

INFORMAZIONI PERSONALI

Chiara D'Antoni

OCCUPAZIONE PER LA QUALE
SI CONCORRE

Assegno di ricerca
Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia "Vittorio Erspamer"

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Luglio 2021- in corso

Membro del Dtails-IIT Joint Lab

Ottobre 2021- Gennaio 2024

Dottorato in Scienze della vita

Università "La Sapienza", Pl.e Aldo Moro 5, 00185, Roma, Italia

Supervisor Silvia Di AngelantonioAttività di ricerca: Targeting adenosine A2A receptor in Fragile X Syndrome in 2D and 3D cell cultures for animal free drug discovery and repositioning. iPSC derived model system.

Marzo 2020- Ottobre 2020

Fellowship "Fondazione Cenci Bolognetti"

Fellowship della durata di 5 mesi interrotta da Giugno a Settembre per restrizioni COVID-19

Istituto Pasteur Italia; Supervisor Alessandro RosaAttività di ricerca: Elucidazione dei meccanismi molecolari alla base della patogenesi della SLA nei motoneuroni umani derivati da iPSC

Settembre 2017 – Giugno 2019

Laurea (110/110) in Molecular Biology and Genetics

Università di Pavia; Via Adolfo Ferrata 9, 27100, Pavia, Italy

Tesi: "Effetto dell'overespressione della glutammato racemasi e dell'aconitasi sulla produzione di γ -PGA in *B. subtilis*." Supervisor Prof. Cinzia Calvio

Settembre 2014- Ottobre 2017

Laurea Triennale in Biologia (108/110)

Università "La Sapienza" di Roma, Pl.e Aldo Moro 5, 00185, Rome, Italy

tesi: "Costruzione di un vettore basato sul trasposone PiggyBac per l'espressione inducibile del microRNA miR-125b." Supervisor Prof. Alessandro Rosa

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Ottobre 2021-Gennaio 2024

Dottorato in Scienze della vita

Università "La Sapienza", Pl.e Aldo Moro 5, 00185, Roma, Italia

Supervisor Silvia Di AngelantonioAttività di ricerca: Targeting adenosine A2A receptor in Fragile X Syndrome in 2D and 3D cell cultures for animal free drug discovery and repositioning. iPSC derived model system.

Settembre 2017 – Giugno 2019

Laurea in Molecular Biology and Genetics (110/110)

Università di Pavia; Via Adolfo Ferrata 9, 27100, Pavia, Italy

Tesi: "Effetto dell'overespressione della glutammato racemasi e dell'aconitasi sulla produzione di γ -PGA in *B. subtilis*." Supervisor Prof. Cinzia Calvio

Settembre 2014-Ottobre 2017

Laurea Triennale in Biologia (108/110)

Università "La Sapienza" di Roma, Pl.e Aldo Moro 5, 00185, Rome, Italy

tesi: "Costruzione di un vettore basato sul trasposone PiggyBac per l'espressione inducibile del microRNA miR-125b." Supervisor Prof. Alessandro Rosa

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	B2	B2	B2
Spagnolo	A2	A2	A2	A2	A2

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative

Buone capacità comunicative acquisite nel corso degli studi, presentazione di dati scientifici durante convegni e convegni e attività di tutoraggio per gli studenti.

Competenze organizzative e gestionali

Sostituire con le competenze organizzative e gestionali possedute. Specificare in quale contesto sono state acquisite. Esempio:
 • leadership (attualmente responsabile di un team di 10 persone)

Competenze professionali

Biologia Molecolare: purificazione di acidi nucleici, qRT-PCR, clonaggio, estrazione di plasmidi.
Culture cellulari: mantenimento hiPSCs, differenziamenti di iPSCs in neuroni e organodi corticali
Microbiologia: screening fenotipico, trasformazioni di *B. subtilis* e *E. colai* , Fermentazioni di *B. Subtilis*
Imaging: Microscopia confocale, immunofluorescenze su tessuti e colture cellulari, Calcio Imaging

Competenze digitali

Microsoft Office | Prism 9 | Fiji-ImageJ | R Studio | Microsoft Powerpoint | Microsoft Excel | Zoom | Google Drive

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

Unlocking Neural Function with 3D In Vitro Models: A Technical Review of Self-Assembled, Guided, and Bioprinted Brain Organoids and Their Applications in the Study of Neurodevelopmental and Neurodegenerative Disorders. **D'Antoni C**, Mautone L, Sanchini C, Tondo L, Grassman G, Bezzi P, Cordella F, Di Angelantonio S.
 Int J Mol Sci. 2023 Jun 28;24(13):10762. doi: 10.3390/ijms241310762.

