

## INFORMAZIONI PERSONALI

## Marta Del Bianco

📍 Via delle Cave 136, 00181 Roma (RM)

📞 +39 3516758757

✉️ marta.delbianco@asi.it

Data di nascita 19/10/1981 | Nazionalità Italiana

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

01/09/2019 - Presente

## Ricercatore a tempo indeterminato, III Fascia

## Agenzia Spaziale Italiana, Roma.

In ASI mi occupo di studiare la risposta delle piante all'ambiente spaziale e alla ricerca nel campo dei sistemi chiusi biorigenerativi.

Ruoli di ricerca:

- PI del progetto ASI Space Slime, progetto scientifico a sostegno delle attività education e comunicazione della missione dell'astronauta Samantha Cristoforetti.
- Co-I del progetto di volo EVOOS – Extra Virgin olive Oil in Space
- Co-I e Responsabile delle attività di Outreach del progetto SEMINE: Semi Di Microverdure Per Nuovi Orizzonti Di Esplorazione Spaziale di cui all'Avviso "Progetti di Gruppi di ricerca 2020" di cui alla Det. n. G08487 del 19/07/2020 – POR FESR LAZIO 2014 – 2020.
- Membro del Team Scientifico del progetto PRIN 'MICROorganisms under simulated ICY moon environments: supporting Solar System exploration (MICRO ICY)' per gli aspetti di outreach.
- Co-I del progetto MicroFunExpo '*The influence of the microbial exposome on the human mycobiome and microbiome in confined environments as support for future space travels*', progetto selezionato nell'ambito del bando Concordia, Antartica - AO-2021 di ESA
- Responsabile Scientifico del Progetto 'Laboratorio congiunto ASI-ISS 'Polo di Scienze della Vita Applicate allo Spazio'
- Responsabile Scientifico del progetto Greencube - Microsatellite per la crescita automatizzata di microgreen in orbita MEO
- Responsabile Scientifico del progetto MicroX2 - "Sistemi e tecnologie per la produzione di microortaggi nello Spazio Microgreens x Microgravity"
- Responsabile Scientifico del progetto ReBUS - In-situ REsource Bio-Utilization per il supporto alla vita nello Spazio.
- Responsabile Scientifico del progetto "Promoting Pedogenesis Through Lunar Soil-Terrestrial Organisms Interaction For Moon Fertilization - REGOLIFE".
- Responsabile Scientifico del progetto "Fiori per LO Spazio: Effetti della gravità alterata su fiori e pollini (FLOS)".
- Responsabile Scientifico del progetto 'SPACE- $\mu$ GF: Simbiosi e patogenicità in piante esposte alla combinazione di microgravità ( $\mu$ g) e assenza di campo magnetico (MF)'.
- Responsabile Scientifico del progetto "Mitigazione del rischio da RADiazioni mediante TEcnologie molecolari (BIOMIRATE)".
- Coordinatore del Tavolo Tematico 'Sistemi Biologici di supporto alla Vita'
- Rappresentante ASI all'International Space Life Sciences WG.

Ruoli Istituzionali:

2024 - Present Membro del ISS4Mars - Food Use Case Document Review Working Group.

2023 - Present Membro del Life Support Systems Gap Assessment Working Group.

2022 - Present Rappresentante ASI all'International Space Life Sciences WG.

