

Procedura di valutazione per la chiamata a professore di I fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 05/A1- Botanica settore scientifico-disciplinare BIO/01 presso il Dipartimento di Bioscienze, Codice concorso 4299

[Simona Masiero]
CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	MASIERO
NOME	SIMONA
DATA DI NASCITA	20 NOVEMBRE 1971

POSIZIONE ACCADEMICA ATTUALE

QUALIFICA	PROFESSORE ASSOCIATO – SETTORE CONCURSALE 05/A1 – BOTANICA – SSD – BIO/01- BOTANICA GENERALE
STRUTTURA	DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE – UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

INDICE

1. Studi, formazione, titoli e percorso professionale accademico e scientifico	pag. 2
2. Attività di ricerca e pubblicazioni scientifiche	pag. 4
3. Finanziamenti per la ricerca	pag. 20
4. Contributo individuale alla ricerca	pag. 21
5. Attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti	pag. 22
6. Attività istituzionali, organizzative e di servizio svolte presso l'ateneo Milano e altri enti pubblici e privati	pag. 28

1. STUDI, FORMAZIONE, TITOLI E PERCORSO PROFESSIONALE ACCADEMICO E SCIENTIFICO

- 2018.** Consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di I Fascia, Bando 2016 (DD n. 1532/2016) nel settore concorsuale **05/A1 – BOTANICA GENERALE**. Validità abilitazione: 06.11.2018 al 06.11.2027.
- 2018.** Consegue l'abilitazione Scientifica Nazionale a professore di I Fascia, Bando 2016 (DD n. 1532/2016) nel settore concorsuale **05/A2 – FISILOGIA VEGETALE**. Validità abilitazione: dal 05/11/2018 al 05/11/2027.
- 2016.** Consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia, Bando 2012 (DD n. 222/2012) nel settore concorsuale 05/A1 - **BOTANICA GENERALE**. Validità abilitazione: dal 17.10.2016 al 17.10.2025.
- 2016.** Vince il concorso (bandito con D.R. n. 3361 del 20.10.2016 dell'Università degli Studi di Milano) e viene nominato Professore Associato per il settore concorsuale 05/A1 settore scientifico disciplinare BIO/01 - **BOTANICA GENERALE** - presso il Dipartimento di Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano a decorrere dall' 01.04.2017 (D.R. n. 1549 del 12.04.2017).
- 2016.** Consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia, Bando 2012 (DD n. 222/2012) nel settore concorsuale 05/A1 – **Botanica GENERALE**. Validità abilitazione: dal 17.10.2016 al 17.10.2025.
- 2014.** Consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia, Bando 2013 (DD n.161/2013) nel settore concorsuale 05/A2 – **FISILOGIA VEGETALE**. Validità abilitazione: dal 07.10.2014 al 07.10.2023.
- 2014.** Conferma in ruolo come ricercatore settore scientifico disciplinare BIO/01 – BOTANICA GENERALE in servizio presso l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Bioscienze.
- 2010.** Vince il concorso (Pubblicato sulla Gazzetta n. 99 del 29/12/2009) e viene nominata ricercatore universitario a tempo indeterminato per il settore scientifico-disciplinare BIO/01 - BOTANICA GENERALE - presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (decreto di nomina 4428 del 20.10.2010) a decorrere da 1.10.2010.
- 01.07.2007-31.10.2010** Contratto di prestazione d'opera intellettuale per attività di ricerca nell'ambito del progetto ERA-PG FIRB 2006 "Conservazione e diversità nella regolazione di processi di sviluppo in specie coltivate e in piante modello" per identificare geni direttamente regolati da fattori di trascrizione MADS-box tipo I, presso l'Università degli Studi di Milano Dipartimento di Biologia (laboratorio della Prof.ssa Lucia Colombo).
- 01.01.2005-30.06.2007** Rientra in Italia grazie a un finanziamento ottenuto dalla Comunità Europea (Marie Curie Re-Integration Grant) per studiare i fattori trascrizionali coinvolti nelle prime fasi di sviluppo dell'embrione di *Arabidopsis thaliana*, il progetto è intitolato "Factors Regulating Embryo development (FRED, contratto n° MERG-CT-2004-006346)".
- 01.11.2000-31.12.2004** Svolge attività di ricerca come Post-doc presso il Dipartimento di 'Molecular Plant Genetics' al Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung, Koeln (Germania) nel laboratorio del Dott. H. Sommer studiando la regolazione degli organi riproduttori di *Antirrhinum majus*, coi seguenti finanziamenti:
- Borsa di studio Post-doc della "Max Planck Society".**
01.11.2000 - 30.04.2004
01.05.2003 - 31.12.2004
 - Marie Curie Individual fellowships from Improving Human Potential, Training and**

Mobility "MADS-box transcription factors form ternary complexes and regulate flower development" (agreement MCFI-2000-01511, contratto n° HPMF-CT200-00906).
0.05.2001 - 30.04.2003

01.01. 2000-31.10.2000 assegno di ricerca di tipo A per la caratterizzazione della cariossiede di riso nel gruppo della Prof.ssa L. Colombo (Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Milano).

01.12.1996-31.12.1999 Dottorato di ricerca in Scienze Genetiche, presso l'università degli Studi di Milano, "The role of MADS-box family in Plant Architecture" (consegue il titolo di Dottore in ricerca il 14.01.2000).

12.02.1996 Laurea in Scienze Biologiche (110/110 *cum laude*), conseguita presso l'Università degli Studi di Milano (a.a. 1995). Titolo della tesi: "Nuovi geni omeotici per il controllo dello sviluppo florale in riso e sorgo".

Nel 2005 e nel 2008 la Prof.ssa Masiero ha usufruito di due congedi parentali

2. ATTIVITÀ DI RICERCA E PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

2.1 ATTIVITÀ DI RICERCA

La prof.ssa Masiero ha iniziato la sua attività esplorando i meccanismi che regolano lo sviluppo del fiore in mono- e di-cotiledoni, con particolare attenzione ai fattori di trascrizione di tipo MADS-box regolatori chiave dei normali processi di sviluppo delle piante (**P1-P4, P6-P8, P10, P11, P14, P16, P19, P22, P24, P30, P31, P40**)

Attualmente, le linee di ricerca del suo gruppo sono incentrate alla comprensione di quali fattori di trascrizione (MADS-box, TCP e NAC) partecipano allo sviluppo, alla crescita e alla maturazione del frutto. Il gruppo sta anche cercando di indentificare le molecole segnale che vengono utilizzate nelle comunicazioni seme-frutto.

Il gruppo della prof.ssa Masiero vanta un'esperienza ventennale nell'esplorare i complessi formati da fattori di trascrizione coinvolti durante il differenziamento mediante la tecnica del doppio ibrido in lievito. L'esperienza e le competenze maturate in questo ambito sono state inoltre essenziali per individuare soluzioni alternative e a minor impatto ambientale ai pesticidi tradizionali: la strategia del doppio ibrido in lievito ha permesso infatti di identificare piccoli peptidi capaci di interagire in maniera estremamente specifica con proteine bersaglio essenziali al ciclo vitale di alcuni patogeni e quindi di bloccare le infezioni, altrimenti responsabili di ingenti perdite di raccolto (**P42, P46**).

Di seguito la descrizione delle principali linee di ricerca:

A. Caratterizzazione dei complessi proteici coinvolti nella regolazione dei processi riproduttivi.

I fattori di trascrizione di tipo MADS-box agiscono come dimeri e/o eterodimeri, in questo contesto la tecnica "yeast two-hybrid" e la tecnica "yeast ternary trap" sono state utilizzate per l'identificazione di nuove interazioni proteina/proteina. La tecnica yeast two-hybrid è un approccio rapido e veloce per identificare nuovi interattori di proteine di interesse e ha permesso di isolare nuovi fattori coinvolti nella regolazione dell'architettura della pianta di riso tra cui OsMADS18. OsMADS18 interagisce con un altro fattore di trascrizione di riso di tipo NF-Yb (OsNF-yB), **P3** è la prima pubblicazione in ambito vegetale che descrive un dimero formato da un MADS box e da un fattore di trascrizione appartenente a una famiglia non MADS. Recentemente il gruppo della Prof.ssa Masiero ha dimostrato che proprio un fattore MADS-box, SQUAMOSA (di *Antirrhinum*) promuove lo sviluppo dei meristemi ascellari (**P40**).

Il gruppo ha costruito numerose genoteche normalizzate a cDNA per saggi yeast one-hybrid e two-hybrid. Sono state generate tre genoteche di *Arabidopsis thaliana*, una di bocca di leone e una di pomodoro. Queste librerie sono state, e sono tuttora, ampiamente condivise con la comunità scientifica internazionale (**P7, P8, P12, P17, P22, P23, P28, P30, P37, P39**). Le competenze nell'ambito dello studio funzionale della formazione di complessi proteici ha permesso al gruppo di instaurare molte collaborazioni nazionali e internazionali (**P5, P6, P9, P12, P13, P22, P23, P37, P38, P43**).

Finanziamenti per questa tematica:

- Marie Curie Individual fellowships,
- Reintegration grant, FRED, contratto n° MERG-CT-2004-006346
- Fondazione CARIPLO (SeeFruit: towards the comprehension of the seed/fruit crosstalk" CARIPLO FOUNDATION, contratto 2011-2257),
- PRIN 2015 ISIDE.

B. La riproduzione e le molecole segnale.

L'auxina è un regolatore importante della mega-gametogenesi. I risultati conseguiti indicano che questo ormone promuove la formazione del sacco embrionale benché questa molecola sia prodotta dai tessuti materni sporofitici dell'ovulo (**P15, P20, P21**). Oltre a far luce sui meccanismi che scatenano lo sviluppo del sacco embrionale, l'attività di ricerca del gruppo ha permesso di identificare SUF4 come un importante regolatore del differenziamento della cellula uovo di *Arabidopsis thaliana* (**P39**).

