

ALLEGATO B

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)
per il gruppo scientifico-disciplinare 05/BIOS-08 - Biologia molecolare,
settore scientifico-disciplinare BIOS-08/A - Biologia molecolare
presso il Dipartimento di BIOSCIENZE,
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 76 del 20/09/2024) Codice concorso 5628

Luca Colnaghi **CURRICULUM VITAE**

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	COLNAGHI
NOME	LUCA

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

(indicare la Laurea conseguita inserendo tipologia e relativo punteggio, Ateneo, titolo della tesi, data di conseguimento, ecc.)

2005-2007	Università degli Studi di Milano, Milano, Italia	Laurea Magistrale in Genomica
	Funzionale e Bioinformatica. Voto 110L/110	
2003-2005	Università degli Studi di Milano, Milano, Italia	Laurea Triennale in Biotecnologia
	Industriali Ambientali. Voto 99/110	

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire tipologia del titolo e relativo punteggio, Ateneo, titolo della tesi, data di conseguimento, ecc.)

2007-2011	Dottorato internazionale in Biologia Molecolare e Cellulare. New York University, New York, US/Università degli Studi di Milano, Milano, Italia
-----------	---

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

(per ciascun contratto stipulato, inserire tipologia, università/ente, durata in anni / data di inizio e fine, ecc.)

1. Ricercatore RTDA Bio09. 2021- presente. Università Vita-Salute San Raffaele. Project leader. 2021- presente. Ospedale San Raffaele IRCCS.
2. Contratto di ricerca, capo unità di laboratorio. 2020-2021. Istituto di ricerche farmacologiche "Mario Negri" IRCCS, Milano
3. The Fondazione Veronesi "Post-doctoral fellowship". 2019. Istituto di ricerche farmacologiche "Mario Negri" IRCCS, Milano
4. The Howard Hughes Medical Institute. Post-doctoral Fellowship. 2014-2015. Columbia University, New York, US.
5. The Bodini Post-doctoral Fellowship. 2013. Columbia University, New York, US.

6. The Howard Hughes Medical Institute. Post-doctoral Fellowship. 2011-2012. Columbia University, New York, US.

Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN)

03/06/2022 - 03/06/2032 “ Seconda Fascia” 05/D1 - Fisiologia BIO/09

11/09/2019 - 11/09/2029 “ Seconda Fascia” 05/E2 - Biologia Molecolare BIO/11

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire tipologia dell'attività, periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, ateneo, denominazione del corso, numero ore/CFU, ecc.)

1. Anno accademico 2024/2025 -- UniSR - 150 ore

- a. Fisiologia; **coordinatore** del corso. Laurea in Biotecnologie per la Ricerca in Medicina.
- b. Basi Morfologiche e Funzionali della Vita. Laurea in Infermieristica.
- c. Anatomia, Istologia e Fisiologia. Laurea in Ostetricia.
- d. Biologia, Genetica, Anatomia e Fisiologia; **coordinatore** del corso. Laurea Magistrale in Informatica Medica. Corso in Inglese.

2. Anno accademico 2023/2024 -- UniSR - 106 ore

- a. Fisiologia; coordinatore del corso. Laurea in Biotecnologie per la Ricerca in Medicina.
- b. Basi Morfologiche e Funzionali della Vita. Laurea in Infermieristica.
- c. Anatomia, Istologia e Fisiologia. Laurea in Ostetricia.

3. Anno accademico 2022/2023 -- UniSR - 94 ore

- a. Fisiologia; **coordinatore** del corso. Laurea in Biotecnologie per la Ricerca in Medicina.
- b. Basi Morfologiche e Funzionali della Vita. Laurea in Infermieristica.
- c. Anatomia, Istologia e Fisiologia. Laurea in Ostetricia.

4. Anno accademico 2021/2022 -- UniSR - 52 ore

- a. Basi Morfologiche e Funzionali della Vita. Laurea in Infermieristica.
- b. Anatomia, Istologia e Fisiologia. Laurea in Ostetricia.