2022 - 2023	Membero del Lunar Exploration Coordination Working Group.
2020 - Present	Membero del Comitato Organizzatore degli ASI Space Life Sciences Working Groups. Coordinatore of the Biological Systems for Life Support WG.
2020 – 2024	Membero del Gateway Phase 1 Human Research International Tiger Team.
2019 - 2021	Membero del ISRU Gap Assessment Working Group.
	Revisore editoriale nel comitato editoriale di Plant Development ed Evo-Devo per Frontiers in Plant Science Revisore del numero speciale "Advances in Space Biology" (Life) e dell'argomento speciale "Advances in Astrobiology" (Advances in Astrobiology (mdpi.com)) Revisore per diverse riviste
01/09/2016 – 27/08/2019	<b>Postdottorato di Ricerca</b> <b>Laboratorio del Dr. S. Kepinski, University of Leeds, Leeds (UK).</b> Ho contribuito a stabilire il ruolo dell'auxina nella kinetica della risposta gravitropica della radice di <i>A. thaliana</i> . Sto ora investigando i processi cellulari che innescano la risposta gravitropica nella radice di <i>A. thaliana</i> . In parallelo, ho deciso di esaminare la risposta gravitropica in altre specie modello e piante di interesse agronomico (grano, rapa, <i>M. truncatula</i> , etc.). Ho coordinato l'installazione di un microscopio confocale in posizione verticale, in collaborazione con la ZEISS.
01/03/2012 - 31/08/2016	<b>Postdottorato di Ricerca</b> <b>Laboratorio della Prof.ssa S. Sabatini, Università di Roma “Sapienza”, Roma.</b> Durante il mio postdottorato ho ideato e sviluppato i due seguenti progetti. Ho studiato gli interattori proteici del fattore di trascrizione ARR1, il che ha rivelato il processo molecolare di interazione tra le vie di segnalazione delle citochinine e del glucosio; il manoscritto per questo progetto è in preparazione. Ho inoltre scoperto un circuito di autoregolazione negativa di ARR1 attraverso la regolazione della biosintesi delle gibberelline; i miei dati stanno ora contribuendo ad un più ampio progetto di simulazione computazionale dello sviluppo della radice.
10/10/2014 - 31/12/2015	<b>Consulente di Fitopatologia</b> <b>CNBF, Corpo Forestale dello Stato, Verona.</b> Ho sviluppato un protocollo per l'eradicazione di specie arboree aliene in ecosistemi protetti.
01/10/2010 - 30/09/2011	<b>Tecnico di Ricerca di Livello 5</b> <b>Laboratorio del Dr. S. Kepinski, University of Leeds, Leeds (UK).</b> Ho ricoperto il ruolo di coordinatore di laboratorio. Ho supervisionato il lavoro degli studenti e dei dottorandi presenti in laboratorio. Ho inoltre investigato la specificità delle interazioni proteina-proteina tra i membri delle famiglie proteiche TIR1/AFB and Aux/IAA.
01/10/2007 - 30/09/2010	<b>Attività di ricerca come Assegnista di Dottorato</b> <b>Laboratorio del Dr. S. Kepinski, University of Leeds, Leeds (UK).</b> Il mio progetto di dottorato è stato incentrato sulla diversa responsività all'auxina delle zone che costituiscono il meristema apicale di <i>A. thaliana</i> . Ho inizialmente sviluppato un protocollo per eseguire la cattura per microdissezione laser in campioni vegetali fissati. I miei esperimenti hanno portato all'identificazione di un co-fattore di trascrizione della famiglia Aux/IAA importante per lo sviluppo sia del meristema apicale che di quello radicale. Il manoscritto per questo progetto è in preparazione.
01/03/2007 - 30/09/2007	<b>Tecnico di Ricerca</b> <b>Laboratorio della Prof.ssa S. Sabatini, Università di Roma “Sapienza”, Roma.</b> Ho ricoperto il ruolo di coordinatore di laboratorio. Nel mentre ho clonato i promotori dei fattori di trascrizione ARR1 e ARR12, che ho usato per generare linee transgeniche stabili di <i>A. thaliana</i> .