Occupandosi di riproduzione e dei segnali coinvolti, il gruppo ha iniziato a collaborare con la Prof.ssa Coimbra (Universidade do Porto) per far luce sui meccanismi di azione degli AGPs (Arabinogalactani) (**P23, P27, P36**) quali molecole segnale coinvolte nella guida del tubetto pollinico verso il micropilo dell'ovulo. Il gruppo ha anche contribuito in maniera importante alla caratterizzazione di diversi mutanti alterati nello sviluppo embrionale (**P5, P18, P25, P41, P43**), enfatizzando il ruolo del cloroplasto durante l'embriogenesi.

Finanziamenti per questa tematica:

- Marie Curie Fellowship EPIAGPS,
- Reintegration grant, FRED, contratto n° MERG-CT-2004-006346
- PRIN 2015 ISIDE.

C. Comunicazioni seme frutto.

Negli ultimi anni il gruppo della Prof.ssa Masiero si è dedicato a comprendere il ruolo degli ormoni quali regolatori dello sviluppo del frutto. La formazione del frutto è stimolata dalla fecondazione ed è finemente coordinata dallo sviluppo dei semi e dall'azione di diversi fitormoni. Attualmente il gruppo sta esplorando le comunicazioni che intercorrono tra i semi e i frutti (**P26, P30, P31, P34, P38**). Di particolare interesse per il gruppo sono gli eventi endogeni che scatenano la maturazione dei frutti, eventi molto simili a quelli che impongono la dormienza nei semi (**P33, P29**). In questo ambito, il gruppo collabora con il Prof. Casadoro (Università di Padova) allo studio del ruolo di alcuni geni MADS coinvolti nello sviluppo del frutto di pomodoro e della sarcostesta del seme di *Magnolia grandiflora* (**P30, P31**).

Finanziamenti per questa tematica:

- Fondazione CARIPLO (SeeFruit: towards the comprehension of the seed/fruit crosstalk" CARIPLO FOUNDATION, contratto 2011-2257),
- Comunità Europea (FRUITLOOK-The physiology and genetics of fruit formation: from genes to networks; PIRSES-GA-2013-612640)

D. Identificazione di piccoli peptidi con ruolo antimicrobico

Recentemente il gruppo della Prof.ssa Masiero ha sviluppato in collaborazione col gruppo del Prof. Pesaresi una nuova strategia, basata sulla tecnica del doppio ibrido in lievito, per individuare nuovi pesticidi a basso impatto ambientale utilizzando aptameri peptidici (**P35**)

La fattibilità e l'efficacia di questa strategia sono state dimostrate recentemente: il gruppo ha identificato e brevettato un peptide di 8 aminoacidi, denominato NoPv1, in grado di arrestare la crescita delle zoospore di *Plasmopora viticola*, responsabile della peronospora della vite. Il peptide è stato isolato mediante la tecnica del doppio ibrido in lievito, che consente di identificare interazioni tra peptidi e proteine bersaglio. Nello specifico l'aptamero peptidico NoPv1 è in grado di legare con buona affinità un enzima chiave per la formazione della parete cellulare del patogeno, ovvero una cellulosa sintasi, inibendone l'attività e compromettendo di conseguenza la vitalità del micete e quindi la capacità di infettare piante di vite. NoPv1 è

estremamente specifico nei confronti di *P. viticola* e non arreca danni a batteri e funghi utili alla difesa della vite come *Bacillus amyloliquefaciens* o impiegati nei processi di vinificazione, come *Saccharomyces cerevisiae*. Inoltre test di citotossicità su cellule umane hanno dato esito negativo, fornendo risultati incoraggianti sotto il profilo della sicurezza per la salute umana.

Le competenze con la tecnica del doppio ibrido in lievito e con le strategie biochimiche per studiare l'interazione tra proteine sono utilizzate nell'ambito dei progetti GrAptaResistance (<https://sites.unimi.it/graptaresistance/>; finanziato dalla Fondazione Cariplo nell'ambito del programma Biotecnologie Industriali) e NoPest (<https://www.h2020nopest.org/>; finanziato dall' European Innovation Council nell'ambito del programma H2020 – Future Emerging Technologies, FET-OPEN) (**P35**). I risultati di questa ricerca sono parte del brevetto internazionale PCT/IB2018/059834 e del deposito di brevetto n. 102019000008529.

Finanziamenti per questa tematica

- Fondazione CARIPLO (Graptaresistance” CARIPLO FOUNDATION, contratto 2016-2020; <https://sites.unimi.it/graptaresistance/>)
- FETOPEN-2018-2020. NoPEST (<http://www.h2020nopest.org/>)
- PRIN2017 small RNAs and Peptides for controlling diseases and development in horticultural plants

2.2 PUBBLICAZIONI

Pubblicazioni Su Riviste Scientifiche Peer Review

P1. L Colombo, G Marziani, **S Masiero**, PE Wittich, RJ Schmidt, M Sari-Gorla M., ME Pe' (1998) BRANCHED SILKLESS mediates the transition from spikelet to floral meristem during *Zea mays* development. The Plant Journal 16, 355-363. IF 5,765

P2. MM Kater, L Colombo, J Franken, M Busscher, **S Masiero**, M Van Lookeren-Champagne, G Angenent (1998) Multiple AGAMOUS homologs from cucumber and petunia differ in their ability to induce reproductive organ fate. The Plant Cell 10, 171-182. IF 11,757

P3. **S Masiero**, C Imbriano, F Ravasio, R Favaro, N Pelucchi, M Sari-Gorla, R Mantovani, L Colombo, MM Kater (2002). Ternary complex formation between MADS-box transcription factors and the histone fold protein NF-YB. Journal of Biological Chemistry 277, 26429-26435. IF 6,7

P4. N Pelucchi, F Fornara, C Favalli, **S Masiero**, C Lago, L Colombo, MM Kater (2002) Comparative analysis of rice MADS-box gene expressed during flower development. Sexual Plant Reproduction 15, 113-122. IF 1,18

P5. P Pesaresi, NA Gardner, **S Masiero**, A Dietzman, L Eichacker, R Wickner, F Salamini, D Leister (2003) Cytoplasmic N-Terminal Protein Acetylation is Required for Efficient Photosynthesis in Arabidopsis. The Plant Cell 15, 1817-1832. IF 10,679

P6. F Fornara, L Parenicova, G Falasca, N Pelucchi, **S Masiero**, S Ciannamea, Z Lopez Dee, MM Altamura, L Colombo, MM Kater (2004). Functional characterization of OsMADS18, a member of the AP1/SQUA subfamily of MADS box genes. Plant Physiology 135, 2207-2219. IF 5,881

P7. S Masiero, M-A Li, I Will, U Hartman, H Saedler, P Huijser, S Schwarz-Sommer, H Sommer (2004) INCOMPOSITA: a MADS-box gene controlling prophyll development and floral meristem identity in *Antirrhinum*. *Development* 131, 5981-5990. IF 7,149

P8. M Roccaro, Y L, S. Masiero, H Saedler, H Sommer (2005) ROSINA (RSI), a protein with DNA-binding capacity, acts during floral organ development to modulate the activity of the MADS-box gene DEFICIENS in *Antirrhinum majus*. *Plant Journal* 43, 238-250. IF 6,969

P9. P Pesaresi, S Masiero, H Eubel, HP Braun, S Bhushan, E Glaser, F Salamini, D Leister (2006) Nuclear photosynthetic gene expression is synergistically modulated by rates of protein synthesis in chloroplasts and mitochondria. *The Plant Cell* 18, 970-991. IF 9,868

P10. V Brambilla, R Battaglia, M Colombo, S Masiero, S Bencivenga, MM Kater, L Colombo (2007) Genetic and molecular interactions between BELL1 and MADS Box factors support ovule development in *Arabidopsis*. *The Plant Cell* 19, 2544–2556. IF 9,653

P11. M Colombo*, S Masiero*, S Vanzulli, P Lardelli, MM Kater, L Colombo (2008). AGL23, a type I MADS-box gene that controls female gametophyte and embryo development in *Arabidopsis*. *Plant Journal* 54, 1037-1048 IF 6,493

***i due autori hanno contribuito equamente alla pubblicazione.**

P12. G DalCorso, P Pesaresi, S. Masiero, E. Aseeva, D Schunemann, G Finazzi, P Joliot, R Barbato, D Leister (2008) A complex containing PGRL1 and PGR5 is involved in the switch between linear and cyclic electron flow in *Arabidopsis*. *Cell* 132, 273-285. IF 31,253

P13. P Pesaresi, M Scharfenberg, M Weigel, I Granlund, WP Schröder, G Finazzi, F Rappaport, S Masiero, A Furini, P Jahns, D Leister (2009) Mutants, overexpressors, and interactors of *Arabidopsis* plastocyanin isoforms: revised roles of plastocyanin in photosynthetic electron flow and thylakoid redox state. *Molecular Plant* 2, 236-248. IF 4,296

P14. R Velasco, A Zharkikh, J Affourtit, A Dhingra, A Cestaro, A Kalyanaraman, P Fontana, SK Bhatnagar, M Troggio, D Pruss, S Salvi, M Pindo, P Baldi, S Castelletti, M Cavauiolo, G Coppola, F Costa, V Cova, A Dal Ri, V Goremykin, M Komjanc, S Longhi, P Magnago, G Malacarne, M Malnoy, D Micheletti, M Moretto, M Perazzolli, A Si-Ammour, S Vezzulli, E Zini, G Eldredge, LM Fitzgerald, N Gutin, J Lanchbury, T Macalma, JT Mitchell, J Reid, B Wardell, C Kodira, Z Chen, B Desany, F Niazi, M Palmer, T Koepke, D Jiwan, S Schaeffer, V Krishnan, C Wu, VT Chu, S T King, J Vick, Q Tao, A Mraz, A Stormo, K Stormo, R Bogden, D Ederle, A Stella, A Vecchiotti, MM Kater, S Masiero, P Lasserre, Y Lespinasse, AC Allan, V Bus, D Chagné, RN Crowhurst, AP Gleave, E Lavezzo, JA Fawcett, S Proost, P Rouzé, L Sterck, S Toppo, B Lazzari, RP Hellens, C-E Durel, A Gutin, RE Bumgarner, SE Gardiner, M Skolnick, M Egholm, Y Van de Peer, F Salamini, R Viola (2010). The genome of the domesticated apple (*Malus × domestica* Borkh.). *Nature Genetics*, vol. 42, 833-839. IF 36,377

