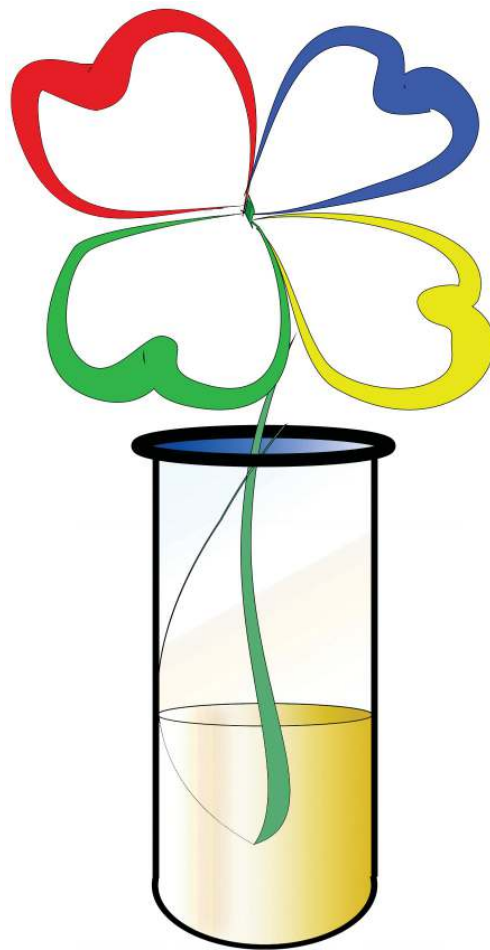


Atti del

**III Convegno Nazionale sulla  
Micropropagazione - VitroSOI 2017**

Pescia, 29-31 maggio 2017



A cura di  
Gianluca Burchi, Giancarlo Fascella, Beatrice Nesi, Stefania Nin

# Atti del III Convegno Nazionale sulla Micropropagazione - VitroSOI 2017

## Indice

Indice	Pag.	2
Comitato Organizzatore e Scientifico	“	7
Presentazione	“	8
Saluto del Coordinatore del Gruppo di Lavoro	“	9
Ricordo di Silvia Pacifici	“	10

## Sessione 1. Qualità nella micropropagazione ed estrazione di metaboliti secondari

<b>Profilo aromatico degli oli essenziali estratti da piante di <i>Salvia dolomitica</i> allevate <i>in vitro</i></b>	“	11
Laura Bassolino, Emanuela Giacomelli, Silvia Giovannelli, Luisa Pistelli, A. Casseti e Barbara Ruffoni		
<b>Ruolo dell’auxina e della sensibilità delle piante alla luce nella dominanza apicale e proliferazione di ‘Colt’</b>	“	20
Calogero Iacona, Marco Cirilli, Romano Roncasaglia, Giuliano Dradi, Fabiano Gattabria, Maurizio Zecchini, Rosario Muleo		
<b>Ottimizzazione della radicazione di piante di <i>Limonium sinuatum</i> micropropagate</b>	“	25
Serena Viglione, Margherita Beruto		
<b>Prove preliminari per l’individuazione di un protocollo di micropropagazione per <i>Ornithogalum thyrsoides</i> cv ‘Mabele’</b>	“	28
Ilaria Marchioni, Carlo Mascarello, Manuela Pamato, Andrea Copetta, Barbara Ruffoni		
<b>Realizzazione di un protocollo di micropropagazione per la produzione di <i>Musa basjoo</i></b>	“	32
Federico Dei, Carlo Mascarello, Andrea Copetta, Manuela Pamato, Barbara Ruffoni		
<b>Propagazione <i>in vitro</i> di <i>Brassica oleracea</i> subsp. <i>achephala</i> DC</b>	“	36
Marco Nigro, Vincenzo Di Michele, Anna Sgarella, Ulderico Bazzan, Angelica Barletta		
<b>Nuova tecnica di radicazione di mora, lampone e mirtillo</b>	“	40
Alex Fabbri, Sabina Magnani		
<b>Effetti della composizione nutritiva del substrato e della tipologia di auxine sulla radicazione <i>in vitro</i> di un’accessione siciliana di Iperico</b>	“	42
Giancarlo Fascella, Alessandra Carrubba, Silvia Lazzara, Gaetano Giardina, Michele Massimo Mammano		
<b>Micropropagazione di un portinnesto di melo (<i>Malus sylvestris</i>)</b>	“	45
Elektra Papakosta		
<b>Messa a punto di un protocollo per l’introduzione <i>in vitro</i> di <i>Pelargonium graveolens</i>, un’importante specie tropicale per la produzione di olio essenziale</b>	“	49
Chiara Grassi, Enrico Palchetti, Luisa Andrenelli		