01/01/2004 - 26/10/2006 Attività di ricerca come Tesista  
**Laboratorio della Prof.ssa M. Grossi, Università di Roma “Sapienza”, Roma.**  
Il mio progetto di tesi era volto ad investigare l'influenza dell'adesione cellula-cellula nella regolazione del ciclo cellulare e nello sviluppo del cancro in mioblasti murini.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2007-2011 **Dottorato di Ricerca**  
Istituto di Biologia Integrativa e Comparativa, University of Leeds, Leeds (UK).  
Titolo della tesi: Context specificity of auxin response in plant development.
- 2000 - 2006 **Laurea in Biologia - Indirizzo Biotecnologico**  
Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Roma “Sapienza”, Roma.  
Voto finale: 110/110 *cum laude*  
Titolo della tesi: Il dominio citoplasmatico della N-caderina è necessario per la reversione fenotipica di mioblasti trasformati da *myc* in cultura mista.
- 1995 - 2000 **Diploma di Maturità Scientifica**  
Liceo Scientifico “Ven. A. Luzzago”, Brescia.  
Voto finale: 100/100

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione Orale	
Inglese	C2	C2	C2	C2	C2
Certificato IELTS conseguito il 20/09/2007					
Tedesco	A1	A1	A1	A1	A1

### Competenze comunicative

Negli anni ho supervisionato studenti universitari e dottorandi. Negli anni 2012-2016 ho contribuito alle lezioni dei corsi di Biologia Molecolare dello Sviluppo delle Piante e Biologia Molecolare presso l'Università di Roma "Sapienza". Sono stata assistente ai corsi di Laboratorio di Zoologia, Antropologia e Micro Biologia all'Università di Roma "Sapienza" e Biologia Cellulare presso la University of Leeds (UK). Ho inoltre ideato e svolto attività didattiche per le scuole in Inghilterra. Ho una spiccata propensione per la produzione scritta e sono in grado di produrre indipendentemente materiale di alto livello per la pubblicazione su riviste scientifiche internazionali.

### Lezioni e seminari presso Enti di Ricerca:

- Gen 2025 Seminario 'Developing a Food Production System for Long Duration Space Missions' presso il Biorobotic Institute della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.
- Nov 2024 partecipazione alla Tavola Rotonda «Possibilità di collaborazione future nell'ambito dell'Accordo Quadro» e Conclusioni al Workshop 'ISS-ASI per le Space Life Sciences' Roma
- July 2024 Seminario 'SEMINE - SEMi di Microverdure per Nuovi orizzonti di Esplorazione spaziale' presso UNIMONT - Centro di Ricerca Coordinata Ge.S.Di.Mont. -Università degli Studi di Milano, Edolo (BS)
- May 2024 Seminario 'Food for Human Space Exploratio' - Campus Biomedico, Roma

- Apr 2024 Seminario 'The Italian Space Agency: an integrated approach to space biology', Corso di Astrobiologia, Università di Torino
- Dec 2023 Presentazione 'Space plant biology: from genes to Mars' al ISLSWG Workshop for Students, Ministry of Education and Science, Warsaw (Poland)
- Jun 2023 Presentazione 'Human Space exploration: using CubeSats as scientific platforms and technological demonstrators.' UNISEC-Global The 34th Virtual Meeting
- May 2023 Presentazione 'Space farming – from the stars to the plate' all' Institute of Experimental Botany of the Czech Academy of Sciences, Prague (Czech Republic)
- Apr 2023 Relatore all'International Workshop on Space Habitation, Tokyo University of Science, Tokyo (Japan)
- Feb 2023 Presentazione 'SEMINE - SEMI di Microverdure per Nuovi orizzonti Esplorativi' presso il DISAA - Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali – Produzione, Territorio, Agroenergia dell'Università degli Studi di Milano
- AA. AA. 2020-2024 Lezione 'Food for Human Space Exploration' per il Corso Universitario di "Controllo e miglioramento degli alimenti" nella Laurea Magistrale Tecnologie Alimentari, Università di Roma 'Sapienza'
- AA. AA. 2020-2024 Lezione 'Plant gravitropism' per il Corso Universitario di "Controllo e miglioramento degli alimenti" nella Laurea Magistrale Tecnologie Alimentari, Università di Roma 'Sapienza'