P15. S Bencivenga, L Colombo, S Masiero (2011). Cross talk between the sporophyte and the megagametophyte during ovule development. *Sexual Plant Reproduction* 2, 113-121. IF 1,87

P16. S Masiero, L Colombo, PE Grini, A Schnittger, MM Kater (2011). The emerging importance of type I MADS box transcription factors for plant reproduction. *The Plant Cell* 23, 865-872. IF 8,987

- P17.** Y Pii, B Molesini, **S Masiero**, T Pandolfini (2012). The non-specific lipid transfer protein N5 of *Medicago truncatula* is implicated in epidermal stages of rhizobium-host interaction. *BMC Plant Biology* 12, 233.1-233.13. IF 4,354
- P18.** I Romani, L Tadini, F Rossi, **S Masiero**, M Pribil, P Jahns, M Kater, D Leister, P Pesaresi (2012). Versatile roles of *Arabidopsis* plastid ribosomal proteins in plant growth and development. *Plant Journal* 72, 922-934. IF 6,582
- P19.** MA Mendes, RF Guerra, MC Berns, C Manzo, S Masiero, L Finzi, MM Kater, L Colombo (2013). MADS domain transcription factors mediate short-range DNA looping that is essential for target gene expression in *Arabidopsis*. *The Plant Cell* 25 2560-2572. IF 9,575
- P20.** F Galbiati, D Sinha Roy, S Simonini, M Cucinotta, L Ceccato, C Cuesta, M Simaskova, E Benkova, Y Kamiuchi, M Aida, D Weijers, R Simon, **S Masiero**, L Colombo (2013) An integrative model of the control of ovule primordia formation. *Plant Journal*, 76, 446-455 IF 6,815
- P21.** L Ceccato*, **S Masiero***, D Sinha Roy, S Bencivenga, I Roig-Villanova, FA Ditengou, K Palme, R Simon, L Colombo (2013). Maternal control of PIN1 is required for Female Gametophyte Development in *Arabidopsis*. *PLOS ONE* 8 e66148, IF 3,534
***i due autori hanno contribuito equamente alla pubblicazione.**
- P22.** LA Guimarães, DM A Dusi, **S Masiero**, F Resentini, ACMM Gomes, ÉD Silveira, LH Florentino, JCM Rodrigues, L Colombo, VT C Carneiro (2013). BbrizAGL6 is differentially expressed during embryo sac formation of apomictic and sexual *Brachiaria brizantha* plants. *Plant Mol. Biol. Rep.* 31, 1397-1406 IF 2,374
- P23.** M Costa, M S Nobre, J D Becker, **S Masiero**, M I Amorim, L G Pereira, Coimbra (2013). Expression-based and co-localization detection of arabinogalactan protein 6 and arabinogalactan protein 11 interactors in *Arabidopsis* pollen and pollen tubes. *BMC Plant Biology*, 137.1-7.19 IF 3,942
- P24.** C Mizzotti, BM Galliani, **S Masiero** (2014) The backstage of the ABC model: the *Antirrhinum majus* contribution. *Plant Biosystems* 148, 176-186 IF 1,920
- P25.** M Fornari, V Calvenzani, **S Masiero**, C Tonelli, K Petroni (2013) The *Arabidopsis* NF-YA3 and NF-YA8 genes are functionally redundant and are required in early embryogenesis. *PLOS ONE* 8, e82043 IF 3,534
- P26.** P Pesaresi, C Mizzotti, M Colombo, **S. Masiero** (2014) Genetic regulation and structural changes during tomato fruit development and ripening. *Frontiers in Plant Science* 5- article number 124 IF 3,948
- P27.** AM Pereira, **S Masiero**, MS Nobre, ML Costa, M-TSolís, PS Testillano, S Sprunck, S Coimbra (2014). Differential expression patterns of Arabinogalactan Proteins in *Arabidopsis thaliana* reproductive tissues. *Journal of Experimental Botany* 65, 5459-5471 IF 5,526
- P28.** MI Puga, I Mateos, R Charukesi, Z Wang, JM Franco-Zorrilla, L De Lorenzo, M L Irigoyen, **S Masiero**, R Bustos, J Rodríguez, A Leyva, V Rubio, H Sommer, J Paz-Ares (2014) SPX1 is a phosphate-dependent inhibitor of Phosphate Starvation Response 1 in *Arabidopsis*. *PNAS* 111, 14947-14952 IF 9,674

- P29.** F Resentini, S Vanzulli, G Marconi, L Colombo, E Albertini, **S Masiero** (2014). AtAPOSTART1, an Arabidopsis thaliana PH-START domain protein involved in seed germination. *Plant Biosystem* 148, 1178-1186 IF 1,920
- P30.** M Daminato, **S Masiero**, F Resentini, A Lovisetto, G Casadoro (2015) Characterization of TM8, a MADS-box gene expressed in tomato flowers. *BMC Plant Biology* 14, 319 IF 3,631
- P31.** A Lovisetto, **S Masiero**, MA Rahim, MA Mendes, G Casadoro (2015) Fleshy seeds form in the basal Angiosperm *Magnolia grandiflora* and several MADS-box genes are expressed as fleshy seed tissues develop. *Evolution & Development* 17,82-91 IF 2,169
- P32.** C Mizzotti, M Fambrini, E Caporali, **S Masiero**, C Pugliesi (2015) A CYCLOIDEA-like gene mutation in sunflower determines an unusual floret type able to produce filled achenes at the periphery of the pseudanthium. *Botany* 93, 171-181 IF 1,317
- P33.** F Resentini, A Felipo-Benavent, L Colombo, MA Blázquez, D Alabadí, **S Masiero** (2015) TCP14 and TCP15 Mediate the Promotion of Seed Germination by Gibberellins in *Arabidopsis thaliana*. *Molecular Plant* 8, 482-485 IF 7,142
- P34.** S Ferrero, L Carretero-Paulet, MA Mendes, A Botton, G Eccher, **S Masiero**, L Colombo (2015) Transcriptomic Signatures in Seeds of Apple (*Malus domestica* L. Borkh) during Fruitlet Abscission. *PLOS ONE* 10 e0120503 IF 3,057
- P35.** M Colombo, C Mizzotti, **S Masiero**, MM Kater, P Pesaresi (2015) Peptide aptamers: The versatile role of specific protein function inhibitors in plant biotechnology. *Journal of Integrative Plant Biology*, DOI:10.1111/jipb.12368 IF 3,670
- P36.** AM Pereira, MS Nobre, SC Pinto, AL Lopes, ML Costa, **S Masiero**, S Coimbra (2016) "love Is Strong, and You're so Sweet": JAGGER Is Essential for Persistent Synergid Degeneration and Polyubey Block in *Arabidopsis thaliana*. *Molecular Plant* 9, 601-614 IF 8,827
- P37.** L Tadini, P Pesaresi, T Kleine, F Rossi, A Guljamow, F Sommer, T Mühlhaus, M Schroda, **S Masiero**, M Pribil, M Rothbart, B Hedtke, B Grimm, D Leister (2016) Gun1 controls accumulation of the plastid ribosomal protein S1 at the protein level and interacts with proteins involved in plastid protein homeostasis. *Plant Physiology* 170, 1817-1830 IF 6,456
- P38.** V Balanza, I Roig-Villanova, M di Marzo, **S Masiero**, L Colombo (2016) Seed abscission and fruit dehiscence required for seed dispersal rely on similar genetic networks. *Development* 143, 3372-3381 IF 5,843
- P39.** F Resentini, P Cyprys, JG Steffen, S Alter, P Morandini, C Mizzotti, A Lloyd, GN Drews, T Dresselhaus, L Colombo, S Sprunck, **S Masiero** (2017) SUPPRESSOR OF FRIGIDA (SUF4) supports gamete fusion via regulating *Arabidopsis EC1* gene expression. *Plant Physiology* 173, 155- 166 IF 5,949
- P40.** C Mizzotti, BM Galliani, L Dreni, H Sommer, A Bombarely, **S Masiero** (2017) ERAMOSA controls lateral branching in snapdragon *Scientific Reports* 7. IF 4,122

P41. R Ferrari, L Tadini, F Moratti, M-K Lehniger, A Costa, F Rossi, M, Colombo, **S Masiero**, C Schmitz-Linneweber, P Pesaresi (2017) CPR1 protein: (Dis)similarities between *Arabidopsis thaliana* and *Zea mays*. *Frontiers in Plant Science* 8. IF 3,677

P42. D Buonassisi, M Colombo, D Migliaro, C Dolzani, E Peressotti, C Mizzotti, R Velasco, **S Masiero**, M Perazzolli, S Vezzulli (2017) Breeding for grapevine downy mildew resistance: a review of “omics” approaches. *Euphytica* 213, 103 IF 1,546

P43. L Tadini, R Ferrari, MK Lehniger, C Mizzotti, F Moratti, F Resentini, M Colombo, A Costa, **S Masiero***, P Pesaresi* (2018) Trans-splicing of plastid rps12 transcripts, mediated by AtPPR4, is essential for embryo patterning in *Arabidopsis thaliana*. *Planta* 248, 257-265 IF 3,249

* autore per corrispondenza

P44. C Mizzotti, L Rotasperi, M Moretto, L Tadini, F Resentini, BM Galliani, M Galbiati, K Engelen, P Pesaresi, **S Masiero** (2018) Time-Course Transcriptome Analysis of *Arabidopsis* Siliques Discloses Genes Essential for Fruit Development and Maturation. *Plant Physiology* 178, 1249-1268 IF 5,949