<b>Utilizzo di tecniche di micropropagazione in slow growth nel processo di produzione di cloni di <i>Cannabis sativa</i> ad uso farmaceutico</b> Graziella Paglia, Ilaria Alberti, Gianpaolo Grassi	Pag.	52
<b>Produttività <i>in vitro</i> di <i>Artemisia annua</i> e <i>A. pontica</i> in presenza o in assenza di ormoni nel substrato</b> Mariateresa Cardarelli, Alessandra Vitali, Alessandra Trincherà	“	55
<b>La micropropagazione commerciale dei fruttiferi: tra progressi e aspettative</b> Roberto Di Primio	“	58
<b>Miglioramenti delle tecniche di micropropagazione della Nocciola tonda gentile trilobata</b> Cappelli Riccardo	“	58
<b>Miglioramento dello sviluppo <i>in vitro</i> di <i>Cymbidium tracyanum</i> rolfe: confronto tra terreni di coltura nuovi e tradizionali</b> Jacopo Calevo, Andrea Copetta, Ilaria Marchioni, Alessandro Lopa, Annalisa Giovannini	“	59
<b>Propagazione asimbiotica di orchidee spontanee italiane</b> Maurizio Antonetti, Gianluca Burchi, Jacopo Calevo, Annalisa Giovannini	“	60
<b>Micropropagazione per un'efficiente propagazione commerciale di nuovi portinnesti di agrumi</b> Mireia Bordas, Montserrat Serra, Eduard Subirà Berini, Joan Torrents	“	62
<b>Micropropagazione delle rose da sciroppo coltivate in Valle Scrivia (Genova)</b> Gabriele Martini, Annalisa Giovannini, Jacopo Calevo, Laura Cornara, Rossella Analdi	“	62
<b>Micropropagazione di varietà siciliane di nocciolo (<i>Corylus avellana</i> L.)</b> Alessandra Sgueglia, Adele Gentile, Andrea Frattarelli, Gaia Urbinati, Marcella Agostinelli, Maria Antonietta Germanà, Emilia Caboni	“	65
<b>Ottimizzazione della tecnica di micropropagazione del Melograno (<i>Punica granatum</i>)</b> Simona Ancona, Anna Tagarelli, Giuseppe De Mastro, Claudia Ruta	“	66
<b>Propagazione <i>in vitro</i> e radicazione di <i>Vaccinium myrtillus</i> L. dell'Appennino Pistoiese</b> Stefania Nin, Carla Benelli, William A. Petrucci, Simona Pecchioli, Edgardo Giordani	“	67
<b>Indagini fitochimiche su colture <i>in vitro</i> di <i>Salvia viridis</i> L.</b> Antonio Grieco, Giulia Di Renzo, Silvia Giovanelli, Fatma Afifi, Luisa Pistelli, Laura Pistelli	“	69
<b>Studi condotti presso il DSA3 di Perugia su tecniche di coltura <i>in vitro</i> di olivo</b> Maurizio Micheli, Tiziano Gardi, Francesco Prosperi, Giorgio Sisani, Daniel Fernandes da Silva	“	70
<b>Micropropagazione di <i>Citrus clementina</i> hort. ex Tanaka cv. 'Comune'</b> Girolamo Russo, Marco Potenza	“	71

## Sessione 2. Bio-remediation e resistenza agli stress

<b>Impiego di viti micropropagate in prove di trasmissione di fitoplasmii e virus</b> Ivana Gribaudo, Domenico Bosco, Sabrina Bertin, Deborah Santini, Mattia Pegoraro, Danila Cuozzo, Cristina Marzachi	“	73
<b>Risanamento da virus di due varietà campane di vite (<i>Vitis vinifera</i> L.) tramite termoterapia e coltura d'apice</b> Anna Taglienti, Francesco Faggioli, Andrea Gentili, Marina Barba	“	75

