

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), per il settore concorsuale 05/I1 - Genetica, settore scientifico-disciplinare BIO/18 - Genetica presso il Dipartimento di BIOSCIENZE

(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 75 del 20/09/2022) Codice concorso 5085

MAURIZIO DI MARZO

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	MAURIZIO
NOME	DI MARZO
DATA DI NASCITA	16/12/1989

TITOLI**TITOLO DI STUDIO**

Titolo	Corso di laurea	Titolo tesi	Università	Anno conseguimento del titolo
Dottore Magistrale	Laurea Magistrale in Biodiversità ed Evoluzione Biologica (LM-6).	Controllo molecolare e ambientale delle dimensioni del frutto in <i>Arabidopsis thaliana</i>	Università degli Studi di Milano	22/02/2016 Voto: 110/110 con lode

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Titolo	Corso di studi	Università	Anno conseguimento del titolo
Dottore di ricerca	Scuola di dottorato in Scienze Biologiche e Molecolari; ciclo XXXII.	Università degli Studi di Milano	05/03/2020

TESI DOTTORATO

Titolo	Contenuto
Abstract 1	<p>“The MADS domain SEEDSTICK plays fundamental roles during transmitting tract development and fruit growth in <i>Arabidopsis thaliana</i>”</p> <p>The MADS-box gene <i>SEEDSTICK</i> (<i>STK</i>) controls several aspects of plant reproduction. <i>STK</i> is co-expressed with <i>CESTA</i> (<i>CES</i>), a basic Helix-Loop-Helix (bHLH) transcription factor- encoding gene. <i>CES</i> was reported to control redundantly with the brassinosteroid positive signaling factors BRASSINOSTEROID ENHANCED EXPRESSION1 (<i>BEE1</i>) and <i>BEE3</i> the transmitting tract development. Through the characterization of the <i>stk ces-2</i> double mutant, we observed that <i>STK</i> and <i>CES</i> act together in the regulation of transmitting tract development. Combining the <i>stk</i> with <i>ces-2 bee1 bee3</i> we have obtained the quadruple mutant showed a clear increase of the unfertilized ovules and septum defects. In the quadruple mutant carpel fusion was compromised, causing the formation of holes at the center of the septum where the transmitting tract differentiates. These phenotypes do not allow a proper pollen tube growth in the double mutant <i>stk ces-2</i>, and even more in the quadruple mutant <i>bee1 bee3 stk ces-2</i> leading to high number of unfertilized ovules. The transcriptome profile of the quadruple mutant <i>bee1 bee3 stk ces-2</i> compared to wild type revealed a small subset of misregulated genes, which probably act downstream of the transcription factor described above, mainly involved in cell death, the extracellular matrix of the transmitting tract, cell wall composition and auxin signaling. This specific subset of</p>

	downstream target genes controlled directly or indirectly by STK-CES-BEE1-BEE3 protein complex, open doors to a new regulatory network controlling transmitting tract development. Altogether our data reveal new insights in the regulation of transmitting tract development together by bHLH and MADS-box transcription factors.
Abstract 2	<p>Upon fertilization, the ovary increases in size and undergoes a complex developmental process to become a fruit. The fruit of <i>Arabidopsis thaliana</i> is named silique. We show that cytokinins (CKs), required to define ovary size before fertilization, have to be degraded to obtain the correct fruit growth. The expression of <i>CYTOKININ OXIDASE DEHYDROGENASE 7 (CKX7)</i>, which encodes a cytosolic CKs degrading enzyme, is directly regulated post-fertilization by the MADS-box transcription factor STK. Similar to <i>stk</i>, two <i>ckx7</i> mutant alleles possess shorter fruits compared to wild type. Quantification of CKs revealed that <i>stk</i> has high CK levels during fruit elongation, which negatively control cell expansion during fruit development, compromising fruit growth. Overexpression of <i>CKX7</i> partially complements the <i>stk</i> fruit phenotype.</p> <p>We show that <i>CKX6</i> does not regulate the fruit elongation process. <i>CKX6</i> encodes for one of the fourth CK degrading enzymes that act in the apoplast. The <i>CKX6</i> promoter is not active during fruit elongation phases. Moreover, the <i>ckx6</i> mutant does not display differences in fruit length when compared to wild type.</p> <p>Finally, we show that STK is also required for the correct expression of the MADS-box gene <i>FUL</i>, which is considered the master regulator of valve elongation in fruit. The double mutant <i>stk ful</i> displayed shorter siliques when compared to wild type, but also respect to the two single mutants. The additive phenotype of the double mutant <i>stk ful</i> suggests the possibility that the two MADS-box transcription factors act in two parallel pathways that can regulate fruit elongation process. Overall, we provide novel insights into the regulatory pathway that control fruit growth.</p>

