Genova, Italia
14/04/2016	SINS National Meeting of PhD students (presentazione poster)	Napoli, Italia
03-09/03/2016	4 th European GnRH Network Meeting (presentazione poster)	Budapest, Ungheria

PUBBLICAZIONI

Libri
-

Articoli su riviste
Oleari R* , Lettieri A*, Manzini S, Paganoni AJJ, André V, Grazioli P, Busnelli M, Dominuco P, Vitobello A, Phillippe C, Bizaoui V, Storr H, Amoroso F, Memi F, Vezzoli V, Massa V, Scheiffele P, Howard SR, Cariboni A. Combined omic analyses reveal autism linked NLGN3 gene as a key developmental regulator of GnRH neuron biology and disease. medRxiv doi: 10.1101/2022.05.24.22275221 and Dis Model Mech. 2023. Accepted for publication. IF ₂₀₂₁ =5.732
Paganoni AJJ, Amoroso F, Porta Pelayo J, Calleja-Pérez B, Vezzoli V, Duminuco P, Caramello A,



Oleari R, Fernández-Jaén A, Cariboni A. A Novel Loss-of-Function SEMA3E Mutation in a Patient with Severe Intellectual Disability and Cognitive Regression. *Int J Mol Sci.* 2022 May 18;23(10):5632. doi:10.3390/ijms23105632. PMID: 35628442; PMCID: PMC9143429. IF₂₀₂₁=6.208

Busnelli M, Manzini S, Colombo A, Franchi E, Bonacina F, Chiara M, Arnaboldi F, Donetti E, Ambrogi F, **Oleari R**, Lettieri A, Horner D, Scanziani E, Norata GD, Chiesa G. Lack of ApoA-I in ApoEKO Mice Causes Skin Xanthomas, Worsening of Inflammation, and Increased Coronary Atherosclerosis in the Absence of Hyperlipidemia. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2022 Jul;42(7):839-856. doi:10.1161/ATVBAHA.122.317790. Epub 2022 May 19. PMID: 35587694; PMCID: PMC9205301. IF₂₀₂₁=10.514

Camera M, Russo I, Zamboni V, Ammoni A, Rando S, Morellato A, Cimino I, Angelini C, Giacobini P, **Oleari R**, Amoroso F, Cariboni A, Franceschini I, Turco E, Defilippi P, Merlo GR. p140Cap Controls Female Fertility in Mice Acting via Glutamatergic Afference on Hypothalamic Gonadotropin-Releasing Hormone Neurons. *Front Neurosci.* 2022 Feb 14;16:744693. doi: 10.3389/fnins.2022.744693. PMID: 35237119; PMCID: PMC8884249. IF₂₀₂₁=5.152

Whittaker DE*, **Oleari R***, Gregory LC*, Le Quesne-Stabej P, Williams HJ; GOSgene, Torpiano JG, Formosa N, Cachia MJ, Field D, Lettieri A, Ocaka LA, Paganoni AJ, Rajabali SH, Riegman KL, De Martini LB, Chaya T, Robinson IC, Furukawa T, Cariboni A, Basson MA, Dattani MT. A recessive PRDM13 mutation results in congenital hypogonadotropic hypogonadism and cerebellar hypoplasia. *J Clin Invest.* 2021 Dec 15;131(24):e141587. doi: 10.1172/JCI141587. PMID: 34730112; PMCID: PMC8670848. IF₂₀₂₁=19.456

Oleari R, Massa V, Cariboni A, Lettieri A. The Differential Roles for Neurodevelopmental and Neuroendocrine Genes in Shaping GnRH Neuron Physiology and Deficiency. *Int J Mol Sci.* 2021; 22(17):9425. doi: 10.3390/ijms22179425. IF₂₀₂₁=6.208

Lettieri A*, **Oleari R***, Paganoni AJJ, Gervasini C, Massa V, Fantin A, Cariboni A. Semaphorin Regulation by the Chromatin Remodeler CHD7: An Emerging Genetic Interaction Shaping Neural Cells and Neural Crest in Development and Cancer. *Front Cell Dev Biol.* 2021 Apr 1;9:638674. doi: 10.3389/fcell.2021.638674. PMID: 33869187; PMCID: PMC8047133. IF₂₀₂₁=6.081

Cannarella R, Paganoni AJJ, Cicolari S, **Oleari R**, Condorelli RA, La Vignera S, Cariboni A, Calogero AE, Magni P. Anti-Müllerian Hormone, Growth Hormone, and Insulin-Like Growth Factor 1 Modulate the Migratory and Secretory Patterns of GnRH Neurons. *Int J Mol Sci.* 2021 Feb 28;22(5):2445. doi: 10.3390/ijms22052445. PMID: 33671044; PMCID: PMC7957759. IF₂₀₂₁=6.208

Busnelli M, Manzini S, Chiara M, Colombo A, Fontana F, **Oleari R**, Poti F, Horner D, Bellostà S, Chiesa G. Aortic Gene Expression Profiles Show How ApoA-I Levels Modulate Inflammation, Lysosomal Activity, and Sphingolipid Metabolism in Murine Atherosclerosis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2021 Feb;41(2):651-667. doi: 10.1161/ATVBAHA.120.315669. Epub 2020 Dec 17. PMID: 33327742; PMCID: PMC7837693. IF₂₀₂₁=10.514

