

Curriculum vitae

#### AL MAGNIFICO RETTORE

## DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4940

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 Bioscienze

Responsabile scientifico: Prof.ssa Elena Cattaneo

And	rea	Cossu
71110		<b>C C C C C C C C C C</b>

**CURRICULUM VITAE** 

I	١	J	F	n	R	AA	٨	7	10	16	11	P	F	R	C	0	N	1	ı	1
ı	Г	ч	F '	U	г	I۷۱	м	~	ıv	"	11	г	L	г	C.	U	1	ľ	٩L	_

Cognome	Cossu
Nome	Andrea
Data Di Nascita	12/03/1993

## OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Borsista	Dipartimento di Bioscienze; Università degli Studi di Milano c/o INGM

# ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Biologia Applicata alla Ricerca Biomedica (LM-6)	Università degli studi di Milano	2019
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca			
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea	13		
Altro			

# ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

## LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	B2

#### PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2019-2021	Borsa di studio per giovani promettenti dal titolo "Generation of full loss-of-function and
	conditional knock-out huntingtin models using human pluripotent stem cells"

# ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

#### descrizione dell'attività:

- Aprile 2019-in corso: Borsista
  - Laboratorio di Biologia delle Cellule Staminali e Farmacologia delle Malattie Neurodegenerative, Dipartimento di Bioscienze; Università degli Studi di Milano e Istituto Nazionale di Genetica Molecolare "Romeo ed Enrica Invernizzi"; Via Francesco Sforza 35, 20122 Milano
    - Generazione di diversi modelli cellulari hES knock-out condizionali per il gene Huntingtin attraverso tecniche di ingegneria genetica con l'obiettivo di studiare la funzione della proteina in vitro, investigando l'effetto della sua assenza in diverse fasi del differenziamento striatale 2D.
    - Generazione e caratterizzazione di linee hES knock-in per il gene Huntingtin con un diverso numero di CAG con l'obiettivo di studiare l'instabilità somatica in vitro e il suo ruolo nella malattia di Huntington.
- Novembre 2017-Aprile 2019: Tirocinio Magistrale

Laboratorio di Biologia delle Cellule Staminali e Farmacologia delle Malattie Neurodegenerative, Dipartimento di Bioscienze; Università degli Studi di Milano e Istituto Nazionale di Genetica Molecolare "Romeo ed Enrica Invernizzi"; Via Francesco Sforza 35, 20122 Milano Generazione di linee hES mediante tecniche di editing genomico con il fine di arricchire in vitro i

Generazione di linee NES mediante tecniche di editing genomico con il fine di arricchire in vitro i progenitori striatali per il trapianto sperimentale nel modello Huntington.

- Ottobre 2015-Aprile 2016: Tirocinio Triennale

CNR Istituto di Chimica Biomolecolare Traversa La Crucca, 1, 07100 San Giovanni SS

Analisi mutazionali in diverse linee cellulari di melanoma con il fine di valutare la correlazione tra i principali geni coinvolti nella carcinogenesi.

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2019-2021	Generation of full loss-of-function and conditional knock-out huntingtin models using human pluripotent stem cells

TITOLARITA	DI BI	REV	ETT
------------	-------	-----	-----

Brevetto	



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI					
Data	Titolo	Sede			
19-20/11/2020	NECTAR 2020 (The Network for European CNS Transplantation and Restoration); event to share the latest research in repairing the damage to the central nervous system as a result of degenerative diseases.	Webinar			
20/10/2020	World CRISPR Day: event to keep up with the latest advances and cutting-edge research applications of CRISPR; Synthego	Webinar			
11/09/2020	EHDN virtual Bridging Event (European Huntington's Disease Network)	Webinar			
19-20/06/2020	London calling 2020: conference dedicated to scientific research using nanopore DNA/RNA sequencing.	Webinar			
27-28/04/2020	La percezione pubblica della scienza: i giovani ricercatori di fronte a temi scientifici di forte interesse pubblico, politico e mediatico; UniStem	Webinar			
08/04/2020	Modelling human brain development in cerebral organoids, Madeline Lancaster, MRC-LMB, University of Cambridge	Webinar			

## **PUBBLICAZIONI**

### Articoli su riviste

Besusso D, Cossu A, Mohamed A, Cernigoj M, Codega P, Galimberti M, Campus I, Conforti P, Cattaneo E. A CRISPR-strategy for the generation of a detectable fluorescent hESC reporter line (WAe009-A-37) for the subpallial determinant GSX2. Stem Cell Res. 2020 Dec;49:102016. doi: 10.1016/j.scr.2020.102016. Epub 2020 Oct 1. PMID: 33039807; Department of Biosciences, University of Milan, Milan 20122, Italy; Istituto Nazionale di Genetica Molecolare "Romeo ed Enrica Invernizzi", Milan 20133, Italy.

Atti di convegni	
[titolo, struttura, città, anno]	
[titolo, struttura, città, anno]	
[titolo, struttura, città, anno]	

# ALTRE INFORMAZIONI

## Competenze di Biologia Molecolare e Cellulare:

Manipolazione di DNA, clonaggi, coltura e trasformazione batterica; Ingegnerizzazione di linee cellulari mediante sistema CRISPR-Cas9; Tecniche di sequenziamento del genoma di terza generazione (Oxford Nanopore Sequencing) Induzione genica ectopica mediante dCas9-VPR;



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Tecniche di separazione cellulare immuno-magnetica (MACS);

FACS

Estrazione, purificazione e quantificazione di DNA e RNA

PCR, RT-PCR, qRT-PCR;

Microscopia ottica e tecniche immunocitochimica;

Mantenimento ed espansione di linee cellulari immortalizzate e staminali embrionali umane

Differenziamento di cellule staminali in neuroni striatali;

Trasfezione di DNA mediante nucleofezione o con lipofectamina;

Produzione di particelle lentivirali;

#### Altre competenze:

Buona conoscenza del sistema operativo Windows e macOS e dei programmi Office (Word, Excel, PowerPoint);

Ottima padronanza del software di biologia molecolare SnapGene, nonché di strumenti bioinformatici online come BLAST. Utilizzo di software per l'analisi dei dati quali Prism e FlowJo per l'elaborazione dei campioni analizzati mediante citofluorimetro;

Discreta conoscenza per l'elaborazione e le analisi d'immagine (ImageJ).

Buone competenze comunicative maturate durante le varie esperienze di laboratorio;

Ottima capacità di lavoro in gruppo sviluppata lavorando nei vari progetti di ricerca che richiedevano team-working e varie collaborazioni.

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: NILANO , 14/04/2021

FIRMA MANDO COYA