Commissioni di dottorato

1. Dottoranda: Lucrezia Ribolla
Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Italia
Difesa della tesi: 21 novembre 2023
Membro interno della commissione di tesi

2. Dottoranda: Claudia Magrin
Università della Svizzera italiana, Lugano, Svizzera
Difesa della tesi: 11 luglio 2023
Membro esterno della commissione di tesi

Supervisore di Tesi di Laurea Magistrale

1. Aishwary Nerkar 2024-In Corso, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Italia
2. Pietro Munarin 2023-In Corso, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia
3. Francesca Molinari 2023-In Corso, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia
4. Tommaso Cabras 2023-2024, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia
5. Fiumara Matteo 2022-2023, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Italia
6. Pietro Bianco 2022-2023, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano, Italia
7. Michael Nicoli 2022-2023, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia

8. Daniele Zanoni 2022, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano, Italia

Supervisore di Tesi di Laurea Triennale

1. Giulia Di Mirco 2024, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Italia
2. Alessandra Guerreschi 2023-2024, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Italia
3. Serena Galbiati 2023-2024, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano, Italia

Altri incarichi accademici

1. 2024 - In corso: Membro del Consiglio della Scuola di Specializzazione in Psichiatria. UniSR.
2. 2023 - In corso: Membro della Commissione Paritetica, Corso di Laurea triennale in Infermieristica. UniSR.
3. 2022 - In corso: Rappresentante dei Ricercatori. UniSR.

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

(inserire tipologia dell'attività, anno/anno accademico, ente, periodo, impegno in termini orari, ecc.)

1. Sono un membro della facoltà presso l'Università Vita-Salute San Raffaele con il titolo di ricercatore RTDA, situata all'Istituto San Raffaele di Milano, dove insegno fisiologia umana e dirigo il laboratorio di "Segnalazione proteica nella fisiologia e patologia cerebrale". 2021- presente. La ricerca nel mio laboratorio utilizza approcci omici per indirizzare i nostri esperimenti al bancone. Gli studi includono i meccanismi molecolari di malattie neurologiche (come l'Alzheimer) e malattie del neurosviluppo (come la sindrome di NEDAMSS).
2. Capo dell'unità di Regolazione biologica. Istituto di ricerche farmacologiche "Mario Negri" IRCCS, Milano. 2020-2021. La ricerca nel mio laboratorio ha utilizzato approcci omici per lo studio della malattia di Alzheimer.
3. Ricercatore. Istituto di ricerche farmacologiche "Mario Negri" IRCCS, Milano. 2019. Come ricercatore mi sono occupato dei meccanismi molecolari della malattia di Alzheimer.
4. Scienziato. Plico Biotech, inc. 2016-2018. Partendo dagli studi del mio post-doc, con dei colleghi abbiamo aperto Plico Biotech per lo sviluppo di nuovi farmaci.
5. Post-doc. 2011-2015. Columbia University. Durante il mio periodo di post-doc ho studiato i meccanismi molecolari alla base della memoria. Per poterlo fare, abbiamo applicato studi in silico di proteomica a tecniche di neuroscienza.

DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO

(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)

NA

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire tipologia di progetto, titolo del progetto, anno, durata, eventuale ente finanziatore e importo del finanziamento, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

Nei vari finanziamenti, la mia quota totale ha superato i 700.000 Euro

1. Finanziamento: NEURON JTC 2023, NEURON_RV-086 VIRAL-MI 2024/2026. 790.000 Euro

Ruolo: Collaboratore (25.000 euro quota relativa alla mia collaborazione)

Titolo: "Profiling vulnerability and resilience for mental illness following viral infections: translating epidemiology to deep-phenotyping".

Il progetto mira a scoprire una connessione tra infezioni virali e fenotipi depressivi utilizzando vari approcci omici come trascrittomica, proteomica e genomica.