LINGUE CONOSCIUTE

Lingua	Livello di conoscenza
Italiano	Madrelingua
Inglese	C1
Spagnolo	C1

ASSEGNI DI RICERCA

<p>Settembre 2019-oggi</p> <p>ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>Laboratorio Prof. Lucia Colombo; Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano;</p> <p>Assegno di ricerca b finanziato dal: MIUR, Progetti di Ricerca di rilevante Interesse Nazionale (PRIN), PRIN201719LCOLO_01, in collaborazione con: l'Università degli Studi di Padova (gruppo della Prof. Barbara Baldan), Università della Calabria (gruppo Prof. Leonardo Bruno) e il Dr. Fabrizio Araniti (Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA attualmente ricercatore (RTD) presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Milano).</p> <p><u>Titolo del progetto: "Evolution of molecular networks controlling seed coat differentiation";</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Manoscritto pubblicato inerente alla tematica: (D'Apice et al., 2021, n.2 dell'elenco Pubblicazioni Scientifiche); - Review pubblicata durante l'assegno di ricerca: (Cucinotta et al., 2020, n.5 dell'elenco Pubblicazioni Scientifiche); - Articoli pubblicati durante l'assegno di ricerca: (Di Marzo et al., 2020a; Di Marzo et al., 2020b; Di Marzo et al., 2022, n.4, n.3, n.1 rispettivamente dell'elenco Pubblicazioni Scientifiche).
--

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;

<p>Settembre 2021-Novembre 2021</p> <p>ASSEGNISTA DI RICERCA (attività di ricerca all'estero)</p> <p>Sequentia Biotech SL, Barcellona, Spagna.</p> <p>Referente all'interno dell'azienda: Dr. Riccardo Aise Cigliano</p> <p><u>Titolo del progetto: "Evolution of molecular networks controlling seed coat differentiation".</u></p>

Descrizione Attività di ricerca all'estero: Analisi bioinformatica di dati RNA sequencing e ChIP sequencing, con ottenimento dei geni differenzialmente espressi (RNA-seq.) e picchi (ChIP-seq.) a partire dalle reads. Sequenziamento effettuato su campioni di Arabidopsis, carpelli e silique allo stadio (-1 Day after pollination (DAP), +1 DAP, +3 DAP). Software e programmi utilizzati su R studio e Linux.

Ottobre 2016- Settembre 2019

DOTTORANDO

(Suola di dottorato in Scienze Biologiche e Molecolari, ciclo XXXII, Università degli Studi di Milano).

Gruppo di ricerca prof.ssa Lucia Colombo, Dipartimento di Bioscienze;

Titolo del progetto: "Molecular Network controlling fruit size in Arabidopsis thaliana".

- Manoscritto pubblicato inerente alla tematica: (Di Marzo et al., 2020a, n.4 dell'elenco Pubblicazioni Scientifiche).

Gennaio 2019 ed Aprile 2019 (1 settimana per ciascun periodo)

DOTTORANDO (attività di ricerca presso istituti italiani)

Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi Milano Bicocca.

Gruppo di ricerca prof. Francesco Mantegazza;

Titolo del progetto: "Cell wall impacts on fruit elongation process".