Mancini A, Howard SR, Marelli F, Cabrera CP, Barnes MR, Sternberg MJ, Leprovots M, Hadjidemetriou I, Monti E, David A, Wehkalampi K, **Oleari R**, Lettieri A, Vezzoli V, Vassart G, Cariboni A, Bonomi M, Garcia MI, Guasti L, Dunkel L. LGR4 deficiency results in delayed puberty through impaired Wnt/ β -catenin signaling. *JCI Insight.* 2020 Jun 4;5(11):e133434. doi: 10.1172/jci.insight.133434. PMID: 32493844; PMCID: PMC7308048. IF₂₀₂₁=9.533

Oleari R*, André V*, Lettieri A*, Tahir S, Roth L, Paganoni A, Eberini I, Parravicini C, Scagliotti V, Cotellessa L, Bedogni F, De Martini LB, Corridori MV, Gulli S, Augustin HG, Gaston-Massuet C, Hussain K, Cariboni A. A Novel SEMA3G Mutation in Two Siblings Affected by Syndromic GnRH Deficiency. *Neuroendocrinology.* 2021;111(5):421-441. doi: 10.1159/000508375. Epub 2020 May 4. PMID: 32365351. IF₂₀₂₁=5.135

Lettieri A, Borgo C, Zanieri L, D'Amore C, **Oleari R**, Paganoni A, Pinna LA, Cariboni A, Salvi M.



Protein Kinase CK2 Subunits Differentially Perturb the Adhesion and Migration of GN11 Cells: A Model of Immature Migrating Neurons. *Int J Mol Sci.* 2019 Nov 26;20(23):5951. doi: 10.3390/ijms20235951. PMID: 31779225; PMCID: PMC6928770. IF₂₀₂₁=6.208

Oleari R, Caramello A, Campinoti S, Lettieri A, Ioannou E, Paganoni A, Fantin A, Cariboni A, Ruhrberg C. PLXNA1 and PLXNA3 cooperate to pattern the nasal axons that guide gonadotropin-releasing hormone neurons. *Development.* 2019 Nov 5;146(21):dev176461. doi: 10.1242/dev.176461. PMID: 31690636. IF₂₀₂₁=6.862

Oleari R, Lettieri A, Paganoni A, Zanieri L, Cariboni A. Semaphorin Signaling in GnRH Neurons: From Development to Disease. *Neuroendocrinology.* 2019;109(3):193-199. doi: 10.1159/000495916. Epub 2018 Dec 2. PMID: 30504719. IF₂₀₂₁=5.135

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 Sep 1;103(9):3420-3429. doi: 10.1210/jc.2018-00646. PMID: 29931354; PMCID: PMC6126894. IF₂₀₂₁=6.134

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. doi: 10.1016/j.mce.2017.06.019. Epub 2017 Jun 23. PMID: 28648620. IF₂₀₂₁=4.369

Azzarelli R*, **Oleari R***, Lettieri A, Andre' V, Cariboni A. In Vitro, Ex Vivo and In Vivo Techniques to Study Neuronal Migration in the Developing Cerebral Cortex. *Brain Sci.* 2017 Apr 27;7(5):48. doi: 10.3390/brainsci7050048. PMID: 28448448; PMCID: PMC5447930. IF₂₀₂₁=3.333

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. PMID: 26940457. IF₂₀₂₁=2,184

Atti di convegni

-

ALTRE INFORMAZIONI

Attività di revisore per riviste peer-reviewed internazionali (*International Journal of Molecular Sciences, Genes, Cells, The Journal of Nutritional Biochemistry*)

Guest Editor for international peer-reviewed journals: *Frontiers in Endocrinology*

Appartenenza a società scientifiche:

- SINS (2016-presente)
- The UK Physiological Society (2017-2020)
- AIBG (2021-presente)

Attività di Terza Missione:

- Meet Me Tonight 2017, Milano
- seminario "DNA, ambiente e epigenetica" presso Liceo Scientifico Matilde di Canossa (Como, 24/03/2018) per discutere con studenti liceali sugli aspetti etici della ricerca scientifica.



Scuola di Neuroscienze SINS, “Divulgare le Neuroscienze”, 17-18 Ottobre 2016 Milano
Corso di microscopia correlativa e in super risoluzione, Università degli Studi di Pavia, 4 Febbraio 2016 Pavia
Corso Introduttivo alla sperimentazione animale, IRCCS Mario Negri, 23-35 Novembre 2015 Milano
“Intensive course on experimental design and biostatistics”, 3-17 Settembre 2021, Fondazione Guido Bernardini
Vincitore bando per attività didattica integrativa; tutorato per esercitazioni pratiche in laboratorio, insegnamento Biologia dello Sviluppo e del differenziamento, corso di laurea magistrale in Biotecnologie del Farmaco AA 2022-2023, 2020-2021, 2019-2020, 2017-2018, 2016-2017
Vincitore bando per attività didattica integrativa; tutorato per esercitazioni pratiche in laboratorio, insegnamento Cell Biology, corso di laurea magistrale in Safety Assessment of Xenobiotic and Biotechnological Product AA 2017-2018

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: Milano, 01/02/2023

FIRMA