**Laboratori per i ragazzi:**

- AA 2007-2011 Discovery Days della Facoltà di Scienze Biologiche dell'Università di Leeds, UK. Ideatrice e animatrice del Laboratorio per ragazzi 'Seeds on the move' sulla dispersione dei semi di pianta.
- 2023 Notte dei Ricercatori ASI, Roma. Ideatrice e coordinatrice del Laboratorio per bambini 'Space Slime', sulla crescita di *P. polycephalum*.
- 2024 Festival delle Scienze di Roma. Ideatrice e coordinatrice della proposta di Laboratorio per ragazzi 'Capillarità e trasporto dei liquidi nelle piante sulla Terra e nello spazio.'
- 2024 Notte Europea dei Ricercatori ASI, Roma. Ideatrice e coordinatrice del Laboratorio per bambini 'Space Slime', sulla crescita di *P. polycephalum*.
- 2024 Notte Europea dei Ricercatori ASI, Roma. Ideatrice e coordinatrice del Laboratorio per bambini 'Laboratorio di biologia spaziale - le piante'.

**Lezioni nelle scuole:**

- Presentazione "Il cibo nello spazio" per gli studenti della Scuola Secondaria di Primo Grado dell'Istituto Comprensivo 'Barbara Rizzo' di Formello.
- Presentazione "I viaggi di lunga durata nello spazio" per gli studenti della scuola secondaria di I grado I.C. "Elisa Scala" nell'ambito del progetto "Tra terra e cielo – Viaggi ed esplorazioni: il racconto scientifico alla scoperta del mondo" edizione 2022, presentato dall'Associazione Forum del libro in risposta all'avviso pubblico "Eureka! – Roma 2020- 2021-2022".
- 2023 Laboratorio interattivo "L'evoluzione del cibo nello spazio" per gli studenti del Liceo Scientifico 'Morgagni' di Roma.
- 2024 Seminario "Il cibo nello spazio" per gli studenti del Liceo Scientifico 'Morgagni' di Roma.
- 2024 Seminario "Spazio e nutrizione" per gli studenti l'istituto scolastico IIS Orsini - Licini di Ascoli Piceno.
- 2024 Seminario "Il cibo nello Spazio" per gli studenti dell'Istituto Comprensivo Uruguayo

**Relatore ad eventi divulgativi:**

- 2019 Notte dei Ricercatori ASI, Roma. Relatore dell'intervento dal titolo: 'La Stazione Spaziale Internazionale'.
- 2022 Festival dello Spazio di Busalla, VI edizione. Relatore dell'intervento dal titolo: 'Storia del cibo nello Spazio'.

- 2023 34th Virtual UNISEC-Global Meeting. Relatore dell'intervento: 'Human space exploration: using CubeSats as scientific platforms and technological demonstrators.'
- 2023 Food&Science Festival di Mantova. Relatore alla tavola rotonda 'A pranzo su Marte'.
- 2023 Expo "Green Desert, Better Environment", Doha. Relatore dell'intervento dal titolo: 'Space farming: emerging technologies for a more sustainable agriculture'.
- 2023 Evento 'CiBARi: il cibo della salute', Bari. Intervento 'Astronauti e cibo spaziale: l'alimentazione in orbita'.
- 2023 Notte dei Ricercatori ASI, Roma. Relatore dell'intervento dal titolo: 'Tubetti, pistole ad acqua e insalata: la storia del cibo nello spazio'.
- 2024 Space Meetings Veneto, Relatore al 'Mens Sana in Corpore Sano... in Space', Venezia
- 2024 New Space Economy Forum, Roma. Relatore alla tavola rotonda "Cibo nello spazio"