P45. S Forlani, **S Masiero**, C Mizzotti (2019) Fruit ripening: the role of hormones, cell wall modifications, and their relationship with pathogens. *Journal of Experimental Botany* 70, 2993-3006 IF 5,36

P46. C Pirrello, C Mizzotti, TC Tomazetti, M Colombo, P Bettinelli, D Prodorutti, E Peressotti, L Zulini, M Stefanini, G Angeli, **S Masiero**, LJ Welter, L Hausmann, S Vezzulli (2019) Emergent Ascomycetes in Viticulture: An Interdisciplinary Overview. *Frontiers in Plant Science* 10, 1394 IF 4,106

P47. L Tadini, N Jeran, C Peracchio, **S Masiero**, M Colombo, P Pesaresi (2020) The plastid transcription machinery and its coordination with the expression of nuclear genome: PEP-NEP and the GUN1-mediated retrograde communication. *Philosophical Transaction Of The Royal Society B* doi: 10.1098/rstb.2019.0399 IF 6,14

Submitted manuscripts

S1. S Forlani, C Cozzi, S Rosa, L Tadini, **S Masiero***, C Mizzotti HEBE, a novel positive regulator of senescence in *Solanum lycopersicum*. (attualmente alla seconda revisione)

*Autore per corrispondenza

S2. S Moschin, S Nigris, I Ezquer Garin, **S Masiero**, S Cagnin, E Cortese, L Colombo, G Casadoro, B Baldan Angiosperm and gymnosperm traits coexist in the fruit/flower genetic regulatory network and seed dispersal 3 mechanism in *Nymphaea caerulea*. (attualmente alla seconda revisione)

Contributi in Libri

C1. M Colombo, **S Masiero**, MM Kater, L Colombo (2005) The MADS-box transcription factor family in *Arabidopsis*. “Recent Research Developments in Plant Molecular Biology”. Research Signpost.

C2. P Vittorioso, G Serino, **S Masiero**, P Costantino, MM Kater (2014) I sistemi modello vegetali: pilastri della Biologia Molecolare. “BIOLOGIA MOLECOLARE II ed., F. Amaldi, P. Benedetti, G. Pesole, P. Plevani; Casa Editrice Ambrosiana

C3. Nel 2017 ha curato la traduzione del Wolpert, Tickle, Martinez Arias *Biologia dello sviluppo* (Zanichelli) Seconda edizione italiana condotta sulla quinta edizione inglese Revisione di F. Cotelli, G. Messina. Traduzione di E. Bresciani, A.M. Cariboni, S. Carra, **S. Masiero**, S. Moleri.

Brevetti

1. **Brevetto Internazionale per invenzione industriale, PCT/IB2018/059834;**

Titolo: Peptides with fungicidal activity, their composition and related uses in agronomic field.

2. **Domanda di brevetto per invenzione industriale No. 102019000008529:**

Titolo: Peptidi ad attività fungicida, loro composizioni e relativi usi in campo agronomico.

3. **Brevetto internazionale PCT/IT2008/000441**

Titolo: Transgenic containment system through the recoverable inhibition of the germination in transgenic seeds

Meeting e Congressi scientifici

Dall'inizio della sua attività scientifica la Prof.ssa Masiero ha partecipato a parecchi congressi e meeting nazionali e internazionali. Qui di seguito sono elencate le partecipazioni ai congressi a partire dal 2010 dove i lavori presentati dalla Prof.ssa Masiero sono stati selezionati per comunicazioni orali:

XXI International Congress on Sexual Plant Reproduction - Bristol, UK

02.09.2010-06.09.2010

Sporophytic auxin controls the cross talk between generations during ovule development in *Arabidopsis thaliana*

European Frontiers of Plant Reproduction - Oslo, NO

02.10.2013-04.10.2013

Transcriptional regulation of egg cell specific genes in *Arabidopsis thaliana*

108° Congresso SBI

18.09.2013-20.10.2013 - Trento, I

The TCP14 and TCP15 dimer regulates *Arabidopsis* seed germination

23rd International Congress on Sexual Plant Reproduction

13.07.2014-18.07.2014 - Porto, PT

TCP14 and TCP15, together with DELLAs, regulate *Arabidopsis* seed germination

109° congresso SBI

03.09.2014-05.09.2014 – Firenze, I

Egg cell fate and its transcriptional regulation

Workshop on Molecular Mechanisms Controlling Flower Development

03-06 Settembre 2017 membro del comitato organizzatore del Workshop on Molecular Mechanisms Controlling Flower Development (Orto Botanico di Padova). Partecipanti circa 115 per ulteriori informazioni <http://flowerdev2017.unimi.it/>

Advances in plant reproduction – from gametes to seeds
30 Giugno - 01 Luglio 2018 Firenze, Italia

Comunicazioni su invito a meeting (nazionali – internazionali) e seminari

Stage per giovani ricercatori sulle tematiche della fenologia e dei cambiamenti climatici.
06.07.2009-08.07.2009 Università degli Studi di Perugia – Perugia,
L'ABC dello sviluppo del fiore

58° Convegno Gruppo Embriologico Italiano - GEI
13.06.2012-15.06.2012 – Torino, I
L'ormone auxina controlla lo sviluppo dell'ovulo in *Arabidopsis thaliana*

Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis, Consejo Superior de Investigaciones Científicas and
Universidad de Sevilla,
19.06.2012 Seville, Spain
Auxin controls ovule commitment and development in *Arabidopsis thaliana*

International Plant Molecular Biology Congress
25.10.2015-30.10.2015 Iguazu' Brasile
ERAMOSA controls lateral meristem formation in *Antirrhinum majus*

10th PhD School in Plant Development
03.10.2017-06.10.2017 Zelligen- Retzbach, Germany
A FRUIT-TALK

09.02.2018
CREA Fiorenzuola d'Arda – Piacenza Italia
A FRUIT-talk: a transcriptomic approach to explore fruit formation and maturation

07.06.2018 CRAG Barcellona, Spagna
A FRUIT-story: from basic to applied research

Advances in Plant Reproduction – from Gametes to Seeds
30.06.2018- 01.07.2018 Firenze, Italia
A FRUIT story

12.11.2019 Università degli Studi di Bologna, Bologna Italia
New solution for a sustainable agriculture: small peptides can prevent plant pathogen attacks

Congressi e meeting degli ultimi tre anni dove i lavori del gruppo della Prof.ssa Masiero sono stati presentati dai suoi collaboratori (poster e/o comunicazioni orali)

25-09.2018-29.09.2018 SIGA Mica E., Michelotti V., Gregori G., Ventrelli C., Rossi R., Cornaro L., Masiero S., Crosatti C., Brunoud G., Battaglia R. - Functional dissection of starch turnover during barley inflorescence and seed development

12.09.2018-15.09.2018 SBI 2018 C Mizzotti, C Cozzi, S Forlani, S Masiero - “A Fruitalk”

18.06.2019-22.06.2019 Workshop on Molecular Mechanisms controlling flower development S Forlani, C Cozzi, C Mizzotti, L Ronchi, S Masiero - Identification of genes involved in fruit growth and development

12.06.2019-14.06.2019 Riunione annuale dei gruppi di lavoro SBI Biologia Cellulare e Molecolare Biotecnologie e Differenziamento, S Rosa, C Mizzotti, L Tadini, L Colombo, S Masiero - Small peptides for protein interference

12.06.2019-14.06.2019 Riunione annuale dei gruppi di lavoro SBI Biologia Cellulare e Molecolare Biotecnologie e Differenziamento C Mizzotti, C Cozzi, S Forlani - Transcriptional control of fruit development

10.09.2019-13.09.2019 SIGA R. Rossi, M. Michelotti, E. Mica, C. Crosatti, S. Masiero, L. Cornaro, M. Baslam, A. Tafuri, R. Battaglia - Sugar transport in barley, the role of the SWEET4 gene

2.3 MEMBRO DEI SEGUENTI COMITATI ORGANIZZATORI:

01.01.2014- 31.12.2017. Come coordinatore del progetto europeo “Fruit-LOOK” (www.fruitlook.eu) ha coordinato l’organizzazione del “kick-off meeting” di progetto che si è tenuto a New York 5-6.06.2014 (28 partecipanti) e del secondo meeting di progetto che si è tenuto presso Aiguablava, Spain, il 16.06.2015.

01-04-2017. Membro del comitato organizzatore del “Workshop on Molecular Mechanisms Controlling Flower Development” che si è tenuto a Padova dal 3 al 7 Settembre 2017 (<http://flowerdev2017.unimi.it/>), partecipanti 117

09.01.2019 – Oggi. Come membro del progetto europeo NoPest (<https://www.h2020nopest.org/>) ha coordinato l’organizzazione del “kick-off meeting” di progetto che si è tenuto presso l’Orto Botanico di “Città Studi” dell’Università degli Studi di Milano il 24.01.2019. Inoltre ha coordinato l’organizzazione del II meeting di progetto che si è tenuto a Logroño, Spagna, presso l’Università La Rioja, il 29.05.2019 e il terzo meeting di progetto tenutosi a Bruxelles il 21.01.2020.

01.10.2017-oggi. Come membro del progetto Wake-apt ha organizzato il 3° meeting di progetto (28.10.2019) svoltosi presso l’Orto Botanico di “Città Studi” dell’Università degli Studi di Milano.

