



ALLA MAGNIFICA RETTRICE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 7009

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Biotecnologie mediche e Medicina Traslazionale

Responsabile scientifico: Prof.ssa Elena Chiricozzi

Giuliana Cesare

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Cesare
Nome	Giuliana

### OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
PhD Candidate	Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Dottorato Di Ricerca	Molecular and cellular biology	Università degli Studi di Milano	Gennaio 2025 (data da definire)
Laurea Magistrale	Biologia molecolare	Università di Parma	2020
Laurea Triennale	Biologia generale ed applicata	Università degli studi di Napoli "Federico II"	2018

### LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Italiano	Madrelingua
Inglese	C1
Francese	B1
Tedesco	A2



## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2021	Best Oral communication
2021	Borsa di ricerca per promettenti laureati
2019	Borsa di studio Erasmus+ traineeship

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

descrizione dell'attività
Ottobre 2021- Novembre 2024: Dottorato di ricerca in Molecular and cellular biology, Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano. Prof. Thomas Vaccari
Marzo 2021 - Settembre 2021: Borsa di ricerca, Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano. Supervisor: Prof. Thomas Vaccari
Ottobre 2020 - Marzo 2021: Attività di tirocinio post-laurea, Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano. Supervisore: Prof. Thomas Vaccari
Marzo 2019 - Settembre 2019: Attività di ricerca per tirocinio di laurea magistrale nel laboratorio della Prof. Dr. Christine Klein, Institute of Neurogenetics, Lubeck, Germania. Supervisore: Dr. Melissa Vos
Gennaio 2018 - Marzo 2018: Attività di ricerca per tirocinio di laurea triennale, Università degli Studi di Napoli "Federico II". Supervisore: Prof. Eliodoro Pizzo

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2021-2024	<p><b>Dottorato di ricerca</b></p> <p>Progetto principale: <b>Investigating the role of the E3 ubiquitin ligase Hecw in the autophagic pathway during ageing and stress.</b></p> <p>Indagine della funzione dell'ubiquitin ligasi Hecw nel pathway autofagico e nella proteostasi durante lo stress e l'invecchiamento neuronale utilizzando <i>Drosophila melanogaster</i> come modello animale e linee cellulari (<i>Drosophila</i> S2).</p> <p>Tecniche impiegate: Allevamento e genetica di <i>Drosophila</i>, stereomicroscopia, dissezione di esemplari di larve e adulti di <i>Drosophila</i>, estrazione e quantificazione di proteine da cellule e tessuti di <i>Drosophila</i>, immunoblotting, SDS e native-PAGE, colture batteriche (<i>E. coli</i>), tecniche e strategie di clonaggio, produzione in vitro di dsRNA per il silenziamento genico, coltura e silenziamento genico in cellule S2 di <i>Drosophila</i>, immunostaining e imaging confocale di cellule e tessuti di <i>Drosophila</i>, estrazione e quantificazione di RNA e DNA genomico da cellule e tessuti di <i>Drosophila</i>, isolamento di DNA plasmidico in mini-,midi e maxi-prep, retrotrascrizione di RNA, PCR e RT-qPCR, progettazione di primer, citometria a flusso, analisi e rielaborazione di dati, uso di software per l'analisi di immagini (ImageJ). Supervisor: Prof. Thomas Vaccari</p> <p>Collaboratori: Prof. Simona Polo, IFOM</p>



2021-2024	<p><b>Progetti minori durante il periodo di dottorato di ricerca</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b><i>Drosophila</i> GOLPH3 modulates mTOR signaling and autophagy.</b> Utilizzo di <i>Drosophila melanogaster</i> per l'investigazione del ruolo della proteina del Golgi GOLPH3 nella modulazione del pathway regolato dal complesso mTORC1. Collaboratori: Dr. Maria Grazia Giansanti, CNR, Roma</li><li>• <b>Establishing a new <i>Drosophila</i> model of Lysosomal Storage Diseases: generation and characterization of Cathepsin F mutants.</b> Generazione e caratterizzazione fenotipica di linee di <i>Drosophila</i> da impiegare come avatar di pazienti affetti da malattia di Kufs di tipo B.</li><li>• <b>Novel determinants of NOTCH1 trafficking and signaling in breast epithelial cells.</b> Caratterizzazione di nuovi regolatori dell'attività di trascrizione di NOTCH1 attraverso il silenziamento di geni identificati tramite high-content screening in linee cellulari di carcinoma mammario (ad esempio MCF7).</li><li>• <b>Investigating the role of Hecw in Amyotrophic lateral sclerosis.</b> Modulazione dei livelli di espressione della proteina Hecw in modelli di <i>Drosophila</i> della malattia Sclerosi laterale amiotrofica (Overespressione di <i>Drosophila</i> TDP-43; espressione di dipeptidi tossici tipici della malattia C9orf72-ALS; espressione di forme mutanti di SOD1) e caratterizzazione di fenotipi rappresentativi per il modellamento della patologia <i>in vivo</i>.</li></ul>
2020-2021	<p><b>Tirocinio volontario e borsa di ricerca</b></p> <p>Progetto: <b>The role of ubiquitin ligase Hecw in maintenance of oogenesis and neuronal homeostasis by promoting the liquid state of RNPs.</b> Indagine sulla funzione fisiologica della proteina Hecw nel mantenimento dello stato liquido delle particelle ribonucleoproteiche durante l'oogenesi e nella salute neuronale attraverso l'ubiquitinazione della proteina legante l'RNA Fmrp.</p> <p>Tecniche impiegate: allevamento e genetica di <i>Drosophila</i>, stereomicroscopia, dissezione di larve e adulti di <i>Drosophila</i>, immunostaining e imaging confocale, estrazione di proteine da tessuti di <i>Drosophila</i>, immunoblotting.</p> <p>Supervisor: Prof. Thomas Vaccari e Prof.ssa Simona Polo</p>
2019	<p><b>Attività di tirocinio per il conseguimento della laurea magistrale</b></p> <p>Progetto: <b>Reduced penetrance in Parkinson's disease: identification and validation of modifier genes in a <i>Drosophila melanogaster</i> pink1-mutant model.</b> Analisi della penetranza ridotta in un modello consolidato della malattia di Parkinson familiare. A tal fine, abbiamo valutato come l'espressione ridotta di SREBP o di un gene codificante per una subunità della V-ATPasi modifichi i fenotipi di disfunzione locomotoria caratteristici di moscerini mutanti pink1. Tecniche impiegate: Allevamento e genetica di <i>Drosophila</i>, stereomicroscopia, dissezione di larve di <i>Drosophila</i>, immunostaining, microscopia confocale, immunoblotting, saggi biochimici per valutare i livelli di ATP e il consumo di ossigeno.</p> <p>Supervisor: Prof. Christine Klein e Dr. Melissa Vos, Institute of Neurogenetics, Lubecca, Germania</p>
2018	<p><b>Attività di tirocinio per il conseguimento della laurea triennale</b></p>



