



**AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**

COD. ID: 6886

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: _____Martin Kater_____

Chiara Astori

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Astori
Nome	Chiara

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Dottoranda	Dipartimento di Bioscienze

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Molecular biology of the cell	Università degli Studi di Milano	2021



LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	C1
Spagnolo	A2

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2024	Travel Award per partecipare al 27th International Congress on Sexual Plant Reproduction (ICSPR)
2021	Borsa di studio per promettenti laureati presso il laboratorio della prof.ssa Lucia Colombo

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Descrizione dell'attività
<p>1/2021-oggi Dottoranda presso il laboratorio della prof.ssa Lucia Colombo, Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano Progetto: Secure plant fertility in a changing climate</p> <p>4/2023-10/2023 Visiting PhD student presso Sequentia Biotech, Barcellona (Spagna) In questo periodo ho imparato come analizzare RNAseq e DAPseq tramite analisi bioinformatiche</p> <p>4/2022-9/2022 Visiting PhD student presso il laboratorio della prof.ssa Barbara Ambrose, New York Botanical Garden, NY (USA) In questo periodo ho lavorato su specie diverse rispetto ad <i>Arabidopsis thaliana</i>, studiando l'evoluzione del gene <i>SPL</i></p> <p>4/2021-12/2021 Borsista presso il laboratorio della prof.ssa Lucia Colombo, Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano Progetto: Controllo molecolare della linea germinale femminile in <i>Arabidopsis</i></p> <p>10/2019-2/2021 Tirocinio formativo per la laurea magistrale presso il laboratorio della prof.ssa Lucia Colombo, Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano Titolo tesi: Functional study of <i>AUXIN RESPONSE FACTOR 5/MONOPTEROS</i> alternative-splicing isoforms</p>
Corsi
<p>5/2021 Corso in microscopia confocale avanzata</p> <p>2/2022 Corso "Molecular and Cellular Biology: Communication of Results"</p>



10/2022

Corso “How to write a Molecular and Cellular Biology Paper”

02/2023

Corso “Do you speak R? Basics for data management”

1/2024

Corso “Biostatistic for Molecular and Cellular Biology”

1/2024

Corso di “Protein Structure Prediction and Design: How to Use AlphaFold and other AI Methods for Research”

10/2024

Corso “Introduction to machine learning and deep learning for biology”

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
01/04/2021-30/09/2025	POLYPLOID
01/09/2021-31/08/2025	EVOfruland

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
03-08/10/2022	Auxin 2022	Cavtat, Croazia
07-10/07/2024	27th ICSPR	Providence, RI (USA)

PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste
<p>[§]Mara Cucinotta, [§]Alex Cavalleri, Andrea Guazzotti, <u>Chiara Astori</u>, Silvia Manrique, Aureliano Bombarely, Stefania Oliveto, Stefano Biffo, Dolf Weijers, Martin M.Kater and Lucia Colombo. 2021 Current Biology; Alternative splicing generates a MONOPTEROS isoform required for Ovule Development. doi.org/10.1016/j.cub.2020.11.026</p>
Articoli submitted
<p>Alex Cavalleri; <u>Chiara Astori</u>; Jekaterina Truskina; Mara Cucinotta; Etienne Farcot; Elina Chrysanthou; Xiaocai Xu; Jose M Muino; Kerstin Kaufmann; Martin M Kater; Teva Vernoux; Dolf Weijers; Malcolm J Bennett; Rahul Bhosale; Anthony Bishopp; Lucia Colombo</p> <p>Auxin dependent post-translational regulation of MONOPTEROS in the Arabidopsis root.</p>