10.10.2019- Come membro del progetto PRIN2017 **small RNAs and Peptides for controlling diseases and development in horticultural plants** ha partecipato al primo meeting di progetto svoltosi presso l’Università Politecnica delle Marche

2.4 ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE O PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

02.14.1994-31.11.1996. Membro del gruppo di ricerca diretto dal Prof. Enrico Pe’, Dipartimento di Biotecnologie dell’Università degli Studi di Verona. Nell’ambito del progetto di tesi collabora con il Dr. Gerco Angenent (Plant Research Institute Wageningen, Paesi Bassi) dove trascorre due mesi (1996);

01.12-1996 - 31-12-1999. Membro (dottorando) del gruppo di ricerca diretto dalla Prof. ssa Mirella Sari-Gorla presso l’Università degli Studi di Milano. Co-supervisore del dottorato è la Prof. ssa Lucia Colombo. Durante il dottorato trascorre 4 mesi nel laboratorio del Dr. G Angenent (Plant Research Institute Wageningen, Paesi Bassi) e del Prof. Brendan Davies (University of Leeds, Leeds, Regno Unito);

01.01.2000-31.10.2000. Membro (Assegnista tipo A-Post-doc) del gruppo di ricerca della Prof.ssa Lucia Colombo presso l’Università degli studi di Milano, dove studia lo sviluppo della cariossidi di riso e identifica geni MADS-box coinvolti in questo processo;

01.01.2000 – 30.06.2004. Membro del gruppo (post-doc) di ricerca del Dr. Hans Sommer presso il Max-Planck-Institute for Plant Breeding Research di Colonia, Germania, dipartimento diretto dal Prof. Heinz Saedler. In questo periodo la Prof.ssa Masiero è stata anche supportata da una borsa Marie Curie (vedasi la sezione finanziamenti);

01.01.2005-30.06.2007 Ottiene un Marie Curie Reintegration grant (FRED, factors regulating embryo development) e rientra presso l’Università degli studi di Milano, Dipartimento di Biologia, nel gruppo della Prof.ssa Lucia Colombo dove svolge attività di ricerca e didattica (tutoraggio -16 ore anno) per le esercitazioni pratiche del corso di Botanica per Sc. Biologiche e svolge 2 cfu -24 ore- nell’ambito del corso teorico-pratico di Laboratorio di Biotecnologie cellulari per la laurea magistrale in Biotecnologie per l’industria e per l’ambiente, CdL della facoltà di Scienze MM., FF., NN. dell’Università degli Studi di Milano, affidato alla Prof.ssa Isabella Dalle Donne. Svolge attività di tutoraggio per la dottoranda Monica Colombo;

01.07.2007-31-10-2010. Collaboratore del gruppo della Prof.ssa Lucia Colombo (Dipartimento di Biologia-Università degli Studi di Milano) dove svolge attività di ricerca e di didattica (tutoraggio -16 ore anno) per le esercitazioni pratiche del corso di Botanica per Sc. Biologiche e svolge 2 cfu -24 ore- nell'ambito del corso teorico-pratico di Laboratorio di Biotecnologie cellulari per la laurea magistrale in Biotecnologie per l'industria e per l'ambiente, CdL della facoltà di Scienze MM., FF., NN. dell'Università degli Studi di Milano, affidato alla Prof.ssa Isabella Dalle Donne. Co-supervisiona i seguenti dottorandi: Silvia Vanzulli, Silvia Montrasio;

01.11.2010 – Oggi. Coordina il gruppo di ricerca “FRUIT.top” presso l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Bioscienze, prima come ricercatore e poi come professore associato. Il gruppo studia i processi alla base della maturazione dei frutti.

2.4 COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

1. Prof.ssa Silvia Coimbra, Universidade do Porto, Porto, Portogallo per far luce sul ruolo di alcune proteine AGP (*proteine* arabino galattaniche) nelle interazioni tubetto pollinico-pistillo in *Arabidopsis thaliana*;
2. Prof.ssa Stefanie Sprunck Universität Regensburg, Regensburg, Germania per esplorare la rete genetico molecolare coinvolta nel differenziamento della cellula uovo del gametofito femminile di *Arabidopsis thaliana*;
3. Dr. Ruud de Magd; Plant Research Internationa Wageningen, Paesi Bassi per comprendere le comunicazioni seme frutto durante la maturazione;
4. Prof. Giorgio Casadoro/Prof. Barbara Baldan, Università degli studi di Padova, per la caratterizzazione di geni MADS-box isolati in diverse Nymphaeales;
5. Prof. Dario Leister, Ludwig-Maximilians-Universitaet, Munich, Germania, per lo studio dei meccanismi molecolari responsabili della regolazione della fotosintesi;
6. Dr. Federico Valverde, Universidad de Sevilla, Sevilla, Spagna, per l'individuazione di geni coinvolti nella regolazione dell'espressione genica, nell'ambito del progetto Azione-Integrata Italia-Spagna;
7. Dr. Marco Moretto, Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige, Italia, per identificare geni espressi esclusivamente nel frutto della specie modello *Arabidopsis thaliana*;
8. Prof. Bruno Mezzetti, Università Politecnica delle Marche, per la messa a punto di nuovi fungicidi a basso impatto ambientale;
9. Prof.ssa Elena Baraldi, Università degli Studi di Bologna, per il miglioramento della penetrazione di dsRNA all'interno di funghi capaci di aggredire le coltivazioni di pomodoro;
10. Dr. Miguel Blazquez, Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas, CSIC-UPV Valencia Spagna, per esplorare il significato biologico delle interazioni molecolari tra i fattori di trascrizione TCP e le proteine DELLA;
11. Nell'ambito del progetto FRUITLOOK ha coordinato e collaborato con 5 gruppi di ricerca
 - i) Dr. Cristina Ferrandiz Instituto de Biología Molecular y Celular de Plant Valencia Spagna
 - ii) Prof.ssa Eva Sundberg SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET, Uppsala, Svezia
 - iii) Dr.ssa Barbara Ambrose, The New York Botanical Garden, New York USA
 - iv) Prof. Robert Franks, North Carolina University, Raleigh USA
 - v) Prof. Aureliano Bombarely, Virginia Tech Blacksburg, USA.
12. Nell'ambito del Progetto GraptaResistance, collabora con il gruppo diretto dalla dott.ssa Silvia Vezzulli, presso la Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige, all'individuazione di geni del fungo *Plasmopora viticola* responsabili della sua attività di patogeno della vite, e all'identificazione di aptameri peptidici in grado di inibirne l'azione patogena;
13. Nell'ambito del progetto PRIN 2015 ISIDE collabora con:

- i) Prof.ssa Alessandra Gentile, Università degli Studi di Catania
 - ii) Prof. Luca Dondini, Università degli Studi di Bologna
 - iii) Prof. Stefano del Duca, Università degli Studi di Bologna
 - iv) Prof. Gianpiero Cai, Università degli Studi di Siena
14. Nell'ambito del progetto "Wake-apt" collabora con un partenariato composto da 4 gruppi di ricerca per ottimizzare le procedure di priming in melanzana:
- i) Dr.ssa Laura Toppino - Dr. Giuseppe Rotino, Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura Genomics Research Centre Montanaro L, LO -I;
 - ii) Dr.ssa Raffaella Battaglia - Dr. Luigi Cattivelli, Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura Genomics Research Centre Fiorenzuola d'Arda PC, Italia;
 - i) Prof.ssa Alma Balestrazzi, Università degli Studi di Pavia;
15. Nell'ambito del progetto "NoPest" collabora con un partenariato composto da 5 gruppi di ricerca e un'azienda:
- i) Prof. Vincent Bulone, KTH Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden;
 - ii) Prof. Hanoch Senderowitz, Bar-Ilan University, Israel;
 - iii) Prof.ssa Sandrine Onger, Université Paris-Sud, Paris, France;
 - iv) Dr. Pietro Querzola, SIPCAM-OXON, Milano, Italy;
 - v) Prof. Javier Tardáguila, University of La Rioja, Spain;
16. Nell'ambito del progetto PRIN 2017 collabora con un partenariato composto da 4 gruppi di ricerca:
- i) Prof. Bruno Mezzetti, Università Politecnica delle Marche;
 - ii) Prof. Livio Trainotti, Università degli Studi di Padova
 - iii) Prof.ssa Elena Baraldi, Università degli Studi di Bologna;
 - iv) Prof.ssa Tiziana Pandolfini, Università degli Studi di Verona
 - v) Dr. Ivan Baccelli, Consiglio Nazionale delle Ricerche – Roma.

2.5 ATTIVITA' ORGANIZZATIVE E DI VALUTAZIONE

Membro di comitati editoriali

- È membro del comitato editoriale di **Scientific Reports** (Nature Scientific group)
- È membro del comitato editoriale di **Plants** (MDPI)

Attività di valutazione di lavori scientifici per riviste peer review.

È referee per le seguenti riviste internazionali: Plant Biosystems, The Plant Cell, Frontiers in Plant Science, Gene, Plant Journal, Scientific Reports, Plant and Cell Physiology, Planta, Gene, PLOS Genetics, PNAS, Molecular Plant

Dal 2011 è membro della Società Botanica Italiana

Attività di valutazione nell'ambito di procedure di selezione competitive nazionali e internazionali.