**Organizzazione di Workshop, Eventi e Convegni:**

- 2020 Scienze della Vita applicate allo Spazio, una roadmap per la prossima decade, ASI, Rome
- 2023 Potenzialità e opportunità di sviluppo di sistemi "Lab-on-Chip" in ambito spazio, ASI, Rome
- 2024 A TAVOLA NELLO SPAZIO: produzione, conservazione e preparazione, ASI, Rome
- 2024 Plant Science for Space Exploration and Earth Applications, European Low Gravity Research Association (ELGRA), Liverpool (UK)
- 2024 Global Networking Forum Event 'Italian do eat better', International Astronautical Congress (IAC), Milano
- 2025 Workshop 'Isolation/confinement studies for human space exploration', ASI, Rome
- 2025 EPSO - International Fascination of Plants Day, ASI, Rome. Evento selezionato per l'Outreach Grant, Society of Experimental Biology (SEB), UK
- 2025 Special Session 'Plant architecture in model and crop plant', Society of Experimental Biology (SEB) conference, Antwerp, Belgium

**Interventi radiofonici e multimedia:**

- 2019 Intervento ASI 'Spacetalk'
- 2021 Intervento sulle colture idroponiche al podcast di Radio1 Blister
- 2022 Intervento 'EVOOS tra gli esperimenti di Samantha Cristoforetti' a Radio Cusano Campus
- 2022 Intervento al programma 'Blue Horizon' alla Radio del Politecnico di Milano
- 2023 Intervista per Olive Oil Times per l'articolo 'L'olio d'oliva può avere un ruolo importante nelle diete degli astronauti'
- 2024 Intervista al TG2 nel contesto della tavola rotonda "Cibo nello spazio" al New Space Economy Forum, Roma
- 2024 Intervista per RaiNews, Futuro24: tecnologie per la vita nello spazio
- 2024 Intervista per il TG5 al Global Networking Forum Event 'Italian do eat better', International Astronautical Congress (IAC), Milano
- 2024 Intervista per AgriPiù, Sole 24 Ore

**Competenze organizzative e gestionali**

Fin dal progetto di tesi, sono stata abituata a lavorare indipendentemente. Dopo il dottorato mi è stato permesso di ideare e sviluppare in autonomia dei progetti che hanno portato ad interessanti risultati scientifici e presto a pubblicazioni su riviste internazionali. Le mie esperienze di coordinatrice di laboratorio in contesti diversi mi hanno insegnato a gestire le risorse umane e tecniche. Ho contribuito alla scrittura di richieste di fondi internazionali per progetti di ricerca e all'organizzazione di meeting nazionali e internazionali. In ASI, sono PM e APS di numerosi progetti e coordinatrice del Tavolo tematico di 'Sistemi biologici di supporto alla Vita'.

## Competenze professionali

Già esperta nella crescita e manipolazione genetica del sistema modello *A. thaliana*, ho acquisito esperienza con altri sistemi modello e specie di interesse agronomico (microverdure, grano, rapa, *M. truncatula*, fagiolo, etc.). In particolare, ho una vasta conoscenza delle tecniche di osservazione della risposta gravitropica (gravistimolazione in luce IR, uso del clinostato).

Ho un'ampia esperienza nella caratterizzazione fenotipica e molecolare delle piante. Sono esperta in RT-qPCR e Western Blot, e ho eseguito esperimenti di RNAseq e analisi proteomica. Sono inoltre un'esperta nell'analisi di interazione proteina-proteina (Pull Down, co-IP, yeast-two-hybrid).

Sono un'esperta in tecniche di acquisizione di immagini. Ho esperienza con microscopi a fluorescenza, a contrasto di interferenza differenziale (DIC), e confocali. In particolare, sto acquisendo esperienza con un microscopio confocale in posizione verticale per lo studio della risposta gravitropica. In questo contesto, ho contribuito a sviluppo del software di tracking della radice della ZEISS. Ho inoltre acquisito profonda esperienza nell'uso di microscopi per la cattura per microdissezione laser (Laser Capture Microdissection).

Sono una conoscitrice esperta delle tecniche molecolari di base, quali: PCR; clonaggio (per restrizione e ligasi, tecnologia Gateway); manipolazione genetica e crescita di *E. coli*, *A. tumefaciens*, *S. cerevisiae*; espressione e isolamento di proteine in *E. coli*. In pianta, ho grande esperienza di trasformazione e selezione di linee stabili in *A. thaliana*, trattamenti ormonali, e isolamento di protoplasti.

