



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Curriculum vitae

AL MAGNIFICO RETTORE DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 5081

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 M. Kater

Francesca Caselli CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Caselli
Nome	Francesca
Data Di Nascita	28/08/1991

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Assegnista di tipo B	Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Biologia Molecolare della Cellula	Università degli Studi di Milano	2016
Dottorato Di Ricerca	Biologia Molecolare e Cellulare	Università degli Studi di Milano	2021

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Italiano	Madrelingua
Inglese	C2

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2018	IPMB2018 Travel Grant, per la partecipazione al congresso International Plant Molecular Biology (IPMB) 2018, Montpellier (FR)
2017	Borsa di Studio Giovani Promettenti (durata di 12 mesi), sotto la supervisione della prof.ssa Lucia Colombo, presso il Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano

Università degli Studi di Milano - Direzione Risorse Umane
Ufficio Contratti di formazione e
Ricerca Via Sant'Antonio 12 -
20122 Milano, Italia
assegni.ricerca@unimi.it



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Dicembre 2020 - Dicembre 2021: Assegno di Ricerca di tipo B, presso il Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano, sotto la supervisione del prof. Martin Kater. Scientific tutor: prof.ssa Veronica Gregis.

Progetto: "Implementation of the KeyGene rice CRISPR/Cas9 pipeline & Study of the combinatorial effect of multiple mutant loci to maximize yield potential"

Individuazione e caratterizzazione funzionale di fattori di trascrizione coinvolti nello sviluppo dell'infiorescenza tramite tecniche di biologia molecolare e microscopia. Messa a punto e validazione di protocolli per l'isolamento di acidi nucleici da diverse specie vegetali per analisi di genome sequencing.

Ottobre 2017 - Novembre 2020: Dottorato di ricerca in Biologia Molecolare e Cellulare, presso il Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano, sotto la supervisione del prof. Martin Kater. Scientific tutor: prof.ssa Veronica Gregis. Progetto: "Characterization of *REM* genes involved in the reproductive development of *Arabidopsis thaliana*".

Generazione di mutanti in *Arabidopsis thaliana* tramite tecniche di genome editing (CRISPR/Cas9) e caratterizzazione funzionale dei fattori di trascrizione *REM34*, *REM35* e *REM36*, geni coinvolti nella determinazione dell'architettura dell'infiorescenza, tramite diverse tecniche di biologia molecolare. Individuazione di nuovi target coinvolti nello sviluppo dell'infiorescenza in *Arabidopsis* e cereali, tramite comparazione e validazione di dati di trascrittomica.

Agosto 2019 - Dicembre 2019: Visiting PhD Student, presso il laboratorio della prof.ssa Ross Sozzani, North Carolina State University (USA), nell'ambito del progetto Marie Curie - EXPOSEED.

Investigazione della funzione di fattori di trascrizione tramite l'utilizzo di tecniche di microscopia a fluorescenza per la determinazione di interazioni proteiche *in vivo* (Raster image correlation spectroscopy). Produzione di librerie per sequenziamento NGS e analisi di trascrittomi.

Febbraio 2017 - Settembre 2017: Borsa di Studio Giovani Promettenti sotto la supervisione della prof.ssa Lucia Colombo, presso il Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano. Progetto: "Caratterizzazione funzionale dei fattori *REM34/35/36* coinvolti nella determinazione del meristema florale".

Caratterizzazione della funzione dei fattori di trascrizione *REM34*, *REM35* e *REM36* tramite l'utilizzo di tecniche di genome editing (CRISPR/Cas9), biologia molecolare e microscopia.

Febbraio 2017 - Giugno 2017: Visiting Undergraduate Student, presso il laboratorio del prof. Stefan de Folter, CINVESTAV - Irapuato (MEX), nell'ambito del progetto Marie Curie - PRO-CROP.

Investigazione della funzione di fattori di trascrizione coinvolti nello sviluppo riproduttivo di *Arabidopsis thaliana*, tramite screening di librerie Yeast two Hybrid.

Ottobre 2015 - Dicembre 2016: tirocinio formativo per la laurea magistrale, presso Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano, sotto la supervisione della prof. Veronica Gregis. Titolo: "Characterization of *REM* genes involved in the reproductive development of *Arabidopsis thaliana*".

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2020	CONTR_OINT18MKATE_01 "Implementation of the KeyGene rice CRISPR/Cas9 pipeline & Study of the combinatorial effect of multiple mutant loci to maximize yield potential" collaborazione con Biotech Keygene. Role team member.
2019	HORIZON 2020- RISE 2015: ExpoSEED-Exploring the molecular control of seed yield in crops. Role team member.
2017	HORIZON2020-MSCA-RISE 2014: PROCROP- Harnessing Plant Reproduction for Crop Improvement. Role team member

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede	
28 Giugno - 1 Luglio 2021	Plant Biology Europe	Online	Poster presentation
13 - 15 Settembre 2019	33rd Annual PMB Retreat	Wrightsville Beach, (NC, USA)	Chalk Talk
25 - 29 Giugno 2019	23 rd International Conference on Plant Growth Substances	Parigi, (FR)	Poster presentation
10 - 12 Ottobre 2018	10 th International PhD School in „Plant Development“	Zellingen-Retzbach, (DE)	Poster presentation
5 -10 Agosto 2018	12th Congress of the International Plant Molecular Biology	Montpellier, (FR)	Poster presentation
3 - 7 Settembre 2017	Workshop on Molecular Mechanisms Controlling Flower Development	Padova, (IT)	Poster presentation

PUBBLICAZIONI

Articoli su Riviste
Caselli F , Zanarello F, Kater MM, Battaglia R, Gregis V (2020) Crop reproductive meristems in the genomic era: a brief overview. <i>Biochem Soc Trans</i> ; 48 (3): 853-865. doi: 10.1042/BST20190441
Dreni L, Ravasio A, Gonzalez-Schain N, Jacchia S, da Silva GJ, Ricagno S, Russo R, Caselli F , Gregis V and Kater MM (2020) Functionally Divergent Splicing Variants of the Rice AGAMOUS Ortholog OsMADS3 Are Evolutionary Conserved in Grasses. <i>Front. Plant Sci.</i> 11:637. doi: 10.3389/fpls.2020.00637
Petrella R, Caselli F , Roig-Villanova I, Vignati V, Chiara M, Ezquer I, Tadini L, Kater, M M, and Gregis V (2020) BPC transcription factors and a Polycomb Group protein confine the expression of the ovule identity gene SEEDSTICK in Arabidopsis. <i>Plant J.</i> 102(3):582-599. https://doi.org/10.1111/tpj.14673
Di Marzo M, Roig-Villanova I, Zanchetti E, Caselli F , Gregis V, Bardetti P, Chiara M, Guazzotti A, Caporali E, Mendes MA, Colombo L and Kater MM (2020) MADS-Box and bHLH Transcription Factors Coordinate Transmitting Tract Development in Arabidopsis thaliana. <i>Front. Plant Sci.</i> 11:526. doi:10.3389/fpls.2020.00526
Caselli F , Beretta VM, Mantegazza O, Petrella R, Leo G, Guazzotti A, Herrera-Ubaldo H, de Folter S, Mendes MA, Kater MM and Gregis V (2019) REM34 and REM35 Control Female and Male Gametophyte Development in Arabidopsis thaliana. <i>Front. Plant Sci.</i> 10:1351. doi: 10.3389/fpls.2019.01351

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR

n. 455/2000.

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: Milano, 10/11/2021

FIRMA