Manoscritti in preparazione
<p>[§]<u>Chiara Astori</u>, [§]Alex Cavalleri, Cezary Smaczniak, Greta Bruzzaniti, Silvia Manrique, Chiara Mizzotti, Mattia Spanò, Alessandro Ruiu, Andrea Movilli, Kerstin Kaufmann, Lucia Colombo</p> <p>SPL promotes the MMC differentiation by interacting with MADS transcription factors to activate auxin signalling</p>
<p>[§]Camilla Banfi, [§]Nicola Babolin, <u>Chiara Astori</u>, Flavio Gabrieli, Chiara Mizzotti, Giulia Leo, Fabrizio Araniti, Ignacio Ezquer, Cezary Smaczniak, Rosario Vega-Léon, Jose M. Muino, Kerstin Kauffman, Ueli Grossniklaus, Maurizio Di Marzo and Lucia Colombo</p> <p>Maternal regulation of starch metabolism plays a pivotal role during ovule and seed development</p>
Atti di convegni
<p><u>Chiara Astori</u>, Alex Cavalleri, Silvia Manrique, Andrea Movilli, Mattia Spanò, Riccardo Ciminaghi, Kerstin Kaufmann, Lucia Colombo; <i>NZZ/SPL</i> regulates MMC differentiation by supporting auxin signalling in ovule primordia.</p>
<p>Alex Cavalleri, <u>Chiara Astori</u>, Jekaterina Truskina, Mara Cucinotta, Eline Chrysanthou, Xiaocai Xu, Jose M Muino, Kerstin Kaufmann, Malcolm J. Bennett, Teva Vernoux, Dolf Weijers, Martin M. Kater¹, Rahul Bhosale, Anthony Bishopp & Lucia Colombo; Tissue specific auxin dependent post-translational regulation of AUXIN RESPONSE FACTOR 5 / MONOPTEROS.</p>
<p>Alex Cavalleri, <u>Chiara Astori</u>, Mattia Spanò, Alessandro Ruiu, Andrea Movilli, Greta Bruzzaniti, Silvia Manrique, Lucia Colombo; Auxin response is required for Megaspore Mother Cell (MMC) differentiation.</p>
<p>Greta Bruzzaniti, <u>Chiara Astori</u>, Alex Cavalleri, Chiara Mizzotti, Alessandro Ruiu, Mattia Spanò, Cezary Smaczniak, Kerstin Kaufmann, Lucia Colombo, Characterization of the network regulated by SPOROCTELESS/NOZZLE required for Megaspore Mother Cell (MMC).</p>
<p>Alex Cavalleri, Maurizio Di Marzo, Mattia Spanò, Nils Arne Nicolai, <u>Chiara Astori</u>, Andrea Guazzotti, Martin Kater, and Lucia Colombo; Functional characterization of the AUXIN RESPONSE5/MONOPTEROS (ARF5/MP) in ovule development in <i>Arabidopsis thaliana</i> and <i>Oryza Sativa</i>.</p>
<p>[§]Nicola Babolin, [§]Camilla Banfi, Ignacio Ezquer, <u>Chiara Astori</u>, Flavio Gabrieli, Chiara Mizzotti, Fabrizio Araniti, Kerstin Kauffman, Ueli Grossniklaus, Maurizio Di Marzo, & Lucia Colombo; Maternal regulation of starch metabolism plays a pivotal role during ovule and seed development</p>
<p><u>Chiara Astori</u>, Alex Cavalleri, Silvia Manrique, Mattia Spanò, Alessandro Ruiu, Greta Bruzzaniti, Andrea Movilli, Cezary Smaczniak, Kerstin Kaufmann, Barbara Ambrose, Lucia Colombo; The role and conservation of NOZZLE/SPOROCTELESS network controlling the megaspore mother cell differentiation.</p>

ALTRE INFORMAZIONI

Abilità tecniche e sperimentali
<ul style="list-style-type: none">- Estrazione di DNA da <i>Arabidopsis thaliana</i>- Estrazione di RNA da <i>A. thaliana</i>, felci e gimnosperme- Estrazione di DNA plasmidico da <i>Escherichia coli</i>



- Polymerase chain reaction (PCR) e real-time PCR
- Polysome profiling
- Chromatin immuno precipitation (ChIP)
- Ibridazione *in-situ* e ibridazione whole-mount *in-situ*
- Tecniche di clonaggio
- Trasformazione di *E.coli* e *Agrobacterium tumefaciens* con vettori d'espressione
- Trasformazione mediante floral dip di *A. thaliana*
- Screening dei mutanti
- Colture in vitro e selezione di *A. thaliana*
- Incroci di *A. thaliana*
- Trattamenti ormonali su radici e fiori di *A. thaliana*
- Saggio GUS
- Colorazione istologiche con safranina e astra blue
- Microscopia ottica e confocale

Abilità informatiche e bioinformatiche

- Utilizzo dei programmi ApE e Snapgene per l'analisi di dati derivanti da esperimenti di biologia molecolare
- Utilizzo del programma grafico Imagej per l'elaborazione delle immagini
- Utilizzo del programma PYMOL per l'analisi delle strutture proteiche
- Utilizzo del programma R e del linguaggio di programmazione bash per l'analisi dei raw data derivanti da esperimenti di RNAseq, ChIPseq e DAPseq

Tutoraggio ed esercitazioni

05-06/2024

Collaborazione alle esercitazioni di Botanica generale, corso tenuto dalla prof.ssa Lucia Colombo e prof.ssa Elisabetta Caporali

06/2024

Tutor di una studentessa delle superiori, Giulia Melotti, nell'ambito del concorso "Una settimana da ricercatore"

Co-relatore di tesi sperimentali

2021/2022: Mattia Spanò, laurea magistrale in "Biodiversità ed evoluzione biologica", Università degli Studi di Milano

2022/2023: Greta Bruzzaniti, laurea magistrale in "Molecular Biology of the Cell", Università degli Studi di Milano

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____, __22/10/2024_____