



C u r r i c u l u m v i t a e

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

COD. ID: 5100

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 Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia

Responsabile scientifico: Dott.ssa Vittoria Brambilla

FRANCESCA GIAUME

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	GIAUME
Nome	FRANCESCA

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Dottoranda - 3° anno di Biologia Molecolare e Cellulare (MATR. R12317)	Dipartimento di Bioscienze - Università degli Studi di Milano Project leader: Prof. Fabio Fornara

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale	Biodiversità ed Evoluzione Biologica	Università degli Studi di Milano	2017



LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
INGLESE	C1

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2018	Borsa di Studio per il proseguimento della formazione dei giovani più promettenti (9 mesi) - ID 2930 B

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Durante il mio progetto di borsa e poi di dottorato mi sono occupata di identificare e caratterizzare un nuova molecola florigenica che induce la fioritura in riso e ne regola finemente l'architettura della pannocchia, con un incremento significativo delle ramificazioni secondarie.

Al fine di ottenere mutanti di questo florigeno ho utilizzato tecnologie di genome editing come CRISPR/Cas9 con vettori per guide singoli e multipli e di mutagenesi chimica con EMS, sia in varietà asiatiche sia italiane, come Volano.

Ho proseguito con l'analisi genetica e fenotipica dei mutanti così ottenuti, analizzandone il flowering time, sia in campo a Vercelli sia in camere di crescita a Milano sotto differenti condizioni fotoperiodiche, e la pannocchia, attraverso il software P-TRAP, concentrandomi in particolare sul numero delle ramificazioni secondarie e della granella.

Ho studiato l'espressione genica e localizzazione attraverso real time PCR, saggi di in situ hybridization e ottenendo delle marker line su cui ho fatto imaging del meristema al confocale Nikon A1.

Per analizzare i risultati ottenuti sto collaborando con il lab della Prof.ssa Junko Kyojuka, Tohoku University, Japan.

Per studiare le interazioni della suddetta proteina ho condotto saggi di interazione quali Y2H, BiFC e FRET-FLIM. Per quest'ultima tecnica mi sono trasferita per 2 mesi in Germania, presso il laboratorio del Prof. Dr. George Coupland, al Max Planck Institute, per utilizzare il microscopio multifotone SP8 FALCON DIVE Leica.

In seguito ad una collaborazione, vedi articolo: Carlessi et al., 2021, mi sono recata nel laboratorio del Prof. Perata della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa dove ho imparato ad isolare i protoplasti di riso e di Arabidopsis e ad utilizzarli per saggi di interazioni.

In questi anni ho svolto e sto svolgendo inoltre attività di tutoring per progetti di tesi di studenti di biotecnologie agrarie, sia triennalisti sia magistrali, e attività di esercitazione nell'ambito dei corsi di laurea in biotecnologie (Attività didattica integrativa del corso Biologia Cellulare e Funzionale delle Piante tenuto dal prof. Fabio Fornara. Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari) e agraria (Unità I Botanica Agraria il cui titolare è il prof. Alberto Spada. Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali, Produzione, Territorio, Agroenergia)



ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2019	Grande Rilevanza Giappone AgriFood - PGR07234 dal titolo: Incrementare la resa del riso attraverso l'aumento della ramificazione della pannocchia Responsabile scientifico italiano: Prof. Fabio Fornara Responsabile scientifico straniero: Prof.ssa Junko Kyozyuka

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
3-5/11/2021	A triple florigen system is essential for flowering and panicle architecture in rice	TALK at ISRFG 2021 - Barcelona, Spain
7-8/10/2021	A triple florigen system is essential for flowering and panicle architecture in rice	TALK at UNIMI PhD Workshop - University of Milan, Italy
12/7/2021	A triple florigen system is essential for flowering and panicle architecture in rice	Seminar at Max Planck Institute for plant breeding research – Cologne, Germany
28/6- 1/7/2021	A triple florigen system is essential for flowering and panicle architecture in rice	TALK at PBE 2020 – Turin, Italy/online
2-4/10/2019	A Triple Florigen System in Rice acts in leaves and at the shoot apical meristem	TALK at 12th International PhD School on PLANT DEVELOPMENT – Retzbach, Germany

PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste
Giaume F , Fornara F. “SPL transcription factors prevent inflorescence reversion in rice”. Mol Plant. 2021 Jul 5;14(7):1041-1043. doi: 10.1016/j.molp.2021.06.009. Epub 2021 Jun 13. PMID: 34133977.
Carlessi M, Mariotti L, Giaume F , Fornara F, Perata P, Gonzali S. “Targeted knockout of the gene OsHOL1 removes methyl iodide emissions from rice plants”. Sci Rep. 2021 Aug 23;11(1):17010. doi: 10.1038/s41598-021-95198-x. PMID: 34426588; PMCID: PMC8382704.
Cerise M, Giaume F , Galli M, Khahani B, Lucas J, Podico F, Tavakol E, Parcy F, Gallavotti A, Brambilla V, Fornara F. “OsFD4 promotes the rice floral transition via florigen activation complex formation in the shoot apical meristem”. New Phytol. 2021 Jan;229(1):429-443. doi: 10.1111/nph.16834. Epub 2020 Aug 27. PMID: 32737885.

Atti di convegni
A triple florigen system is essential for flowering and panicle architecture in rice, ISRFG 2021 – Barcelona, Spain, 2021
A triple florigen system is essential for flowering and panicle architecture in rice, PBE 2020 – Turin, Italy, 2021



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: Correzzana, 13/11/2021