<b>Le colture <i>in vitro</i> per lo studio del fitorimedio</b> Maurizio Capuana	Pag	79
<b>B-type cyclin modulation in response to carbon balance in callus of <i>Populus alba</i></b> Giovanni Emiliani, Silvia Traversari, Anna De Carlo, Maria Laura Traversi, Claudio Cantini, Alessio Giovannelli	“	80
<b>Survive or die? a molecular insight into salt-dependant signaling network</b> Alice Trivellini, Mariella Lucchesini, Antonio Ferrante, Giulia Carmassi, Guido Scatena, Paolo Vernieri, Anna Mensuali-Sodi	“	81

### Sessione 3. Tecnologie innovative

<b>Effetti della qualità della luce indotta da lampade a led sull'accrescimento e la moltiplicazione <i>in vitro</i> di specie ornamentali diverse per l'ambiente mediterraneo</b> Valeria Cavallaro, Giovanni Avola, Giancarlo Fascella, Alessandra Pellegrino, Salvatore La Rosa, Isabella Di Silvestro, Anita Ierna	“	83
<b>Effetto dell'illuminazione a led sulla propagazione <i>in vitro</i> di <i>Pero cv William</i></b> Aniello Luca Pica, Alberto Iannuzzi, Maria Raffaella Ortolani, Cristian Silvestri, Eddo Rugini, Valerio Cristofori	“	88
<b>Effetto dell'illuminazione a led sulla micropropagazione del mirtillo gigante</b> Aniello Luca Pica, Andrea Di Caprio, Maria Raffaella Ortolani, Cristian Silvestri, Eddo Rugini, Valerio Cristofori	“	91
<b>La tecnologia al servizio della produzione di piante micropropagate di alta qualità</b> Eduard Subirà	“	94
<b>Approcci integrati per lo studio dell'osmoregolazione in calli di <i>Populus alba</i></b> Silvia Traversari, Anna De Carlo, Maria Laura Traversi, Antonio Minocci, Alessandra Francini, Luca Sebastiani, Alessio Giovannelli	“	94
<b>Produzione ed utilizzo dei terreni colturali per tessuti vegetali <i>in vitro</i></b> Frank Kors	“	95
<b>Trait stacking in african rice using multiplex genome editing</b> Elia Lacchini, Edward Kiegle, Marco Castellani, Martin M. Kater	“	95
<b>Innovazione nella propagazione <i>in vitro</i> di <i>Actinidia deliciosa</i> mediante coltura liquida in immersione temporanea</b> Cecilia Di Primio, Guglielmo Costa, Elif Aylin Ozodogru, Maurizio Lambardi	“	96
<b>Una nuova proposta per la coltura liquida in immersione temporanea: il bioreattore 'ElecTIS'</b> Maurizio Capuana, Claudio De Paoli, Elif Aylin Ozodogru, Maurizio Lambardi	“	98

### Sessione 4. Tecniche rigenerative e di supporto al miglioramento genetico

<b>Il metodo EpiHRMAssay è rapido, economico e affidabile per l'analisi della stabilità genetica ed epigenetica delle piante propagate <i>in vitro</i></b> Rosario Muleo, Marco Cirilli, Emilia Caboni, Ines Delfino, Fabiano Gattabria, Maurizio Iacona	“	101
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-----