	<p>Progetto: <b>LL-37, an antimicrobial peptide with anticancer activity</b>. Produzione ricombinante del peptide antimicrobico LL-37 e spettroscopia a dicroismo circolare per valutare il folding proteico. Tecniche impiegate: Coltura batterica (<i>E. coli</i>), spettroscopia a dicroismo circolare</p> <p>Supervisore: Prof. Eliodoro Pizzo, Università degli Studi di Napoli "Federico II"</p>
--	--

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
Giugno 2024	Lysosomes and autophagy symposium - Poster presentation	Berlino, Germania
Marzo 2024	XX Italian Drosophila research conference - Oral presentation	Milano, Italia
Novembre 2023	CFATG, 11th Scientific Days on Autophagy - Oral presentation	Lione, Francia
Ottobre 2023	27th European Drosophila Research Conference - Poster presentation	Lione, Francia
Marzo 2022	National Ph.D. Meeting 2022 - Poster presentation	Salerno, Italia
Ottobre 2021	MyDeV meeting - Oral presentation	Milano, Italia

## PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste
Smeele PH, Cesare G, Vaccari T. ALS' Perfect Storm: C9orf72-Associated Toxic Dipeptide Repeats as Potential Multipotent Disruptors of Protein Homeostasis. <i>Cells</i> . (2024)
Frappaolo, A., Karimpour-Ghahnavieh, A., Cesare, G. et al. GOLPH3 protein controls organ growth by interacting with TOR signaling proteins in <i>Drosophila</i> . <i>Cell Death Dis</i> (2022)
Fajner et al., Hecw controls oogenesis and neuronal homeostasis by promoting the liquid state of ribonucleoprotein particles. <i>Nat Commun</i> (2021)

## ALTRE INFORMAZIONI

<p><b>Mentoring della attività di laboratorio di studenti tirocinanti</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Marinoni, studentessa triennale in Scienze Naturali presso l'Università degli Studi di Milano. Progetto: "Crioconservazione di embrioni di <i>Drosophila</i> per la conservazione a lungo termine di linee transgeniche", Marzo-Giugno 2021.</li><li>S. Mariani, studente triennale in Biotecnologie presso l'Università degli Studi di Milano - Bicocca. Progetto: "Indagine sul ruolo di Hecw nella Sclerosi Laterale Amiotrofica", Marzo-Giugno 2022.</li><li>S. Ma, studentessa magistrale in Biotecnologie Molecolari e Bioinformatica presso l'Università degli Studi di Milano. Progetto: "Costruzione di vettori di espressione per validare i putativi interattori</li></ul>
--



di Hecw", Ottobre 2022 - Aprile 2023.

## Assistenza all'insegnamento e tutoraggio presso Università degli Studi di Milano

- Corso pratico di Biologia Cellulare (Prof. T. Vaccari), Laurea triennale in Scienze Naturali, 2021
- Biologia Generale e Ambientale con elementi di Istologia (Prof. Thomas Vaccari e Prof. Graziano Colombo), Laurea triennale in Scienze Naturali, 2022-2024
- Corso pratico di Biologia dello Sviluppo e Differenziamento (Prof. Anna Cariboni), Laurea magistrale in Biotecnologie Farmacologiche, 2023-2024

Partecipazione a corso di formazione per l'uso di gas tecnici da laboratorio (Ottobre 2023)

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.

RICORDIAMO che i **curricula SARANNO RESI PUBBLICI** sul sito di Ateneo e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Milano, 13/12/2024