2. Finanziamento: The Swedish Research Council, 2023-02253 2024/2026 200.000 Euro

Ruolo: Collaboratore (30.000 euro quota relativa alla mia collaborazione)

Titolo: "The role of m6A RNA methylation in alcohol use disorder".

Il progetto mira a determinare il ruolo non ancora caratterizzato di FTO nel disturbo da uso di alcol utilizzando sia analisi di RNA seq che esperimenti in cellule umane e di roditori.

3. Finanziamento: Prin PNRR 2022, P20225HP23 2023/2025 273.480 Euro

Ruolo: Co-PI (109.300 euro quota relativa alla mia collaborazione)

Titolo: "Discerning dynamic SUMO-related liquid-liquid phase separation: a sUPramolecular Approach (SUM-UP)". Il progetto mira a comprendere come la SUMOilazione possa regolare la separazione di fase proteica.

4. Finanziamento: Prin 2022, 20228BS45E 2023/2025 259.700

Ruolo: PI (101.000 euro quota relativa alla mia collaborazione)

Titolo: "Phase separation and SUMOylation in the molecular pathogenesis of regressive neurological disorders". Il progetto mira a comprendere la fisiologia e la patofisiologia della separazione di fase liquido-liquido delle proteine e come la SUMOilazione possa regolarla.

5. Finanziamento: Telethon-Cariplo, GJC22078 2023/2026 248.000 Euro

Ruolo: Co-PI (97.000 euro quota relativa alla mia collaborazione)

Titolo: "Mechanisms and therapeutic targets of NEDAMSS, a novel regressive neurodevelopmental syndrome".

Il progetto mira a studiare come le mutazioni di IRF2BPL causino il NEDAMSS, una rara sindrome neuroevolutiva regressiva.

6. Finanziamento: Telethon, GSA22E005 2022/2024 50.000 euro

Ruolo: PI (50.000 euro quota relativa alla mia collaborazione)

Titolo: "SHANK3 mutations in Phelan-McDermid syndrome". Il progetto mira a studiare come le mutazioni nei motivi ricchi di prolina di SHANK3 derivanti da pazienti siano patogene.

7. Finanziamento: Ricerca finalizzata GR-2019-12371442 2019/2024 450.000 euro

Ruolo: Co-PI dal 2023 (25.000 euro quota relativa alla mia collaborazione)

Titolo: "Prader-Willi syndrome: modelling, epigenetic therapies and immunological dysfunctions"

8. Finanziamento: BrightFocus ID A2019296F 2019/2022 180.000\$

Ruolo: PI (180.000\$ quota relativa alla mia collaborazione)

Titolo: "Molecular Mechanisms in Alzheimer's Disease". Il progetto mira a studiare come la SUMOilazione della tau influenzi l'insorgenza e la progressione della patologia della tau nei topi TauP301L.

8. HPC@CINECA 2021/2024 (Quantificato in ore CPU e non in budget economico)

Ruolo: PI

Titolo: "Expression of neuronal genes in primary breast cancer".

Il finanziamento copre le spese per eseguire analisi computazionali (CPU/ore e storage) utilizzando l'infrastruttura di calcolo ad alte prestazioni di CINECA, una delle principali strutture di supercalcolo italiane.

9. Finanziamento: Banca Intesa Sanpaolo 2019/2021 100,000 euro

Ruolo: PI (100.000 euro quota relativa alla mia collaborazione)

Titolo: "Novel Risk Factors in Alzheimer's Disease". Lo scopo principale del finanziamento era studiare la rilevanza genetica dei geni della ubiquitina e delle proteine simili alla ubiquitina come SUMO, NEDD8 e ISG15 nella malattia di Alzheimer.

TITOLARITÀ DI BREVETTI

(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia [nazionale o internazionale], anno, numero brevetto, ecc.)