<b>Il saccarosio ed il sorbitolo regolano diversamente l'espressione genica ed epigenetica e lo sviluppo di espianti di pesco <i>in vitro</i></b>	Pag	107
Marco Cirilli, Emilia Caboni, Simona Monticelli, Adele Gentile, Fabiano Gattabria, Calogero Iacona, Rosario Muleo		
<b>Ciclo cellulare in <i>Populus alba</i> L: monitoraggio delle cicline D <i>in planta</i> e durante la callogenesi</b>	“	112
Silvia Traversari, Anna De Carlo, Maria Laura Traversi, Giovanni Emiliani, Monica Anichini, Alessandra Francini, Luca Sebastiani, Alessio Giovannelli		
<b>Embriocoltura: uno strumento chiave per i programmi di <i>breeding</i> di Ciliegio dolce presso il CREA-OFA</b>	“	116
Simona Monticelli, Alisea Sartori, Massimo Terlizzi, Marcello Cutuli		
<b><i>Embryo rescue</i> e germinazione assistita: sviluppo di tecniche <i>in vitro</i> a supporto del miglioramento genetico in <i>Hydrangea</i> spp.</b>	“	120
Sara Lazzereschi, Beatrice Nesi, Gianluca Burchi, Andrea Mansuino		
<b>Cloning Tamarillo (<i>Solanum betaceum</i>) through somatic embryogenesis: practical applications and molecular analysis</b>	“	124
Jorge M. Canhoto, Sandra I. Correia		
<b>Adventitious shoot organogenesis from leaf and petiole explants of european hazelnut</b>	“	124
Cristian Silvestri, Valerio Cristofori, Marilena Ceccarelli, Maria Eugenia Caceres, Josep Escribà-Lacuesta, Eddo Rugini		
<b>Organismi vegetali ecologicamente modificati: ampliare / incrementare il potenziale genetico mediante elicitazione con UV-B</b>	“	125
Haana Mosadegh, Alice Trivellini, Mariella Lucchesini, Rita Maggioni, Paolo Vernieri, Anna Mensuali-Sodi		
<b>Influenza degli shock termici (caldo e freddo) nella formazione di piante androgeniche in cultivars di <i>Anemone coronaria</i> L.</b>	“	126
Andrea Copetta, Federico Dei, Ilaria Marchioni, Barbara Ruffoni		
 Sessione 5. Biodiversità e conservazione		
<b>Production of quality cut <i>Ornithogalum thyrsoides</i> flowers starting from <i>in vitro</i> propagated propagules</b>	“	127
Young Hee Joung, WXuewei Wu, Ji Hee Kim, Jeung Keun Suh, Mark S. Roh		
<b>Recupero, risanamento da virus e conservazione <i>in vitro</i> di vecchie varietà di patata italiane (<i>Solanum tuberosum</i> L.)</b>	“	134
Luisa Andrenelli, Chiara Grassi, Adriano Baglio, Lisetta Ghiselli		
<b>Applicazione della coltura <i>in vitro</i> per la salvaguardia di <i>Gentiana pneumonanthe</i></b>	“	143
Filippa Puglisi, Rosalia Mantegazza		
<b>Conservazione <i>ex situ</i> di antiche varietà locali di ortaggi italiani: coltura <i>in vitro</i> e conservazione a bassa temperatura dei semi</b>	“	149
Marco Nigro, Anna Sgarella, Vincenzo Di Michele, Ulderico Bazzan		
<b>Collezioni <i>in vitro</i> di alcune specie autoctone del genere <i>Prunus</i> in Albania</b>	“	154
Valbona Sota, Efigjeni Kongjika, Carmine Damiano		
<b>Prove di crescita rallentata per incapsulazione in alginato in albicocco, cv Pisana</b>	“	161
Simona Monticelli, Cinzia Forni		

<b>Applicazione della tecnica del seme sintetico per la conservazione <i>in vitro</i> della varietà libanese di fico Houmairi</b>	Pag	165
E. Yahyaoui, A.M. D'onghia, N. Iacuzzi, D. Frasherì, M.A. Germanà		
<b>Conservazione <i>in vitro</i> del pero mediante crescita rallentata: effetto del ritardante di crescita ancymidol e della concentrazione del saccarosio</b>	“	169
Adele Gentile, Federica Piombino, Gaia Urbinati, Maria Arias, Andrea Frattarelli, Cinzia Forni, Emilia Caboni		
<b>Propagazione <i>in vitro</i> di orchidee native di praterie aride: effetti delle condizioni culturali sulla germinazione, lo sviluppo delle plantule e la formazione di tuberi</b>	“	173
Elisabetta Sgarbi, Laura Bernardi, Andrea Pirondini, Enrico Gatti, Lucio Taverna		
<b>Micropropagazione e conservazione del germoplasma di Cicerchia (<i>Lathyrus sativus</i> L.)</b>	“	176
Claudia Ruta, Simona Ancona, Anna Tagarelli, Waed Tarraf, Giuseppe De Mastro		
<b>Costituzione di collezioni <i>in vitro</i> di alcune importanti specie arboree “minori” da frutto</b>	“	179
Efigieni Kongjika, Valbona Sota, Carmine Damiano		
<b>La micropropagazione a fini conservativi di <i>Alkanna tinctoria</i></b>	“	185
Chiara Montagnani, Carlo Mascarello, Manuela Pamato, Barbara Ruffoni		
<b>Coltura <i>in vitro</i> e termoterapia a salvaguardia della biodiversità del carciofo in Puglia</b>	“	189
Roberta Spanò, Giovanna Bottalico, Ada Corrado, Antonia Campanale, Donato Gallitelli, Tiziana Mascia		
<b>La micropropagazione di <i>Limonium cordatum</i> (L.) Mill. a supporto del programma di conservazione <i>ex situ</i></b>	“	190
Debora Di Silvestro, Barbara Ruffoni, Marco Savona, Carlo Mascarello, Arianna Cassetti, Lucia Dramis, Monica Mattarozzi, Giuseppe Forlani, Ada Ricci		
<b>Stabilizzazione e moltiplicazione <i>in vitro</i> di genotipi siciliani di sorbo (<i>Sorbus domestica</i> L.)</b>	“	191
Alessandra Sgueglia, Maria Beatrice Del Signore, Paolo Girgenti, Francesco Sottile, Emilia Caboni		
<b>L'attività di conservazione della biodiversità frutticola presso il Sipaartimento SAF di Palermo: il contributo delle colture <i>in vitro</i></b>	“	193
Valeria Gianguzzi, Maria Beatrice Del Signore, Francesco Sottile		
<b>Propagazione <i>in vitro</i> di specie spontanee del genere <i>Rosa</i> presenti in Sicilia</b>	“	194
Francesca D'Angiolillo, Rosaria Ragona, Gaetano Giardina, Michele Massimo Mammano, Giancarlo Fascella		