Descrizione Attività di ricerca: Messa a punto dell'utilizzo dell'Atomic Force Microscopy (AFM) per analizzare la rigidità cellulare su tessuti in estensione ed allungamento del frutto di *Arabidopsis thaliana*;

- Manoscritto pubblicato inerente alla tematica: (Di Marzo et al., 2022, n.1 dell'elenco Pubblicazioni Scientifiche).

Maggio 2017-Agosto 2017

DOTTORANDO (attività di ricerca all'estero)

Centro de Investigacion y de Estudios Avanzados del Instituto Politecnico Nacional (CINVESTAV-IPN), Irapuato, Mexico.

Gruppo di ricerca del prof. Stefan de Folter;

Titolo del progetto: "Molecular Network controlling fruit size in Arabidopsis thaliana".

Descrizione Attività di ricerca all'estero: Analisi dell'impatto ormonale sulle dimensioni del frutto di *Arabidopsis thaliana* attraverso lo studio delle marker-lines marcatrici dei principali signalling ormonali (ad es. *TCSn::GFP* per l'analisi del signalling delle citochinine in vivo); Trattamenti ormonali in vivo su carpelli e frutti di *Arabidopsis*.

- Manoscritto pubblicato inerente alla tematica: (Di Marzo et al., 2020a, n.4 dell'elenco Pubblicazioni Scientifiche).

Aprile 2016-Settembre 2016

BORSISTA

Borsa Giovani Promettenti dell'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Bioscienze.

Gruppo di ricerca della prof. Lucia Colombo;

Titolo del progetto: "Controllo ormonale dello sviluppo del frutto".

- Manoscritto pubblicato durante la borsa di studio: (Balanzà et al., 2016, n.7 dell'elenco Pubblicazioni Scientifiche).

Maggio 2016-Agosto 2016

BORSISTA (attività di ricerca all'estero)

Centro de Investigacion y de Estudios Avanzados del Instituto Politecnico Nacional (CINVESTAV-IPN), Irapuato, Mexico.

Gruppo di ricerca del prof. Stefan de Folter;

Titolo del progetto: "Controllo molecolare dello sviluppo del carpello".

Descrizione Attività di ricerca all'estero: Analisi dell'impatto molecolare e genetico sullo sviluppo del pistillo di *Arabidopsis thaliana*.

- Manoscritti pubblicati inerenti alla tematica: (Di Marzo et al., 2020b; Herrera-Ubaldo et al., 2019, n.3, n.6 rispettivamente dell'elenco Pubblicazioni Scientifiche).

a.a. 2014-2015-Aprile 2016

TIROCINIO FORMATIVO

Tesi Magistrale in Biodiversità ed Evoluzione Biologica, Università degli Studi di Milano, presso il Dipartimento di Bioscienze.

Gruppo di ricerca prof. Lucia Colombo;

Titolo del progetto: “Controllo molecolare delle dimensioni del frutto di *Arabidopsis thaliana*”.

Febbraio-Luglio 2015

TIROCINIO FORMATIVO (attività di ricerca all'estero)

Borsa di studio Erasmus Traineeship per tirocinio presso l'istituto CENTER FOR RESEARCH IN AGRICULTURAL GENOMICS (CRAG), Cerdanyola del Vallès, Barcelona, Spagna

Gruppo di ricerca prof. Jaume Martinez.

Titolo del progetto: “Sviluppo del frutto in risposta alla Shade Avoidance Syndrome (S.A.S.)”.

Descrizione Attività di ricerca all'estero: Messa a punto protocollo di trattamenti che mimano la prossimità vegetativa attraverso l'utilizzo di luce R:FR (Red:Far-Red) su piante adulte ed analisi dell'impatto sugli organi fiorali.

CORSI PROFESSIONALI

- RNA sequencing data analysis (Sequentia Biotech SL);
- SIM Nikon Confocal user course (University of Milan, UNITECH No Limits platform);
- Fret Flim Nikon Confocal user course (University of Milan, UNITECH No Limits platform).