Valutatore di programmi di ricerca di Biologia Vegetale internazionali e nazionali:

- dal 2020 è valutatore per BBSR (Biotechnology and Biological Sciences Research Council), parte di UKRI
- dal 2018 è valutatore per FTC (Fundação para a Ciência e a Tecnologia), l'agenzia governativa portoghese si occupa dei finanziamenti nazionali per la ricerca
- dal 2017 è valutatore per DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft), l'agenzia governativa tedesca preposta alla ricerca

- dal 2015 BARD (BARD - Binational Agriculture Research & Development Fund - Israele dal 2015)
- Università degli Studi di Padova (valutatore dei finanziamenti di ateneo, 2016)
- Università degli Studi di Pavia (valutatore per assegnisti di tipo a)

Attività di valutazione nell'ambito di procedure concorsuali

Membro di commissione giudicatrice

- per professore universitario di II fascia, sc 05/A1, ssd BIO/01 (Cod. 3765)- vincitore Prof. Aureliano Bombarely (2018)
- per posto categoria D –area Tecnica tecnico-scientifico ed elaborazione dati- (Cod. 18179) - vincitore Dr.ssa Delia Tarantino

Commissario per l'assegnazione competitiva di assegni di tipo B:

ID 4247 - Responsabile scientifico Prof.ssa Simona Masiero - vincitore Dr. Luca Tadini;

ID 3710 Responsabile scientifico Prof.ssa Lucia Colombo - vincitore Dr.ssa Mara Cucinotta

ID 3553 - Responsabile scientifico Prof. Paolo Pesaresi - vincitore Dr. Eduard Kiegle;

ID 3444 - Responsabile scientifico Prof. Paolo Pesaresi - vincitore Dr. Luca Tadini;

ID 3068 - Responsabile scientifico Prof.ssa Simona Masiero - vincitore Dr.ssa Silvia Manrique Urpi';

ID 3094 - Responsabile scientifico Prof.ssa Lucia Colombo - vincitore Dr.ssa Marta Adelina Miranda Mendes;

Commissario per l'assegnazione competitiva di Borse giovani promettenti ed eventuali rinnovi:

ID 3095 - Responsabile scientifico Prof. Paolo Pesaresi – vincitore Dr.ssa Francesca Sansone

ID 3092 - Responsabile scientifico Prof.ssa Lucia Colombo - vincitore Dr. Andrea Movilli

ID 3080 - Responsabile scientifico Prof.ssa Lucia Colombo – vincitore Dr.ssa Rosanna Petrella

ID 3056 - Responsabile scientifico Prof.ssa Lucia Colombo – vincitore Dr.ssa Giada Callizaya Terceros

ID 3010 - Responsabile scientifico Prof.ssa Simona Masiero – vincitore Dr.ssa Carolina Cozzi

ID 3009 - Responsabile scientifico Prof. Paolo Pesaresi - vincitori Dr. Nicolaj Jeran, Dr. Stefano Rosa;

ID 1042B - Responsabile scientifico Prof.ssa Lucia Colombo - vincitore Dr.ssa Veronica Battaiola;

Commissario per l'assegnazione competitiva di borse per collaborazioni coordinate e continuative:

- Bando pubblico registrato al numero Reg. 0286547, responsabile scientifico Prof.ssa Simona Masiero - Vincitore Dr. Ruud de Maagd;
- Bando pubblico registrato al numero 1371/18; Repertorio n. 0024797/18 del 20/08/2018; responsabile scientifico Prof.ssa Simona Masiero - vincitore Dr.ssa Chiara Mizzotti;

Dall'anno accademico 2016-2017 ad oggi, ha fatto parte delle commissioni per l'assegnazione competitiva di borse di studio per gli esercitatori (art. 45) del corso "Tirocinio interno presso laboratori universitari (stage interno)" e per gli esercitatori del corso di "Biologia e sistematica vegetale"

Nel 2017 è stata membro della commissione di valutazione di progetti per la Linea 2 del Dipartimento di Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano;

Nel 2017 è stata membro della commissione per la valutazione di tre assegni di tipo A per il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Pavia;

Commissione esaminatrice al corso di dottorato in Scienze Ambientali per l'ammissione nell'anno accademico

- 2019-2020 (XXXV ciclo)
- 2016-2017 (XXXI ciclo)

3 FINANZIAMENTI

3.1 FINANZIAMENTI COME COORDINATORE E RESPONSABILE SCIENTIFICO

01.09.2020-31.06.2023 No-Black Nuove strategie di difesa nei confronti del marciume nero della vite, una minaccia per la viticoltura lombarda (Bando per il finanziamento di progetti di ricerca in campo agricolo e forestale, 2018). L'ente finanziatore è Regione Lombardia, la Prof.ssa Masiero è il coordinatore del progetto,

Enti coinvolti:

1. Università degli Studi di Milano, (proponente)
2. Fondazione dott. Piero Fojanini di Studi Superiori
3. Cantina Terre d'Oltrepò
4. Cantina Colli Morenici Alto Mantovano

Il progetto intende trovare nuove soluzioni per contrastare un nuovo patogeno emergente in Lombardia, responsabile del marciume nero della vite. (budget del progetto 548.956,15 €, budget dell'unità 458.956,14 €)

01.09.2019-31.08.2021 small RNAs and Peptides for controlling diseases and development in horticultural plants (PRIN 2017). L'ente finanziatore è il MIUR, la Prof.ssa Masiero è coordinatore dell'unità locale. Il progetto intende trovare nuove soluzioni per contrastare alcuni tra i più comuni patogeni fungini che attaccano le coltivazioni di pomodoro. (budget del progetto 1.131.506 €, budget dell'unità 155.097,14 €)

01.09.2017-15.02.2020 EpiAGPs H2020-MSCA-IF-2016, la Prof Masiero è il supervisore della dr.ssa Ana Marta Pereira vincitrice di un bando Marie Curie, il progetto vuole meglio caratterizzare le proteine AGPs espresse nei frutti di *Arabidopsis thaliana*. (budget del progetto 180,277.20 €)

01.11.2017-01.10.2018 Utilizzo Dei Fondi Linea 2 Piano Di Sostegno Alla Ricerca di ateneo Genome editing e sviluppo di fungicidi a basso impatto ambientale: una strategia sinergica per la difesa sostenibile dalla peronospora della vite. (budget del progetto 18.000 €, budget dell'unità 9.000 €))

0.1.03.2016-28.02.2019 Investigating Self Incompatibility DEterminants in fruit trees (ISIDE) (PRIN 2015 Prot. 2015BPM9H3). L'ente finanziatore è il MIUR, la Prof.ssa Masiero è coordinatore dell'unità locale. Il progetto vuole esplorare i meccanismi coinvolti nell'auto-incompatibilità di tipo gametofitico delle Rosacee. (budget del progetto 366.493 €, budget dell'unità 72.074 €)

01.01.2014- 31.12.2017 FRUITLOOK-The physiology and genetics of fruit formation: from genes to networks PIRSES-GA-2013-612640. Si tratta di un progetto di scambio finanziato dal settimo Programma Quadro FP7 della comunità Europea. La Prof. Masiero è il coordinatore del progetto

Enti coinvolti:

- Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas. CSIC-UPV Campus de la Univ. Politécnica de Valencia, Dr.ssa Cristina Ferrandiz
- Sveriges Lantbruksuniversitet, Uppsala - Svezia- , Prof.ssa Eva Sundberg
- The New York Botanical Garden -USA- Dott.ssa Barbara Ambrose-
- North Caroliana University -USA- Prof. Robert Franks.

Il progetto è finalizzato alla delucidazione dei meccanismi coinvolti nella formazione e nella maturazione dei frutti. (budget del progetto 208.000 €, budget dell'unità 104.000 €)

01.11.2012- 31.10.2015 “SeeFruit: towards the comprehension of the seed/fruit crosstalk”. Il progetto è finanziato dalla FONDAZIONE CARIPLO (contratto 2011-2257), la Prof.ssa Masiero è il coordinatore. Il progetto vuole esplorare come lo sviluppo del seme coordina e regola la formazione e la maturazione del frutto. (budget del progetto 300.000 €)

01.01.2005 – 31.12.2006 Marie Curie Re-Integration fellowship (FRED “Factors regulating embryo development”, contratto n° MERG-CT-2004-006346) per rientrare in Italia- Coordinatore. Il progetto studia i fattori di trascrizione MADS-box coinvolti nello sviluppo dell’embrione di *Arabidopsis thaliana*.

01.03.2001-28.02.2003 Marie Curie Individual fellowships for Improving Human Potential, "MADS-box transcription factors form ternary complexes and regulate flower development" (agreement MCFI-2000-01511, contratto n° HPMF-CT200-00906), il progetto è stato svolto nel laboratorio del Dott. Hans Sommer presso il Max Planck Institute Colonia Germania. Il progetto intende chiarire quali sono i complessi coinvolti nel controllo del differenziamento degli organi riproduttori in *Anthirrinum majus*.

3.2 FINANZIAMENTI COME MEMBRO DI UNITÀ DI RICERCA

La Prof.ssa Masiero ha partecipato e partecipa tuttora come ricercatore a progetti di ricerca finanziati da enti locali, nazionali e internazionali di cui però non risulta essere coordinatore:

01.01.2020-31.12.2020 No-Pest Novel pesticides for a sustainable agriculture. H2020-FETOPEN-2018-2019 Finanziato dalla EU, (GA 828940) (budget del progetto 3.236.820,00 budget dell’unità 858.701,2)

01.10.2017-30.09.2020 Seed WAKE-up with APTamers: a new technology for dormancy release and improved seed priming strategy. CARIPLO Foundation (contratto numero 2016-0723). (budget del progetto 300.000 budget dell’unità 77201,25)

01.03.2016-28.02.2020 GrAptaResistance: a novel strategy based on peptide aptamers to protect grapevine from downy mildew fungal infection. CARIPLO Foundation (contratto numero 2015-0430). (budget del progetto 260.000 budget dell’unità 150.000)

01.03.2011-28.02.2013 Progetto cofinanziato da Ager-Agroalimentare e Ricerca (2011) dal titolo “Qualità della mela nell’era della post-genomica, dalla creazione di nuovi genotipi alla post-raccolta: nutrizione e salute”. (Budget del progetto 3.598.000, budget dell’unità 350.000)

01.06.2010-31.12.2015 Progetto finanziato dalla Commissione Europea, programma People-Call ID FP7-People-2009-Irses-Proposal n° 247587 –acronimo: EVOCODE.

01.10.2009-31.11.2011 Progetto cofinanziato dalla FONDAZIONE CARIPLO “Innovative biotechnological approaches for improved fruit development and production”.

Progetto Co-finanziato dal Ministero dell’Università e della Ricerca, “Conservazione e diversità nella regolazione di processi di sviluppo in specie coltivate e in piante modello.

CISCODE – Contributo FIRB 2006 ERA-NET -Progetto N. RBER062B5L.