## Competenze digitali

## AUTOVALUTAZIONE

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione dei problemi
Utente autonomo	Utente autonomo	Utente autonomo	Utente base	Utente base

Utilizzatore esperto di Microsoft Office, inclusi Word, PowerPoint and Excel, conoscenze basilari di Access. Familiare con software grafici (Adobe Suite, Corel Suite, FIJI) e bibliografici (Endnote). Conoscenza base di Python.

## ULTERIORI INFORMAZIONI

## Pubblicazioni

Maffei, M.E., Balestrini, R., Costantino, P., Lanfranco, L., Morgante, M., Battistelli, A., **Del Bianco, M.** (2024) *The physiology of plants in the context of space exploration*. Communications Biology Volume 7, Issue 1, 1311

Pacelli, C., Ferranti, F., Del Bianco, M. (2024) *Special Issue: 'Advances in Space Biology'*. Life, Volume 14, Issue 8, 931

Paglialunga, G., Moscatello, S., Battistelli, A., Mattioni, M., **Del Bianco, M.**, Proietti, S., (2024) *Continuous Blue Light Treatment Enhances the Nutritional Value of Hydroponically Grown Eruca vesicaria L. by Improving Ascorbic Acid Biosynthesis*. Foods, Volume 13, Issue 13

**Del Bianco, M.**, Friml, J., Strader, L., Kepinski, S. (2023) *Auxin research: creating tools for a greener future*. Journal of Experimental Botany, 74(22), pp. 6889–6892

Scintu, D., Scacchi, E., Cazzaniga, F., Vinciarelli, F., De Vivo, M., Shtin, M., Svolacchia, N., Bertolotti, G., Unterholzner, S.J., **Del Bianco, M.**, Timmermans, M., Di Mambro, R., Vittorioso, P., Sabatini, S., Costantino, P., Dello Iorio, R. (2023) *microRNA165 and 166 modulate response of the Arabidopsis root apical meristem to salt stress*. Communications Biology, 2023, 6(1), 834

Calabria, D., Trozzi, I., Lazzarini, E., Pace, A., Zangheri, M., Iannascoli, L., Maipan D.N., Gosikere M., Sagar S., Baratto De Albuquerque, T., Pirrotta, S., **Del Bianco, M.**, Impresario, G. Popova, L., Lovecchio, N., de Cesare, G., Caputo, D., Brucato, J., Nascetti, A., Guardigli, M., Mirasoli, M. (2023) *AstroBio-CubeSat: A lab-in-space for chemiluminescence-based astrobiology experiments*. Biosensors and Bioelectronics, 226,