Human iPSC-Derived Cortical Neurons Display Homeostatic Plasticity. Cordella F, Ferrucci L, **D'Antoni C**, Ghirga S, Brighi C, Soloperto A, Gigante Y, Ragozzino D, Bezzi P, Di Angelantonio S. Life. 2022; 12(11):1884. <https://doi.org/10.3390/life12111884>

Culture of Human iPSC-Derived Motoneurons in Compartmentalized Microfluidic Devices and Quantitative Assays for Studying Axonal Phenotypes Garone MG, **D'Antoni C**, Rosa A. Methods Mol Biol. 2022;2429:189-199. doi:10.1007/978-1-0716-1979-7_12

Novel fragile X syndrome 2D and 3D brain models based on human isogenic FMRP-KO iPSCs Brighi C, Salaris F, Soloperto A, Cordella F, Ghirga S, de Turrís V, Rosito M, Porceddu PF, **D'Antoni C**, Reggiani A, Rosa A, Di Angelantonio S. Cell Death Dis. 2021 May 15;12(5):498. doi:10.1038/s41419-021-03776-8. PMID: 33993189; PMCID: PMC8124071

Presentazioni a congressi nazionali e internazionali

Brayn Conference, Naples 2023 (Poster) 27-29 Settembre 2023

"Targeting adenosine A2A receptor in FXS-patient derived human cortical organoids and cortical culture for animal free drug discovery and repositioning" **Chiara D'Antoni** Silvia Ghirga, Erica Debbi, Fedrica Cordella, Lucrezia Tondo, Alessandro Martire, Silvia Di Angelantonio.

3rd EpiEpinet Annual Meeting, Lisbon 2022 (Poster) 23-24 Settembre 2022

"Homeostatic Plasticity in human iPSC derived cortical Neurons" Ylenia Gigante, Federica Cordella,

Laura Ferrucci, **Chiara D'Antoni**, Silvia Ghirga, Carlo Brighi, Alessandro Soloperto, Davide Ragozzino, Paola Bezzi, Silvia Di Angelantonio

3rd EpiEpinet Annual Meeting, Lisbon 2022 (Poster) 23-24 Settembre 2022

"iPSC-derived cortical neurons and patterned cortical organoids to dissect the neurodevelopmental roots of Fragile X Syndrome" **Chiara D'Antoni**, Federica Cordella, Alessandro Soloperto, Silvia Di Angelantonio.

FENS Forum, Paris 2022 (Poster) 09-13 Luglio 2022

"iPSC-derived cortical neurons and patterned cortical organoids to dissect the neurodevelopmental roots of Fragile X Syndrome" **Chiara D'Antoni**, Federica Cordella, Alessandro Soloperto, Silvia Di Angelantonio

BraYn Conference, Pisa 2021 (Poster) 20-22 Ottobre 2021

"FXS-patient derived cortical organoids integrating microglia as 3D model system to dissect the neurodevelopmental roots of the disease" **Chiara D'Antoni**, Federica Cordella, Lorenza Mautone, Caterina Sanchini, Silvia Di Angelantonio

Presentazioni orali a congressi nazionali e internazionali

Society for Neuroscience 2023 11-15 Novembre 2023

"Targeting adenosine A2A receptor in FXS-patient derived human cortical organoids and cortical culture for animal free drug discovery and repositioning" **Chiara D'Antoni**, Silvia Ghirga, Erica Debbi, Federica Cordella, Lucrezia Tondo, Alessandro Martire, Silvia Di Angelantonio. Nanosymposium (session number NANO5)

EpiEpiNet Annual Meeting 2022 10-11 Gennaio 2022

"FXS-patient derived cortical organoids integrating microglia as 3D model system to dissect the neurodevelopmental roots of the disease" **Chiara D'Antoni**, Federica Cordella, Lorenza Mautone, Caterina Sanchini, Silvia Di Angelantonio.