4. CONTRIBUTO ALLA RICERCA

La Prof.ssa Masiero è autore di 47 pubblicazioni, su riviste scientifiche di rilevanza internazionale con “Impact factor (IF)” e revisione paritaria, di due brevetti e di una terza domanda sottomessa e in attesa di giudizio.

La rilevanza internazionale dei contributi scientifici è testimoniata dai lavori pubblicati su riviste come Nature Genetics e Cell; inoltre ha pubblicato dei lavori, come primo nome o ultimo nome, su riviste non specifiche per la ricerca in campo vegetale (JBC, Development, PLOS ONE, Scientific reports). Tra le pubblicazioni su riviste scientifiche specializzate ha pubblicato su Plant Cell, Plant Journal, Plant Physiology, Molecular Plant, Sexual Plant Reproduction e BMC Plant Biology. Ad oggi, i suoi lavori sono stati citati 3333 volte, l'indice di Hirsch (h-index) è 25 (fonte SCOPUS, 20 Marzo 2020). I parametri derivati dalle pubblicazioni abilitano la Prof.ssa Masiero al ruolo di commissario nelle ASN (si veda report IRIS-CINECA copiato qui di seguito).

PRIMA FASCIA	Valore	INDICATORE	Soglia	Stato
	33	Numero articoli ultimi 10 anni	20	✓
	2723	Numero citazioni ultimi 15 anni	336	✓
	19	H index ultimi 15 anni	10	✓
	La simulazione ASN per il ruolo di docente di Prima Fascia ha esito positivo?			SI

COMMISSARIO	Valore	INDICATORE	Soglia	Stato
	33	Numero articoli ultimi 10 anni	37	✗
	2723	Numero citazioni ultimi 15 anni	708	✓
	19	H index ultimi 15 anni	15	✓
	La simulazione ASN per il ruolo di Commissario ha esito positivo?			SI

Report prodotto da IRIS - CINECA il 19/04/2020 10.48.19

Il gruppo FRUIT Top vanta indipendenza per le linee di ricerca e una propria autonomia per quel che riguarda i fondi per la ricerca. Questi obiettivi sono stati perseguiti utilizzando e implementando la propria esperienza nell'ambito del doppio ibrido in lievito. Questa tecnologia è attualmente utilizzata per isolare aptameri peptidici capaci di interferire con i processi di sviluppo, come la maturazione dei frutti e/o la germinazione dei semi, o di avere proprietà fungicide. Queste linee di ricerca hanno, inoltre, attratto l'interesse di alcune aziende sementiere e del settore degli agro-farmaci con le quali sono stati scritti progetti collaborativi nell'ambito di bandi regionali, nazionali e internazionali.

5. ATTIVITA' DIDATTICA, DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

5.1 CORSI ISTITUZIONALI TENUTI PER AFFIDAMENTO PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO – AA 2011 – AA 2019

Corso di laurea aa 2019-2020	AF codice	Attività formativa AF	Forma	Ore	Cfu
SCIENZE BIOLOGICHE (Classe L-13)	F62-10	Biologia e sistematica vegetale BIO01	LEZ	32	4
	F62-37	Tirocinio interno presso laboratori universitari (stage interno) BIO01-BIO18	LAB	16	1
BIODIVERSITA' ED EVOLUZIONE BIOLOGICA (Classe LM- 6)	F91-2	Simbiosi e parassitismo BIO01 BIO05	LEZ	24	3
SCIENZE POLITICHE E AMBIENTALI (Classe L-32)	F2A-11	Botanica BIO01	LEZ	64	8

Corso di laurea aa 2018-2019	AF codice	Attività formativa AF	Forma	Ore	Cfu
SCIENZE BIOLOGICHE (Classe L-13)	F62-10	Biologia e sistematica vegetale BIO01	ESE	16	1
			LEZ	64	8
	F62-37	Tirocinio interno presso laboratori universitari (stage interno) BIO01-BIO18	LAB	16	1
	F62-64	Metodologie di biologia vegetale applicata BIO01	LEZ	24	3
BIODIVERSITA' ED EVOLUZIONE BIOLOGICA (Classe LM- 6)	F91-2	Simbiosi e parassitismo BIO01 BIO05	LEZ	24	3

Corso di laurea aa 2017-2018	AF codice	Attività formativa AF	Forma	Ore	Cfu
SCIENZE BIOLOGICHE (Classe L-13)	F62-10	Biologia e sistematica vegetale BIO01	ESE	32	2
			LEZ	24	3
	F62-37	Tirocinio interno presso laboratori universitari (stage interno) BIO01 BIO18	LAB	16	1
	F62-64	Metodologie di biologia vegetale applicata	LEZ	24	3

		BIO01			
	F62-21	Biologia dello sviluppo BIO01 BIO06	LEZ	24	3
BIODIVERSITA' ED EVOLUZIONE BIOLOGICA (Classe LM- 6)	F91-2	Simbiosi e parassitismo BIO01 BIO05	LEZ	24	3
SCIENZE NATURALI (Classe L-32)	F62-64	Botanica BIO01 BIO02	ESE	24	1,5

Corso di laurea aa 2016-2017 2015- 2016 2014-2015	AF codice	Attività formativa AF	Forma	Ore	Cfu
SCIENZE BIOLOGICHE (Classe L-13)	F62-10	Biologia e sistematica vegetale BIO01	ESE	32	2
			LEZ	4	0,5
	F62-37	Tirocinio interno presso laboratori universitari (stage interno) BIO01 BIO18	LAB	16	1
	F62-64	Metodologie di biologia vegetale applicata BIO01	LEZ	24	3
	F62-21	Biologia dello sviluppo BIO01 BIO06	LEZ	24	3

Corso di laurea aa 2012-2013 2013-2014	AF codice	Attività formativa AF	Forma	Ore	Cfu
SCIENZE BIOLOGICHE (Classe L-13)	F62-10	Biologia e sistematica vegetale BIO01	ESE	16	1
	F62-37	Tirocinio interno presso laboratori universitari (stage interno) BIO01 BIO18	LAB	16	1
	F62-64	Metodologie di biologia vegetale applicata BIO01	LEZ	24	3
	F62-21	Biologia dello sviluppo BIO01 BIO06	LEZ	24	3

Corso di laurea aa 2011-2012	AF codice	Attività formativa AF	Forma	Ore	Cfu
SCIENZE BIOLOGICHE (Classe L-13)	F62-10	Biologia e sistematica vegetale BIO01	LAB	48	3

Oltre a questi corsi la Prof.ssa Masiero si occupa delle lezioni relative all'autoincompatibilità per il corso di

Strategie riproduttive (BIO05-BIO01) per gli studenti della laurea magistrale in Biodiversità ed Evoluzione Biologica.

5.2 ATTIVITA' DIDATTICA PER LAUREATI

- Scuola di Dottorato in Scienze Ambientali Università degli Studi di Milano

Meccanismi molecolari che controllano la maturazione e rispondono a stimoli ambientali

22 Novembre 2015 (la lezione era inerente a come luce, temperatura, periodo della raccolta etc modulano la maturazioni dei frutti carnosi)

-10th PhD School in Plant Development

03.10.2017-06.10.2017 Zellingen- Retzbach, Germany

A FRUIT-TALK (la lezione era inerente alle comunicazioni seme frutto capaci di regolare e coordinare la maturazione)

- Course for the PhD Students in Pharmaceutical Sciences The Drug Discovery Process: From Target To Lead Identification

18 Febbraio 2020 Università degli studi di Milano

Organism-based strategies for drug discovery (la lezione illustra i sistemi e le metodologie che il gruppo adotta per isolare peptidi antimicrobici)

5.3 INSEGNAMENTI PRESSO ALTRI ATENEI

La prof.ssa Simona Masiero è stata responsabile del corso di Fisiologia Vegetale (9 cfu) per il corso di laurea in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi del Piemonte Orientale per l'anno accademico 2016-2017 (studenti che hanno seguito il corso 103).

5.3 COMMISSIONI D'ESAME

- i) Membro delle commissioni di esame dei seguenti insegnamenti: Simbiosi e parassitismo, Metodologie di Biologia vegetale, Biologia dello sviluppo, percorso 3 del Tirocinio interno presso laboratori universitari
- ii) Presidente delle commissioni di esame dei seguenti insegnamenti: Botanica (CDL Scienze Ambientali e Politiche), Biologia e sistematica vegetale (CDL Sc. Biologiche);
- iii) Membro della Commissione esaminatrice per la valutazione delle domande di ammissione a BIOEVO (Biodiversità ed evoluzione biologica CLASSE LM-6), Anno accademico 2019-2020;

5.4 ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

Dal 2010 ad oggi è stato correlatore (2) e relatore (10) di elaborati di laurea triennale e tesi di laurea magistrale in differenti Corsi di Laurea come da elenco:

Anno Accademico 2010-2011

Ornella Magiulli: Caratterizzazione della dormienza di *Trachycarpus fortunei*; Laurea Triennale in Scienze

Biologiche;

Anno Accademico 2011-2012

Bianca Maria Galliani *ERAMOSA*: un gene che controlla lo sviluppo dei meristemi ascellari in *Antirrhinum majus*; Laurea Magistrale in Biodiversità ed Evoluzione Biologica

Eduardo Mario Herrera Cruzate: La somministrazione di paclabutrastolo altera lo sviluppo dell'ovulo di *Arabidopsis thaliana* e modula l'espressione di due geni TCP; Laurea Triennale in Scienze Biologiche

Anno Accademico 2012-2013

Alessandro Tinti: TCP14 e TCP15, regolano la germinazione del seme di *Arabidopsis thaliana*; Laurea Triennale in Biotecnologie Industriali e Ambientali;

Chiara Armanti: Caratterizzazione del doppio mutante *tcp14-4 tcp15-3* in *Arabidopsis thaliana*; Laurea Triennale in Scienze Biologiche;

Anno Accademico 2013-2014

Maria Vittoria Casati: TCP14 e TCP15 interagiscono con DELLA e controllano la germinazione e di *Arabidopsis thaliana*;