115110

- Paglialunga, G., El Nakhel, C., Proietti, S., Moscatello, S., Battistelli, A., Formisano, L., Ciriello, M., **Del Bianco, M.**, De Pascale, S., Roushael, Y. (2023) *Substrate and fertigation management modulate microgreens production, quality and resource efficiency*. Frontiers in Sustainable Food Systems, 7, 1222914
- Amitrano, C., Paglialunga, G., Battistelli, A., De Micco, V., **Del Bianco, M.**, Liuzzi, G., Moscatello, S., Paradiso, R., Proietti, S., Roushael, Y., De Pascale, S. (2023) *Defining growth requirements of microgreens in space cultivation via biomass production, morpho-anatomical and nutritional traits analysis*. Frontiers in Plant Science, 14, 1190945
- Shtin, M., Dello Iorio, R., **Del Bianco, M.** (2022) *It's Time for a Change: The Role of Gibberellin in Root Meristem Development*. Frontiers in Plant Science, 13, 882517
- Marzioli, P., Boscia, M., Kumar, S., Moretti, A., Frezza, L., Amadio, D., Gugliermetti, L., Nardi, L., Pannico, A., Benvenuto, E., **Del Bianco, M.**, De Pascale, S., Mari, S., Mascetti, G., Piergentili, F., Impresario, G., Santoni, F. (2022) *Autonomous cultivation system for nano platforms: the GreenCube mission*. Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, 2022-September
- Roychoudhry S., **Del Bianco M.**, Kepinski S. (2021) *The Analysis of Gravitropic Setpoint Angle Control in Plants*. Methods in Molecular Biology, 2022, 2368, pp. 133–151
- Del Bianco, M.**, Kepinski, S. (2021) *How plants get round problems: new insights into the root obstacle avoidance response*. New Phytologist, 2021, 231(1), pp. 8–10
- Marzioli, P., Amadio, D., Curianò, F., Gugliermetti, L., Moretti, A., Gregori, L., Bergami, A., Boscia, M., Kumar, S., De Pascale, S., Benvenuto, E., Pannico, A., Nardi, L., Metelli, G., Montag, C., Schafer, F., Herdich, G., Berger, C., Laufer, R., Mari, S., **Del Bianco, M.**, Mascetti, G., Santoni, F. (2021) *The GreenCube CubeSat mission: Development and Qualification of an autonomous Microgreens Cultivation System and demonstration of CubeSat propulsion in MEO*. Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC 2021, B4
- Ferranti, F., **Del Bianco, M.**, Pacelli, C. (2021) *Advantages and limitations of current microgravity platforms for space biology research*. Applied Sciences (Switzerland), 11(1), pp. 1–18, 68
- Santoni, F., Gugliermetti, L., Piras, G., De Pascale, S., Pannico, A., Piergentili, F., Marzioli, P., Frezza, L., Amadio, D., Gianfermo, A., Curiano, F., Hadji Hossein, S., Nardi, L., Benvenuto, E., Metelli, G., Garegnani, M., Mascetti, G., Mari, S., **Del Bianco, M.** (2020) *GreenCube: Microgreens cultivation and growth monitoring on-board a 3U cubesat* IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace, MetroAeroSpace 2020 - Proceedings, 2020, pp. 130–135, 9160063
- Del Bianco, M.**, Kepinski, S. (2018) *Building a future with root architecture*. Journal of Experimental Botany, 69(22), pp. 5319–5323
- Roychoudhry S., Kieffer M., **Del Bianco M.**, Liao C.Y., Weijers D., Kepinski S. (2017) *The developmental and environmental regulation of gravitropic setpoint angle in Arabidopsis and bean*. Science Reports, 7:42664. doi: 10.1038/srep42664.
- Perilli S., Perez-Perez J.M., Di Mambro R., Peris C.L., Díaz-Triviño S., **Del Bianco M.**, Pierdonati E., Moubayidin L., Cruz-Ramírez A., Costantino P., Scheres B., Sabatini S. (2013) *RETINOBLASTOMA-RELATED protein stimulates cell differentiation in the Arabidopsis root meristem by interacting with cytokinin signaling*. Plant Cell, 25:4469–78. doi: 10.1105/tpc.113.116632.
- Roychoudhry S., **Del Bianco M.**, Kieffer M., Kepinski S. (2013) *Auxin controls gravitropic setpoint angle in higher plant lateral branches*. Current Biology 23:1497–504. doi: 10.1016/j.cub.2013.06.034.
- Del Bianco M.**, Giustini L., Sabatini S. (2013) *Spatiotemporal changes in the role of cytokinin during root development*. New Phytologist, 199:324–38. doi: 10.1111/nph.12338.

Zapponi L., **Del Bianco M.**, Luiselli L., Catorcie A., Bologna M.A. (2012) *Assessing environmental requirements effects on forest fragmentation sensitivity in two arboreal rodents*. Mammalian Biology, 78:157-163. doi: 10.1016/j.mambio.2012.08.005.

**Del Bianco M.** and Kepinski S. (2011) *Context, specificity, and self-organization in auxin response*. Cold Spring Harbor Perspectives in Biology, 3: a001578. doi: 10.1101/cshperspect.a001578.