1. International patent "A method for diagnosing and predicting progression of neurodegenerative diseases or disorders", Inventor. WO2023052640A1, 2021.
2. Co-fondatore di Tivenix SA, Lugano, Switzerland (2020). La startup è attiva in ambito diagnostico per le malattie neurodegenerative.
3. International patent "Formulations to administer SUMO2/3", Inventor. WO IT WO2019058318A1, 2017
4. International patent "Sumo and uses thereof", Inventor. WO EP CA IT CA3018295A1, 2016 2015
5. Co-founder e staff Scientist di Plico Biotech, Inc. New York, USA (2016). La società si occupa di sviluppo di farmaci in ambito neurologico. Ho lavorato per la società nel periodo 2016-2018 prima di rientrare in Italia.

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, durata in giorni/ore, ente organizzatore, ecc.)

Relatore invitato a conferenze e seminari

1. October 4 2024 - Title: "Cancer-specific association between neurodegenerative-related genes and cellular pathways, clinical outcome, and drug response." THE NEUROSCIENCE OF CANCER, A "More than Neurons" Conference- Breaking Border Series. San Lazzaro Bologna, Italy. Seminario.
2. June 21 2024 - Scientific Organizer. Second Peptide and Protein Talks conference. Milan, Italy.
3. April 22 2024 - Title: "New insights into SHANK3". AispheM annual meeting. Florence, Italy. Seminario.
4. November 10 2023 - Title: "SUMOylation in brain physiology and pathology". Peptide and Protein Talks conference. Milan, Italy. Seminario.
5. June 03 2023 - Title: "New insights into the SHANK3 protein". AISPHEM annual meeting. Florence, Italy. Seminario.
6. June 08 2022 - Title: "SUMO in Health and Diseases". Host: Cesar S. Mendes CEDOC, NOVA Medical School, Universidade Nova de Lisboa, Lisbon Portugal. Seminario.
7. January 21 2022 - Title: "SUMO in Health and Disease". NeuroYoung Seminar Series. Host: Rossella Galli | San Raffaele Hospital, Milan, Italy. Seminario.
8. May 07 2021 - Title: "SUMOylation in disease pathology". Host: Sarah Sertic | Department of Biosciences, University of Milan, Italy. Seminario.

9. December 14 2020 - Nikon Webinar Series. Title: "Super-resolution microscopy of neuronal proteins". Seminario.
 10. September 26 2020 - "MORFOLOGIA E DINTORNI" Third National Conference. Plenary Lecture. Title: "Super resolution microscopy of proteins belonging to the SUMOylation machinery in neurons." Seminario.
 11. January 12 2020 - Title: " SUMO in tau pathology", Host: Paolo Paganetti, PhD | Neurocenter of Southern Switzerland. Seminario.
 12. June 15 2011 - Title: "Fanconi Anemia regulation by SUMO", Host: Jean Gautier, PhD | Department of Genetics and Development, Columbia University, NYC, NY. Seminario.
- Presentazione di posters a conferenze e congress.*
1. SINS 2023, 20th National Congress of the Italian Society for Neuroscience - Turin, September 14-17, 2023 Turin. "Effect of 3D Synthetic Microscaffold Nichoid on the Morphology of Cultured Hippocampal Neurons and Astrocytes" Poster.
 2. SINS 2023, 20th National Congress of the Italian Society for Neuroscience - Turin, September 14-17, 2023 Turin. "JNK Activation Correlates with Cognitive Impairment and Alteration of the Post-Synaptic Element in the 5xFAD AD Mouse Model" Poster.
 3. Il Annual Meeting RIN - Bologna, 15-16 Dicembre 2022. "Ubiquitin-like proteins and Alzheimer's disease" Poster (cat#:P-43).
 4. 19th SINS National Congress. 09-11 September 2021, Virtual. "Overexpression of tau facilitates ER+ breast cancer cells growth" Poster.
 5. Alzheimer's Association International Conference® 2021 (AAIC®), Denver, July 26-30 2021. "Overexpression of tau facilitates ER+ breast cancer cells growth" The Poster was accepted but the invitation was declined due to pandemic-related travel limitations.
 6. The 3rd annual EUROoCS Conference 2021, "Effect of 3D synthetic microscaffold Nichoid on hippocampal neurons morphology". 1-2 July 2021. Online. Poster.
 7. The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry Annual Meeting. New York, US 24-29 October, 2016. Poster.
 8. Annual Scientific Symposium in Minneapolis, Minneapolis, US. 21-24 October, 2010. Poster.