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

- a.a. 2017-2018, Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Scienze Biologiche, “Tutoraggio nell'ambito delle esercitazioni teorico pratiche di Biologia e Sistematica Vegetale”, prof. Lucia Colombo, prof. Simona Masiero, prof. Elisabetta Caporali, n. ore: 30; Procedura concorsuale Art.45;
- a.a. 2018-2019, Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Scienze Ambientali, “Tutoraggio nell'ambito delle esercitazioni teorico pratiche di Botanica”, prof. Alessandra Moscatelli, prof. Marta Adelina Mendes, n. ore: 20; Procedura concorsuale Art.45;
- a.a. 2018-2019, Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Scienze Biologiche, “Tutoraggio nell'ambito delle esercitazioni teorico pratiche di Biologia e Sistematica Vegetale”, prof. Lucia Colombo, prof. Simona Masiero, prof. Elisabetta Caporali, n. ore: 30; Procedura concorsuale Art.45;
- a.a. 2019-2020, Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Scienze Biologiche, “Tutoraggio nell'ambito delle esercitazioni teorico pratiche di Biologia e Sistematica Vegetale”, prof. Lucia Colombo, prof. Simona Masiero, prof. Elisabetta Caporali, n. ore: 10; Procedura concorsuale Art.45;
- a.a. 2020-2021, Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Scienze Biologiche, “Tutoraggio nell'ambito delle esercitazioni teorico pratiche di Biologia e Sistematica Vegetale”, prof. Simona Masiero, prof. Elisabetta Caporali, n. ore: 30; Procedura concorsuale Art.45;
- a.a. 2021-2022, Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Scienze Biologiche, “Tutoraggio nell'ambito delle esercitazioni teorico pratiche di Biologia e Sistematica Vegetale”, prof. Simona Masiero, prof. Elisabetta Caporali, n. ore: 30; Procedura concorsuale Art.45;
- Lezione teorica per il corso di Sviluppo Vegetale (prof. Lucia Colombo), per il corso di laurea magistrale in Plant Biology (Università degli Studi di Milano); Titolo Lezione: “The Arabidopsis pistil and the silique developmental processes”, data 09/05/2019;
- Lezione teorica per il corso di Biologia dello Sviluppo (prof. Marta Adelina Mendes), per il corso di laurea triennale in Biologia (Università degli Studi di Milano); Titolo Lezione: “The Arabidopsis siliques and the importance of Cytokinins in fruit elongation process”, data 13/01/2020;
- Lezione teorica per il corso di Biologia dello Sviluppo (prof. Marta Adelina Mendes), per il corso di laurea triennale in Biologia (Università degli Studi di Milano); Titolo Lezione: “The role of SEEDSTICK and Cytokinins in fruit elongation process”, data 11/01/2021.

ALTRI COMPITI DIDATTICI

Co-supervisore di uno studente di Dottorato:

- 2022-oggi Nicola Babolin, PhD in Molecular and Cellular Biology. Titolo del progetto: “Strategie riproduttive delle piante innovative per assicurare la produzione di cibo in condizioni climatiche che cambiano”;

Co-relatore di 2 tesi sperimentali magistrali:

- a.a. 2020-2021, Nicola Babolin (Università degli Studi di Milano (UNIMI) ed Università Grenoble Alpes (UGA), Laurea Magistrale in Plant Science); Titolo Tesi: “Two MADS-box genes are crucial during fertilization and seed development in *Arabidopsis thaliana*”;
- a.a. 2019-2020, Camilla Banfi (Università degli Studi di Milano, Laurea Magistrale in Biodiversità ed Evoluzione Biologica); Titolo tesi: “Evoluzione dei meccanismi molecolari che regolano lo sviluppo del seme”;

Tutor di 1 tesi sperimentale per laurea triennale:

- a.a. 2016-2017, Paulo Roberto Leon Llerena (Università degli Studi di Milano, Laurea Triennale in Biotecnologie); Titolo tesi: “Controllo molecolare delle dimensioni del frutto di *Arabidopsis thaliana*”.