#### Conferenze (ultimi 3 anni)

#### 2024

Intervento 'The Emergence Of Angle Dependence In Gravity Sensing', European Low Gravity Research Association (ELGRA), Liverpool (UK)

Poster 'MOONRICE: cereal crop production for future planetary bases', European Low Gravity Research Association (ELGRA), Liverpool (UK)

Intervento 'Mapping the paths of human space exploration, a life science prospective', International Astronautical Congress (IAC), Milano

Intervento 'MOONRICE: cereal crop production for future planetary bases', International Astronautical Congress (IAC), Milano

Poster 'EVOOS – Extra Virgin Olive Oil in Space', International Astronautical Congress (IAC), Milano

#### 2023

Intervento 'Sfide dell'esplorazione umana', Evento ASI 'Spazio X tutti'

Poster 'The physics of root bending under gravity', Physics of Life 2023, Harrogate (UK)

Presentazione orale 'Sugar feeds in the cytokinin pathway to regulate root meristem size', SEB Centenary Conference, Edinburgh (UK)

Presentazione orale 'A new framework for root gravitropic response kinetics', PBE 2023, Marseille (France)

Presentazione orale 'A new framework for root gravitropic response kinetics', ACPD, Prague (Czech Republic)

#### 2022

Presentazione orale 'The REBUS project in the context of the Italian Life Science Roadmap for human space exploration' Melissa Conference, Toulouse (France)

Poster 'Towards the definition of the ASI roadmap for space life sciences in human space exploration and prospectives on radiation-risk mitigation' ERSS Meeting, Catania (Italy)

Presentazione orale 'A new framework for root gravitropic response kinetics', Auxin 2022, Cavtat (Croatia)

Poster 'Microgreen production for space applications and Earth benefit', XVI Congresso FISV '3R: Research, Resilience, Reprise', Napoli (Italy)

Presentazione orale 'A New Framework for Root Gravitropic Response Kinetics', COSPAR 2022, Athens (Greece)

**Corsi** Corso Base di Tedesco (A1), Goethe Institute Rom, 27 Maggio - 31 Ottobre 2024

Winter School 'Il Microbiota, un Nuovo Target per la Salute', Università di Bologna, 22 Marzo – 01 Aprile 2022

Il linguaggio Python per l'analisi dati, ASI, Roma, 10 Ottobre - 18 Novembre 2019

Next Generation Biologists Workshop, Leeds (UK), 21-23 Marzo 2018

Writing in the Sciences, Stanford University (USA), 2 Settembre - 11 Novembre 2015

MS Word for long documents, transfer & thesis, Leeds (UK), 5 Agosto 2010

CPIB Plant Modelling Summer School, Nottingham (UK), 15-18 Settembre 2008

- Borse di Studio** “Contributi premiali per i ricercatori e assegnisti di ricerca per rafforzarne la condizione professionale e potenziare il sistema della ricerca del Lazio” 2022.
- Borsa di Collaborazione presso il Dipartimento di Biologia Umana ed Animale, a/a 2005/2006. Assistente per i corsi di Laboratorio di Microbiologia. Università di Roma “Sapienza”, Roma.
- Borsa di Collaborazione presso il Dipartimento di Biologia Umana ed Animale, a/a 2003/2005. Archivista per il Museo di Antropologia. Università di Roma “Sapienza”, Roma.
- Borsa di Collaborazione presso il Dipartimento di Biologia Umana ed Animale, a/a 2002/2003. Assistente per i corsi di Laboratorio di Antropologia. Università di Roma “Sapienza”, Roma.
- Borsa di studio A.di.su, Università di Roma “Sapienza”, Roma, a/a 2000-2006.

**Dati personali** Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 del 27 Aprile 2016.

Le informazioni contenute nel presente Curriculum vitae et studiorum sono rese sotto la personale responsabilità del sottoscritto ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, consapevole della responsabilità penale prevista dall'art. 76 del medesimo D.P.R., per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci.

Data: 23/01/2025

Firma