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA
(inserire nome e motivazione del premio, data, ente erogatore, ecc.)

1. BrightFocus post-doctoral award. ID A2019296F. 2019/2022

Il motivo del premio è stato per la mia ricerca in ambito Alzheimer. Nello specifico sullo studio della proteina SUMO nel regolare la solubilità di proteine quali tau.

2. NYU Travel Award for Best Student. 2010.

Il premio mi è stato dato per essere uno dei migliori studenti di dottorato. Il premio è consistito in un ammontare economico per poter partecipare ad un congresso internazionale.

TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240
(indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto/periodo/durata in anni, ecc.)

Ricercatore RTDA. 2021- presente. Università Vita-Salute San Raffaele. A luglio 2024 sono stato valutato positivamente e l'Università ha proceduto al rinnovo del contratto fino ad Ottobre 2026.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

*First author; ^Corresponding author

1. Dell'Oca M, Conforti A, Boggio Bozzo S, Vaglietti S, Marchetti C, Di Luca C, Munarin P, Nicoli M, Indelicato R, Iannielli A, Loffreda A, Berno V, Bianchini P, Aimaretti E, Collino M, Cesano F, Pertusio R, Ghirardi M, Roatta S, **Colnaghi L[^]**, and Fiumara F. NEDAMSS syndrome-related truncating and missense mutations cause aberrant liquid-liquid phase separation of IRF2BPL. 2024, under review at Nature Communications. Manuscript ID: NCOMMS-24-35906-T.
2. Callari M, Sola M, Magrin C, Rinaldi A, Bolis M, Paganetti P[^], **Colnaghi L[^]**, Papin S. Cancer-specific association between Tau (MAPT) and cellular pathways, clinical outcome, and drug response. *Scientific data*. 2023 10(1), 637. doi:10.1038/s41597-023-02543-y.
3. Vaglietti S, Villeri V, Dell'Oca M, Marchetti C, Cesano F, Rizzo F, Miller D, LaPierre L, Pelassa I, Monje F, **Colnaghi L**, Ghirardi M, Fiumara F. PolyQ length-based molecular encoding of vocalization frequency in FOXP2. *iScience*. 2023 S2589-0042(23)02113 doi:10.1016/j.isci.2023.108036.
4. Priori EC, Musi CA, Giani A, **Colnaghi L**, Milic I, Devitt A, Borsello T, Repici M. JNK Activation Correlates with Cognitive Impairment and Alteration of the Post-Synaptic Element in the 5xFAD AD Mouse Model. *Cells*. 2023 Mar 15;12(6):904. doi: 10.3390/cells12060904.
5. Elfers K, Menne L, **Colnaghi L**, Hoppe S, Mazzuoli-Weber G. Short- and Long-Term Effects of Cocaine on Enteric Neuronal Functions. *Cells*. 2023 Feb 10;12(4):577. doi:10.3390/cells120405
6. Gabbriellini S, **Colnaghi L**, Mazzuoli-Weber G, Redaelli ACL, Gautieri A. In Silico Analysis of Nanoplastics' and B-amyloid Fibrils' Interactions. *Molecules*. 2023 Jan 2;28(1):388. doi: 10.3390/molecules28010388.
7. Natale C, Barzago MM, **Colnaghi L**, De Luigi A, Orsini F, Fioriti L, Diomede L. A Combined Cell-Worm Approach to Search for Compounds Counteracting the Toxicity of Tau Oligomers In Vivo. *Int J Mol Sci*. 2022 Sep 24;23(19):11277.