Tutor di 1 tirocinio sperimentale per laurea magistrale:

- a.a. 2018-2019, Charlotte Morgado, Università degli Studi di Milano (UNIMI) ed Università Grenoble Alpes (UGA), Laurea Magistrale in Plant Science;

Tutor di 1 tirocinio sperimentale per laurea triennale:

- a.a. 2018-2019, Domenico Loperfido, Università degli studi di Torino.

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE, ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

- 2018-2022, ruolo: membro unità di ricerca Università degli Studi di Milano. Progetti di Ricerca di rilevante Interesse Nazionale (PRIN) PRIN201719LCOLO_01; Titolo del Progetto: “Evolution of molecular networks controlling seed coat differentiation”; Coordinatore Progetto: prof. Lucia Colombo; FINANZIATO;
- 2021-2024, ruolo: membro unità di ricerca Università degli Studi di Milano. ERA-NET COFUND FOSC - progetto 236-C4C; Titolo progetto: “CropsForChange: Tacking climate change in crop”. Coordinatore Progetto: prof. Giuseppe Rottino; FINANZIATO;
- 2021-2025, ruolo: membro unità di ricerca Università degli Studi di Milano. Progetto H2020-MSCA-RISE “EvoFruLand” (101007738). Coordinatore Progetto: prof. Barbara Baldan; FINANZIATO;
- 2022, ruolo: membro unità di ricerca Università degli Studi di Milano. FUTUREGRAIN EKHAGATIFTELSEN 2022 PROPOSAL; Titolo Progetto sottomesso: “Exploring Rice diversity in agricultural systems and nutritional quality towards healthier food with a lower environmental impact”; Contribuito alla stesura del Progetto. Coordinatore progetto: Dr. Ignacio Ezquer; SOTTOMESSO.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. **Di Marzo M**, Viana VE, Banfi C, Cassina V, Corti R, Herrera-Ubaldo H, Babolin N, Guazzotti A, Kiegle E, Gregis V, de Folter S, Sampedro J, Mantegazza F, Colombo L, Ezquer I (2022) **Cell wall modifications by α -XYLOSIDASE1 are required for control of seed and fruit size in Arabidopsis.** *Journal of Experimental Botany*. Pubblicato Online: 25/11/2021, Pubblicato in Issue 2/3/2022, **73**: 1499-1515; doi: 10.1093/jxb/erab514.
ISSN: 0022-0957, I.F. *Journal of Experimental Botany* 2021: **7.298** (Fonte Web of Science).
2. D'Apice G, Moschin S, Araniti F, Nigris S, **Di Marzo M**, Muto A, Banfi C, Bruno L, Colombo L, Baldan B (2021) **The role of pollination in controlling Ginkgo biloba ovule development.** *New Phytologist*. Pubblicato Online: 24/09/2021, **232**: 2353-2368; doi: 10.1111/nph.17753.
ISSN: 0028-646X, I.F. *New Phytologist* 2021: **10.323** (Fonte Web of Science).
3. **Di Marzo M**, Roig-Villanova I, Zanchetti E, Caselli F, Gregis V, Bardetti P, Chiara M, Guazzotti A, Caporali E, Mendes MA, Colombo L, Kater MM (2020b) **MADS-Box and bHLH Transcription Factors Coordinate Transmitting Tract Development in Arabidopsis thaliana.** *Frontiers in Plant Science*. Pubblicato Online: 6/5/2020, **11**: 1-16; doi: 10.3389/fpls.2020.00526.
ISSN: 1664-462X, I.F. *Frontiers in Plant Science* 2020: **5.754** (Fonte Web of Science).
4. **Di Marzo M**, Herrera-Ubaldo H, Caporali E, Novák O, Strnad M, Balanzà V, Ezquer I, Mendes MA, de Folter S, Colombo L (2020a) **SEEDSTICK Controls Arabidopsis Fruit Size by Regulating Cytokinin Levels and FRUITFULL.** *Cell Reports*. Pubblicato Online: 25/02/2020, **30**: 2846-2857.e3; doi: 10.1016/j.celrep.2020.01.101.
ISSN: 2211-1247, I.F. *Cell Reports* 2020: **9.423** (Fonte Web of Science).
5. Cucinotta M, **Di Marzo M**, Guazzotti A, de Folter S, Kater MM, Colombo L (2020) **Gynoecium size and ovule number are interconnected traits that impact seed yield.** *Journal of Experimental Botany*. Pubblicato Online: 18/02/2020, Pubblicato in Issue 9/05/2020, **71**: 2479-2489. doi: 10.1093/jxb/eraa050.
ISSN: 0022-0957, I.F. *Journal of Experimental Botany* 2020: **6.998** (Fonte Web of Science).
6. Herrera-Ubaldo H, Lozano-Sotomayor P, Ezquer I, **Di Marzo M**, Chávez Montes RA, Gómez-Felipe A, Pablo-Villa J, Diaz-Ramirez D, Ballester P, Ferrándiz C, Sagasser M, Colombo L, Marsch-Martínez N, de Folter S (2019) **New roles of NO TRANSMITTING TRACT and SEEDSTICK during medial domain development in Arabidopsis fruits.** *Development*. Pubblicato Online: 2/01/2019. **146**: dev172395; doi:10.1242/dev.172395.
ISSN: 0950-1991, I.F. *Development* 2019: **5.611** (Fonte Web of Science).
7. Balanzà V, Roig-Villanova I, **Di Marzo M**, Masiero S, Colombo L (2016) **Seed abscission and fruit dehiscence required for seed dispersal rely on similar genetic networks.** *Development*. Pubblicato online: 15/09/2016. **143**: 3372-3381; doi: 10.1242/dev.135202.
ISSN: 0950-1991, I.F. *Development* 2016: **5.843** (Fonte Web of Science).