# Atti del III Convegno Nazionale sulla Micropropagazione - VitroSOI 2017

## CONVENER

Gianluca BURCHI	<i>CREA Pescia (PT)</i>
Giancarlo FASCELLA	<i>CREA Bagheria (PA)</i>
Beatrice NESI	<i>CREA Pescia (PT)</i>

## COMITATO ORGANIZZATORE

Maurizio ANTONETTI	<i>CREA Pescia (PT)</i>
Gianluca BURCHI	<i>CREA Pescia (PT)</i>
Sonia CACINI	<i>CREA Pescia (PT)</i>
Roberto FRESCO	<i>CREA Pescia (PT)</i>
Sara LAZZERESCHI	<i>CREA Pescia (PT)</i>
Daniele MASSA	<i>CREA Pescia (PT)</i>
Beatrice NESI	<i>CREA Pescia (PT)</i>
Stefania NIN	<i>CREA Pescia (PT)</i>
Domenico PRISA	<i>CREA Pescia (PT)</i>
Chiara TERROSI	<i>CREA Pescia (PT)</i>

## COMITATO SCIENTIFICO

Carla BENELLI	<i>CNR IVALSA Sesto Fiorentino (FI)</i>
Margherita BERUTO	<i>Istituto Regionale per la Floricoltura, Sanremo (IM)</i>
Stefano BIRICOLTI	<i>DISPAA Università di Firenze</i>
Emilia CABONI	<i>CREA Roma</i>
Maurizio CAPUANA	<i>CNR IGV Sesto Fiorentino (FI)</i>
Anna DE CARLO	<i>CNR IVALSA Sesto Fiorentino (FI)</i>
Roberto DI PRIMIO	<i>Apice Piante, Ripa Teatina (CH)</i>
Giuliano DRADI	<i>Vivai Piante Battistini, Cesena</i>
Giancarlo FASCELLA	<i>CREA Bagheria (PA)</i>
Maria Antonietta GERMANÀ	<i>SAF Università di Palermo</i>
Edgardgo GIORDANI	<i>DISPAA Università di Firenze</i>
Annalisa GIOVANNINI	<i>CREA Sanremo (IM)</i>
Maurizio LAMBARDI	<i>CNR IVALSA Sesto Fiorentino (FI)</i>
Anna MENSUALI	<i>Scuola Superiore di Studi S. Anna, Pisa</i>
Maurizio MICHELI	<i>UNIPG Perugia</i>
Simona MONTICELLI	<i>CREA Roma</i>
Rosario MULEO	<i>UNITUS Viterbo</i>
Beatrice NESI	<i>CREA Pescia (PT)</i>
Stefania NIN	<i>CREA Pescia (PT)</i>
Barbara RUFFONI	<i>CREA Sanremo (IM)</i>
Eddo RUGINI	<i>UNITUS Viterbo</i>
Claudia RUTA	<i>UNIBA Bari</i>

## *Presentazione*

Il Gruppo di Lavoro SOI “Micropropagazione e tecnologie in vitro” e i ricercatori del CREA Centro di Ricerca Orticoltura e Florovivaismo di Pescia (ex CREA-VIV) sono stati onorati per aver ricevuto l’incarico di organizzare il III Convegno Nazionale sulla Micropropagazione - VitroSOI 2017, un evento prestigioso che ha seguito le due precedenti edizioni svoltesi con successo a Legnaro (2008) e a Sanremo (2011).