8. Windheim J, Colombo L, Battajni NC, Russo L, Cagnotto A, Diomede L, Bigini P, Vismara E, Fiumara F, Gabbriellini S, Gautieri A, Mazzuoli-Weber G, Salmona M, **Colnaghi L[^]**. Micro-and Nanoplastics' Effects on Protein Folding and Amyloidosis. *International Journal of Molecular Sciences* 23 (18), 10329, 2022; <https://doi.org/10.3390/ijms231810329>
9. Musi AC, **Colnaghi L**, Giani A, Priori EC, Marchini G, Tironi M, Conci C, Cerullo G, Osellame R, Raimondi MT, Remuzzi A, Borsello T. Effect of 3D Synthetic Microscaffold Nichoid on the Morphology of Cultured Hippocampal Neurons and Astrocytes. *Cells*. 2022. 11(13), 2008; DOI: 10.3390/cells11132008
10. Musi CA, Marchini G, Giani A, Tomaselli G, Priori EC, **Colnaghi L**, Borsello T. Colocalization and Interaction Study of Neuronal JNK3, JIP1, and B-Arrestin2 Together with PSD95. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022; 23(8):4113. DOI: 10.3390/ijms2308411
11. Marchetti C, Vaglietti S, Rizzo F, Di Nardo G, **Colnaghi L**, Ghirardi M, Fiumara F - Heptad stereotypy, S/Q layering, and remote origin of the SARS-CoV-2 fusion core - *Virus Evolution* - 2021 DOI: 10.1093/ve/veab097
12. Conz A*, Musi CA, Russo L, Borsello T, **Colnaghi L[^]** - Super-resolution study of PIAS SUMO E3-ligases in hippocampal and cortical neurons - *European Journal of Histochemistry* 65, 2021, DOI: 10.4081/ejh.2021.3241
13. Zanier ER*, Barzago MM, Vegliante G, Romeo M, Bertani I, Natale C, **Colnaghi L**, Colombo L, Russo L, Micotti E, Fioriti L, Chiesa R and Diomede L - C. elegans detects toxicity of traumatic brain injury generated tau - *Neurobiology of Disease*, 2021 DOI: 10.1016/j.nbd.2021.105330
14. **Colnaghi L^{*,^}**, Rondelli D, Muzi-Falconi M, Sertic S[^] - Tau and DNA Damage in Neurodegeneration. *Brain Sciences* 10 (12), 2020 946 DOI: 10.3390/brainsci10120946
15. Russo L*, Natale C, Conz A, Kelk J, Restelli E, Chiesa E, Salmona M, Fioriti L and **Colnaghi L[^]** - Super-resolution imaging of synaptic proteins in primary neurons - *JoVE*. Manuscript ID: JoVE61434. 2020 October. DOI: 10.3791/61434
16. **Colnaghi L^{*,^}**, Conz A*, Russo L, Musi CA, Fioriti L, Borsello T and Salmona M - Neuronal Localization of SENP Proteins with Super Resolution Microscopy -*Brain Sciences*. October 2020. DOI: 10.3390/brainsci10110778
17. Drisaldi B*, **Colnaghi L**,, Kandel ER[^] and Fioriti L[^] - Cytoplasmic Polyadenylation Element Binding proteins CPEB1 and CPEB3 regulate the translation of FosB and are required for maintaining addiction-like behaviors induced by cocaine - *Front. Cell. Neurosci*. 2020. DOI: 10.3389/fncel.2020.00207.
18. **Colnaghi L^{*,^}**, Russo L*,, Fioriti L[^] - Super Resolution Microscopy of SUMO proteins in neurons - *Front. Cell. Neurosci*. 2019 November. DOI: 10.3389/fncel.2019.00486
19. Griffin Jr EA, Melas PA, Zhou1 R, Li Y, Mercado P, Kempadoo KA, Stephenson S, **Colnaghi L**, Taylor K, Hu MC, Kandel ER and Kandel DB - Prior alcohol use enhances vulnerability to compulsive cocaine self-administration by promoting degradation of HDAC4 and HDAC5 - *Science Advances*. 2017 November. DOI: 10.1126/sciadv.1701682