INDEX

Citazioni e statistica della produzione scientifica: 150 citazioni, h-index: 5 (Google Scholar); 114 citazioni, h-index: 5 (Scopus). Data estrazione dati citazioni ed h-index 05/10/2022;
Profilo Google Scholar link: <https://scholar.google.com/citations?user=1ib61fUAAAAJ&hl=it&oi=ao>;
Profilo Scopus link: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191191214>;

MANOSCRITTI SOTTOMESSI, IN FASE DI REVISIONE

- **Di Marzo M.**, Babolin N., Viana VE., Costa de Olivera A., Gugi B., Caporali E., Herrera-Ubaldo H., Martinez-Estrada E., Driouich A., de Folter S., Colombo L. and Ezquer I. "The genetic control of SEEDSTICK and LEUNIG-HOMOLOG in seed development: New insights into cell wall control"; Sottomesso a *Plants* (09/2022);
- Zumajo-Cardona C., Aguirre M., Castillo R., Mizzotti C., **Di Marzo M.**, Banfi C., Mendes MA, Spillane C., Colombo L. and Ezquer I. "Maternal control of triploid seed development by the TRANSPARENT TESTA 8 transcription factor in Arabidopsis thaliana"; Sottomesso a *Scientific Reports* (07/2022).

ATTIVITÀ DI REVISORE PER RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

- “Frontiers in Plant Science”, ISSN: 1664-462X, I.F. :6.627 (Fonte: Web of Science);
- ”Journal of Plant Growth Regulation”, ISSN: 0721-7595, I.F. :4.640 (Fonte: Web of Science);
- “Plants”, ISSN: 2223-7747, I.F. :4.658 (Fonte: Web of Science).