Conferenze

Neuroscience 2023 SFN, Washington DC, 11-15 November 2023
EMBL Symposium: Organoids: modelling organ development and disease in 3D culture (virtual)
Brayn Conference, Naples, 27-29 September 2023
Serve Sapienza per Syngap1, 20-21 June 2023
3rd Annual Meeting EpiEpiNet, Lisbon, 22-23 September 2022
FENS FORUM 2022, Paris, 9-13 July 2022
2nd Annual Meeting EpiEpiNet, 10-11 January 2022
BraYn Conference, Pisa, 20-22 October 2021

Riconoscimenti e premi

Vincitrice di "Avvio alla Ricerca" (Università La Sapienza) - 2022

Targeting adenosine A2A receptor in FXS-patient derived human cortical organoids and cortical culture for animal free drug discovery and repositioning
Protocol n AR1221816BE8174D

Vincitrice di "Avvio alla Ricerca" (Università La Sapienza) - 2021

FXS-patient derived cortical organoids integrating microglia as 3D model system to dissect the neurodevelopmental roots of the disease
Protocol n AR12117A865F14F3

Studente meritevole Università di Pavia 2018-2019

Appartenenza a gruppi / associazioni

Membro del SINS (Società Italiana Neuroscienze)

Indici bibliometrici

H index 3 (google scholar)
Citazioni 46

Corsi

IMARIS Virtual European Open Day, November 19th 2020

Webinar: "Brain organoids: at the interface of in vitro and in vivo neurobiology" Ilaria Chiradia (PhD student, LMB MRC Cambridge), March 1st 2021

Webinar "Deciphering mechanisms of human brain size determination using cerebral organoids" Madeline Lancaster (MRC-LMB Cambridge), March 15th 2021

"Preparing artwork for scientific papers" Dr Giorgio Giardina, Online course Sapienza. Università di Roma on April 23rd and May 7th 2021

Practical course on Confocal Microscopy coordinated by Valeria De Turris, 26 October 2021 CLN2S@Sapienza IIT Roma

"Infinite microplate reader 200 PRO", online training course Italian Institute of Technology on February 18th, 2022

MaxWell BioSystem "2nd In-Vitro 2D & 3D Neuronal Networks Summit", 6-7 April 2022, Online.

Webinar "Evento di aggiornamento riguardante le novità introdotte dal Decreto ministeriale 5 agosto 2021 e dal Decreto direttoriale del 18 marzo 2022 sulla formazione degli addetti ai compiti e alle funzioni di cui all'articolo 23, comma 2, del decreto legislativo n. 26/2014, in materia di protezione degli animali utilizzati a fini scientifici" Organized by Ministero della Salute direzione generale della sanità animale e dei farmaci veterinari, 10 May 2022

"Preparing artwork for scientific papers" Dr Giorgio Giardina, Online course Sapienza Università di Roma on May 6 and 13 2021

MaxWell BioSystem "Stem Cell Week 2021", 21-26 June 2022, Online

Webinar "Spatial transcriptomics: mapping brain cellular organization" organized by CrestOptics 20 July 2022

Soft skills courses from Sapienza University:

Introduction to ML/DL and to Pytorch (30/11/2022)
Comunicazione e divulgazione scientifica (24/11/2022)
Advanced Deep Learning (02/12/2022)
Etica e Scienza per Macro settori PE e LS (13/12/2022)
From Linear Regression to Deep Models using Neural Networks (01/12/2022)

Microscopy course organized by PhD school "From Ramon y Cajal to CryoEM course for Advanced Microscopy" 30-31 July 2023

Webinar "Best Practices from Clearing Methods to High Content Microscopy" (11/10/2023)

Attività di terza missione

Serve Sapienza per Syngap1 2023

Attivamente coinvolto nella pianificazione e nell'esecuzione di un incontro focalizzato su Syngap1, una rara disfunzione neurosviluppiamentale.

IIT Friends&Family – CLN2S 2023

Attivamente coinvolto nella pianificazione e nell'esecuzione del primo "IIT Friends&Family – CLN2S".

Pint of Science Pavia 2018

Sono stato coinvolto nell'esecuzione di Pint of Science a Pavia.

Pint of Science è un festival scientifico globale che mette insieme ricercatori e pubblico in un ambiente informale, tipicamente pub locali, per discutere ed esplorare ricerche scientifiche all'avanguardia.

ALLEGATI

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".

Il sottoscritto dichiara di essere consapevole che il presente *curriculum vitae* sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Data

f.to

14 Marzo 2024