20. **Colnaghi L***, Clemenza K,, Levine AA - Social involvement modulates the response to novel and adverse life events (stimuli) in mice - PLoS One. 2016. DOI: 10.1371/journal.pone.0163077
21. Fioriti L, Myers C, Huang YY, Li X, Trifilieff P, **Colnaghi L**, Drisaldi B and Kandel ER - The Persistence of Memory in the Hippocampus Require Protein Synthesis mediated by the prion-like Protein CPEB3 - Neuron. 2015 June. DOI: 10.1016/j.neuron.2015.05.021
22. Stephan J, Fioriti L, Lamba N, **Colnaghi L**, Karl K, Derkach I and Kandel ER - The CPEB3 protein is a functional prion that interacts with the actin cytoskeleton - Cell Reports. 2015 June. DOI: 10.1016/j.celrep.2015.04.060
23. Drisaldi B*, **Colnaghi L***,, Manley JL and Kandel ER- SUMOylation is an Inhibitory Constraint that Regulates the Aggregation and Activity of the Functional Prion CPEB3 - Cell Reports. 2015 June. DOI: 10.1016/j.celrep.2015.04.061
24. Chen YH, Jones MJK, Yin Y, Crist SB, **Colnaghi L**, Sims III RJ, Rothenberg E, Jallepalli PV and Huang TT - Phosphorylation-mediated monoubiquitination of FANCI uncouples dormant origin firing from replication stress response - Mol Cell. 2015 June. DOI: 10.1016/j.molcel.2015.02.031
25. Huang YY, Levine A, Kandel DB, Yin D, **Colnaghi L**, Drisaldi B and Kandel ER - D1/D5 receptors and histone deacetylation mediate the gateway effect of LTP in hippocampal dentate gyrus - Learning and Memory. 2013 December. DOI: 10.1101/lm.032292.113
26. Piatkov KI, **Colnaghi L**, Bekes M, Varshavsky A and Huang TT - The auto-generated fragment of the Usp1 deubiquitylase is a physiological substrate of the N-End rule pathway - Mol Cell. 2012 September. DOI: 10.1016/j.molcel.2012.10.012
27. Jones MJK*, **Colnaghi L** and Huang TT - Dysregulation of DNA polymerase κ recruitment to replication forks results in genomic instability - EMBO. 2011 December. DOI: 10.1038/emboj.2011.457
28. **Colnaghi L***, Jones MJK, Hanenberg H, Huang TT - Patient derived C-terminal mutation of FANCI causes protein mislocalization and reveals putative EDGE motif function in DNA repair - Blood. 2010 October. DOI: 10.1182/blood-2010-07-295758

Ulteriori risultati della produzione scientifica

Revisore per riviste internazionali

Dal 2016, ho svolto il ruolo di revisore su invito per numerose riviste scientifiche, tra cui Nature Communications (Springer Nature), iScience (Cell Press), Cell Communication and Signaling (Springer Nature), Frontiers in Neuroscience (Frontiers), NAR Genomics and Bioinformatics (Oxford Academic) e Scientific Reports (Springer Nature).

Revisore di finanziamenti

Agenzia Nazionale della Ricerca (Agence Nationale de la Recherche). Revisore esperto per il "Bando Generico per Proposte 2024 (AAPG 2024)", parte del bando principale dell'Agenzia Nazionale Francese per la Ricerca.

Interazione con gli stakeholder scientifici

Ho il privilegio di essere in contatto con l'organizzazione italiana dei pazienti per la sindrome di Phelan-McDermid. Partecipo attivamente ai loro eventi di raccolta fondi, dove presento sia gli aspetti clinici del disturbo che gli ultimi sviluppi della nostra ricerca su SHANK3. Sono anche un relatore ricorrente ai loro incontri scientifici annuali, durante i quali condivido i nostri progressi e scoperte con la comunità.

Data

20.10.2024

Luogo

Milano