ATTIVITÀ DI EDITORE PER RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

- Guest editor per lo Special Issue: “New Challenges for Understanding the Molecular Regulation of Plant Developmental Processes” *Plants*, ISSN: 2223-7747, I.F. 4.658 (Fonte: Web of Science). https://www.mdpi.com/journal/plants/special_issues/Regulation_Developmental
- **Academic Editor di 2 manoscritti:**
Diaz-Ramirez, D.; Diaz-Garcia, U.S.; Magdaleno-Garcia, G.; Huel, G.; Appelhagen, I.; Sagasser, M.; Marsch-Martinez, N. Expression and Functional Analyses of the WIP Gene Family in Arabidopsis. *Plants* **2022**, *11*, 2010, doi:10.3390/plants11152010.
Matthew, L.; Reyes, M.E.C.; Mann, C.W.G.; Mcdowall, A.W.; Eamens, A.L.; Carroll, B.J. DEFECTIVE EMBRYO AND MERISTEMS1 (DEM1) Is Essential for Cell Proliferation and Cell Differentiation in Tomato. *Plants* **2022**, *1*, 1-27, doi:10.3390/plants11192545.

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Congresso	Titolo presentazione	Poster o Talk	Luogo e data
Molecular Mechanisms Controlling Flowering	Regulation of sugar metabolism by MADS-box transcription factors is essential for the proper fertilization process	Talk (Selected Speaker)	Alicante, Spagna, 29/05/2022 -02/06/2022
Evolutionary aspects of seed development	The epigenetic regulation of fertilization processes via H3K27me3 in <i>Arabidopsis thaliana</i>	Talk	Milano, Italia, 13/01/2022-14/01/2022
Plant Biology Europe	SEEDSTICK controls Arabidopsis fruit size by regulating Cytokinin levels and <i>FRUITFULL</i>	Talk (Selected Speaker)	Torino, Italia (online) 28/06/2021-1/07/2021
Plant Biology Europe	Cell wall modifications by <i>α</i> -XYLOSIDASE1 are required for seed and fruit size	Poster	Torino, Italia (online) 28/06/2021-1/07/2021
PhD workshop University of Milan	SEEDSTICK controls Arabidopsis fruit size by regulating Cytokinin levels and <i>FRUITFULL</i>	Talk	Milano, Italia, 25/06/2019 - 26/06/2019
Riunione annuale dei gruppi di lavoro SBI Biologia Cellulare e Molecolare Biotecnologie e Differenziamento	The MADS-box transcription factor SEEDSTICK (STK) acts through CYTOKININ OXIDASE/DEHYDROGENASE 7 (CKX7) to guide fruit elongation	Talk (Selected Speaker)	Napoli, Italia, 13/06/2019 - 14/06/2019
Plant Organ Growth Symposium	The MADS-box transcription factor SEEDSTICK (STK) acts through CYTOKININ OXIDASE/DEHYDROGENASE 7 (CKX7) to influence fruit elongation process	Poster	Bordeaux, Francia, 24/04/2019 - 26/04/2019
PhD workshop University of Milan	Network controlling fruit elongation in <i>Arabidopsis thaliana</i>	Poster	Milano, Italia, 2018
Auxin and Cytokinins in plant development and interaction with other phytohormones	The MADS-box transcription factor SEEDSTICK (STK) acts through CYTOKININ OXIDASE/DEHYDROGENASE 7 (CKX7) to influence fruit elongation process	Poster	Praga, Repubblica Ceca, 1/07/2018 - 5/07/2018

Workshop on Molecular Controlling Flower Development	Molecular network controlling fruit size in <i>Arabidopsis thaliana</i>	Poster	Padova, Italia, 3/09/2017 - 7/09/2017
--	---	--------	---------------------------------------

RELATORE PER EVENTI SCIENTIFICI DIVULGATIVI, TERZA MISSIONE

- Relatore invitato ad esporre all'evento: "Giornate internazionali dei MUSEI e della BIODIVERSITA' 15-22 Maggio 2021 negli Orti botanici della Lombardia; l'Orto botanico di Brera (Milano) Orti Botanici: Il Futuro ha radici (e piante) antiche"; Titolo della presentazione: "Ginkgo biloba, l'importanza dell'impollinazione".