Anno Accademico 2015-2016

Lisa Rotasperi: Un approccio di trascrittomica per studiare lo sviluppo e la maturazione della siliqua nella specie modello *Arabidopsis thaliana*. Laurea Magistrale in Biodiversità ed Evoluzione Biologica

Anno Accademico 2017-2018

Luciana Arria: Il processo di senescenza: il ruolo dei geni *Nac* in due specie modello, *Arabidopsis* e Pomodoro; Laurea Magistrale in Biodiversità ed Evoluzione Biologica

Giovanna Labella: Monitoraggio dei metalli pesanti nell'aria di Milano utilizzando *Chlorophytum*. Scienze Chimiche (Classe LM-54)

Carolina Cozzi: A genetic landscape of *Arabidopsis*'siliques senescence; Laurea Magistrale in Biotecnologie Vegetali, Alimentari e Agro-Ambientali;

Stefano Rosa: NoPv1, a new antimicrobial peptide able to counteract *Plasmopora viticola*; Laurea Magistrale in Molecular Biotechnology and Bioinformatics;

Anno Accademico 2019-2020

Lisa Ronchi: Il gene *NAC58* modula la maturazione della siliqua di *Arabidopsis thaliana*; Laurea Magistrale in Biodiversità ed Evoluzione Biologica

Mario Rosa: *Chlorophytum comosum*: un bio-indicatore per valutare l'accumulo di metalli pesanti nell'aria.

Laurea Magistrale in Biodiversità ed Evoluzione Biologica

Gabriele Capelli*: ARF8 mediates parthenocarpy in *Arabidopsis thaliana*

*Questo studente deve laurearsi

5.5 ATTIVITÀ DI TUTORATO E DI RELATORE DI TESI DI DOTTORATO

Dal 2011 al 2013 ha fatto parte del collegio docenti della scuola di Dottorato in Scienze Biologiche e Molecolari. Dal 2013 ad oggi fa parte del collegio dei docenti della scuola di dottorato in Scienze Ambientali.

È stato Tutor e Relatore di Tesi di Dottorato di:

- Bianca Maria Galliani - XXX ciclo - Plant lateral organs: development, growth and life span;
- Ana Marta Pereira -Universidade do Porto, Porto, Portogallo – Identification and functional analysis of AGP Genes related to pollen tube guidance into the embryo sac of *Arabidopsis thaliana*;

E' Tutor di

1. Sara Forlani - XXXIII Ciclo - Fruit maturation: endogenous and exogenous signals;
2. Stefano Rosa – XXXV Ciclo - Identification and characterization of antimicrobial peptides for a sustainable agriculture;

E' stata co-Tutor di dottorato di

- Francesca Resentini. The Female Gametophyte: Development and Function;
- Luca Ceccato. The Role Of Auxin During Ovule Development In *Arabidopsis*
Silvia Vanzulli. Genetic Network Controlling Female Gametophyte and Embryo Development in *Arabidopsis thaliana*
Monica Colombo AGL23, a type I MADS-box gene that controls female gametophyte and embryo development in *Arabidopsis*

E' stato membro di commissione di dottorato per:

- Esame finale dottorato - Scienze Biologiche e Molecolari - Università degli studi di Milano (dr. Otho Mantegazza, Dr. Ishar Udin)
- Esame finale dottorato – Biochimica e Biotecnologie – Indirizzo: Biochimica e Biofisica – Università -degli Studi di Padova (Dr. Golim Serena, Dr. Quaresimin Silvia, Dr. Filippo Giacomo Zanella)
- Esame finale dottorato– Biotecnologie Molecolari, Industriali e Ambientali – Università degli Studi di Pavia (Dr. Andrea Pagano)
- Esame finale di dottorato University of Valencia, Spagna (Dr. Jose Moya Cuevas)

5.6 ATTIVITA' DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE

Come responsabile del percorso 3 (immunologia e genomica funzionale) del Tirocinio interno presso laboratori universitari, la Prof.ssa Masiero ha fornito servizio per il supporto agli studenti del Corso di Laurea in Scienze

Biologiche. Il numero di studenti tutorati dall' a.a. 2014-2015 è di circa 15 per anno.

Come membro del Collegio docenti del Corso di laurea Magistrale in Biodiversità ed Evoluzione Biologica ha fatto parte della commissione che gestisce le ammissioni al corso per l'anno accademico 2019-2020 (circa 50 interviste).

6. ATTIVITA' ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO SVOLTE PRESSO L'ATENEO DI MILANO E ALTRI ENTI PUBBLICI E PRIVATI

6.1 DIRETTIVO DELL'ORTO BOTANICO "CITTÀ STUDI"

Dal Febbraio 2019 la Prof. Masiero fa parte del direttivo dell'Orto Botanico Città Studi dell'Università degli Studi di Milano che presiede alle attività didattiche, scientifiche e di terza missione che si svolgono con regolarità all'interno dei 25 mila metri quadrati della struttura.

6.2 MEMBRO DEL GRUPPO DEL RIESAME CICLICO DELLA LAUREA MAGISTRALE IN BIODIVERSITÀ ED EVOLUZIONE BIOLOGICA

Nel 2019 ha partecipato al riesame del corso di laurea in Biodiversità ed Evoluzione Biologica. In particolare, ha contribuito a identificare punti di forza e criticità di questo corso di laurea e promosso azioni correttive.

6.3 OPEN DAY DELLA LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE BIOLOGICHE

Nel 2017, la Prof.ssa Masiero ha partecipato all'Open Day della laurea triennale in Scienze Biologiche rivolgendosi a studenti delle scuole superiori con l'obiettivo di spiegare loro perché è importante la ricerca in ambito biologico con particolare attenzione all'ambito vegetale.

6.4 GIUNTA DI DIPARTIMENTO

Da Settembre 2019 è parte della Giunta di Dipartimento come rappresentante dei Professori associati. Nell'ambito della Giunta, come componente della commissione scientifica è impegnata nella programmazione del personale da reclutare e come membro della commissione spazi nella riorganizzazione di laboratori e uffici all'interno del dipartimento.

6.5 ALTRE ATTIVITA' DI SERVIZIO AL DIPARTIMENTO

Dal 2016 è il delegato del Dipartimento di Bioscienze per le aule didattiche, partecipando alle riunioni finalizzate alla progettazione del Campus Mind.

Dal 2014 collabora con il Dr. Fresca-Frantoni alla registrazione del personale radio-esposto del Dipartimento di Bioscienze.

6.6 ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE

I diversi progetti di cui la Prof.ssa Masiero è partner prevedono dei Work-Packages interamente dedicati ad attività di comunicazione con i cittadini, gli studenti delle scuole superiori e universitari, gli addetti del settore per spiegare loro gli obiettivi dei progetti e le ricadute che i risultati della ricerca potrebbero avere nella vita di tutti i giorni. In questo contesto, la Prof. Masiero e i membri del gruppo FRUIT Top sono stati coinvolti in diverse iniziative, elencate qui di seguito:

- Azioni rivolte ai cittadini:

20-21 Giugno 2015 è coinvolta dalla Comunità Europea nell'organizzazione dell'evento "Ricercatore per un giorno" presso i Navigli di Milano. L'evento coinvolgeva vincitori di borse Marie Curie per spiegare ai cittadini gli obiettivi dei progetti e le ricadute che i risultati della ricerca possono avere nella vita quotidiana;

Fascination of Plant Day – Maggio 2015 e 2017 a Milano, presso l'Orto Botanico Città Studi e l'Orto Botanico di Brera. Ciascuna iniziativa ha coinvolto circa 1.500 visitatori;

FAI- DBS - IL giardino della scienza 16-17 Settembre 2017, presso l'Orto Botanico Città Studi. Il gruppo della Prof.ssa Masiero ha allestito una postazione intitolata "Anche le piante hanno il DNA"

Meet Me Tonight – 30 Settembre 2017 Milano, presso i Giardini Indro Montanelli. L'iniziativa ha coinvolto circa 45.000 visitatori.

Meet Me Tonight – 27 e 28 Settembre 2019 Milano, presso i Giardini Indro Montanelli, con lo stand I funghi nemici/amici, circa 50.000 visitatori

Inoltre per ciascun progetto sono stati creati account Facebook e Twitter e un sito internet dedicato che sono costantemente aggiornati:

- Progetto **FRUITLOOK** www.fruitlook.eu

- Progetto **GraptaResistance**:
 Facebook account – da Agosto 2016 - <https://www.facebook.com/GraptaResistance>
 Twitter account – da Ottobre 2017 - https://twitter.com/GrApta_Project
- Website – <http://sites.unimi.it/graptaresistance/>

- Progetto **NoPest**:
 Facebook account – da Marzo 2019 - <https://www.facebook.com/FETopen.NoPest/>
 Twitter account – da Marzo 2019 - https://twitter.com/NoPest_FETopen
 Website - <https://www.h2020nopest.org/>

Azioni rivolte agli studenti delle scuole superiori - GrApta at school:

20 Febbraio 2017 – Istituto Tecnico Industriale Fermi di Desio
 22 Febbraio 2017 – Liceo Scientifico Vittorio Veneto di Milano
 2 Maggio 2017 - Liceo Scientifico Copernico di Brescia
 29 Settembre 2017 – Liceo Scientifico Don Bosco di Treviglio (BG)
 28 Ottobre 2017 – Scuola Primaria Duca D'Abruzzi di Milano
 21 Marzo 2019 – IPSASR Fobelli di Crodo (VB)
 27 Maggio 2019 – IIS Macchiavelli di Pioltello (MI)
 12 Aprile 2019 – ITAS NATTA di Milano

Azioni rivolte agli specialisti del settore

Fiera - Enovitis in campo Cavaion Veronese (VR) – 22 Giugno 2017. L'iniziativa ha coinvolto circa 300 visitatori

Milano 20 Aprile 2020