ORGANIZZAZIONE CONGRESSI ED EVENTI SCIENTIFICI

- Membro comitato organizzatore del Workshop: "Evolutionary aspects of seed development"; 13-14/01/2022 (Orto Botanico Città Studi, Università degli Studi di Milano);
- Membro comitato organizzatore del: "Dia de la ciencia", 2015, Barcelona, group: Prof. Jaume Martinez (CRAG, CENTER FOR RESEARCH IN AGRICULTURAL GENOMICS).

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

Federation of European Societies of Plant Biology (FESPB) Support Grants per partecipare al Plant Biology Europe (PBE) Congress di Torino, Italia, 2020 (posticipato 2021).

COLLABORAZIONI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- Prof. Stefan de Folter, Centro de Investigacion y de Estudios Avanzados del Instituto Politecnico Nacional (CINVESTAV-IPN), Irapuato, Mexico;
- Prof. Nayelly Marsch-Martinez, Centro de Investigacion y de Estudios Avanzados del Instituto Politecnico Nacional (CINVESTAV-IPN), Irapuato, Mexico;
- Prof. Ondrej Novak, Laboratory of Growth Regulators, Faculty of Science of Palacky' University & Institute of Experimental Botany of the Czech Academy of Sciences, Olomouc, Repubblica Ceca;
- Prof. Miroslav Strnad, Laboratory of Growth Regulators, Faculty of Science of Palacky' University & Institute of Experimental Botany of the Czech Academy of Sciences, Olomouc, Repubblica Ceca;
- Prof. Cristina Ferrándiz, Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas, Consejo Superior de Investigacione Cientificas, Universidad Politecnica de Valencia, Valencia, Spagna;
- Dr. Vicente Balanzà, Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas, Consejo Superior de Investigacione Cientificas, Universidad Politecnica de Valencia, Valencia, Spagna;
- Prof. Kerstin Kauffman, Plant Cell and Molecular Biology, Institute of Biology, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlino, Germania;
- Prof. Jose M. Muino, Plant Cell and Molecular Biology, Institute of Biology, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlino, Germania;
- Dr. Humberto Herrera-Ubaldo, Department of Plant Sciences, University of Cambridge, Cambridge, Inghilterra;
- Prof. Javier Sampedro, Universidad de Santiago de Compostela, Departamento de Fisiología Vegetal, Facultad de Biología, Rúa Lope Gómez de Marzoa, s/n. Campus sur, 15782 Santiago de Compostela, A Coruña, Spagna;
- Prof. Helene Robert Boisivon, Mendel Centre for Plant Genomics and Proteomics, CEITEC, Masaryk University, Brno, Repubblica Ceca;
- Dr. Suboth Verma, Mendel Centre for Plant Genomics and Proteomics, CEITEC, Masaryk University, Brno, Repubblica Ceca;
- Dr. Riccardo Aiese Cigliano, Sequentia Biotech SL, Barcellona, Spagna;
- Dr. Walter Sanseverino, Sequentia Biotech SL, Barcellona, Spagna;
- Prof. Francesco Mantegazza, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi Milano Bicocca, Milano, Italia;
- Prof. Barbara Baldan, Università degli Studi di Padova, Orto Botanico di Padova, Padova, Italia;
- Prof. Leonardo Bruno, Università degli Studi della Calabria, Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Rende, Italia;
- Prof. Matteo Chiara, Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Bioscienze, Milano, Italia;

- Dr. Fabrizio Araniti, Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia, Milano, Italia.

ALTRE ATTIVITÀ

- Dal 2020 ad oggi, rappresentante degli assegnisti del Dipartimento di Bioscienze nella Consulta degli Assegnisti dell'Università degli Studi di Milano;
- Dal 2018 al 2019, rappresentante dei dottorandi nel consiglio di Dipartimento di Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano.

ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI BIOLOGO

- Esame di Stato sostenuto e superato, presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II, di abilitazione all'esercizio della professione di BIOLOGO Sez. A; Sostenuto nella seconda sessione dell'anno 2016.

Data

05/10/2022

Luogo

MILANO