Il Convegno VitroSOI 2017 ha affrontato le principali tematiche inerenti le colture in vitro, dalla qualità nella micropropagazione alla produzione di metaboliti secondari, dalla valorizzazione alla conservazione della biodiversità, dalle tecnologie innovative all'embriogenesi somatica e altre tecniche di rigenerazione, dalla bioremediation e resistenza agli stress alle colture in vitro a supporto del miglioramento genetico.

Al Convegno hanno partecipato attivamente, con comunicazioni orali e poster, circa 140 persone tra produttori, propagatori, tecnici, docenti, ricercatori, studenti e commercianti del settore orto-floro-frutticolo, vivaistico e delle piante aromatiche e officinali. Hanno partecipato, grosso modo, un’ottantina di ricercatori e docenti, una ventina di studenti e una quarantina di professionisti e imprenditori del settore della micropropagazione: si può pertanto dire che il Convegno abbia pienamente centrato l’obiettivo di mettere in comunicazione il mondo scientifico della ricerca con quello tecnico-operativo della produzione e commercializzazione di piante micropropagate.

Il Programma del Convegno, con 21 Comunicazioni orali e 39 Poster, è stato articolato in 3 giornate con 5 Sessioni Scientifiche:

1. Qualità nella micropropagazione ed estrazione di metaboliti secondari;
2. Bio-remediation e resistenza agli stress;
3. Tecnologie innovative;
4. Tecniche rigenerative e di supporto al miglioramento genetico;
5. Biodiversità e conservazione.

Molto gradito è risultato il contributo di relatori di valore internazionale, provenienti da Albania, Brasile, Iran, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna e USA/Corea. Alcuni eventi satellite, come il Focus Group della “International Association of Plant Biotechnology” e l’Assemblea della “SOI-Società Italiana di Ortoflorofruitticoltura” hanno completato il Programma di VitroSOI 2017.

Sono stati infine assegnati a giovani ricercatori 4 Premi finanziati dal CREA, in memoria della ricercatrice Silvia Pacifici dell’ex CREA-VIV di Pescia.

Il Comitato Organizzatore, nell’introdurre questo volume di Acta Italus Hortus dedicato al Convegno VitroSOI 2017, intende ringraziare i prestigiosi Enti che hanno patrocinato il Convegno, le Aziende del settore della Micropropagazione che hanno sponsorizzato l’evento e i colleghi del mondo della Ricerca che hanno generosamente prestato la propria opera nell’attività di accettazione e revisione dei lavori presentati, i cui nominativi sono riportati nell’ambito del Comitato Scientifico del Convegno.

Arrivederci a Bari 2021!!

**Il Comitato Organizzatore di VitroSOI 2017**



## ***Saluto del Coordinatore del Gruppo di Lavoro***

La pubblicazione di questo volume della collana Acta Italus Hortus rappresenta l'ultimo atto del III Convegno Nazionale sulla Micropropagazione (VitroSOI 2017), tenutosi a Pescia dal 29 al 31 maggio u.s. nel bellissimo contesto della sala Convegni dell'Hotel San Lorenzo, con organizzazione curata in modo eccellente dai ricercatori del CREA-OF di Pescia.

L'evento, con i suoi oltre 140 partecipanti, ha ripercorso il successo già registrato nelle precedenti edizioni di Legnaro (2008) e Sanremo (2011), a testimonianza della grande e perdurante vitalità che interessa il settore della propagazione in vitro di piante da frutto, ornamentali e orticole.

Nella visione della Società di Ortoflorofrutticoltura Italiana, rinnovatasi nel suo Consiglio Direttivo nel 2016, i Gruppi di Lavoro hanno oggi una funzione sempre più centrale e strategica nella vita della Società, dovendo sia rispondere alla richiesta di informazione e innovazione, sia coadiuvare le scelte del mondo produttivo.

A quasi 9 anni dalla sua costituzione, il Gruppo di Lavoro 'Micropropagazione e tecnologie in vitro' continua nello sforzo di assolvere a queste funzioni e trova nel suo Convegno Nazionale il momento di massima espressione.

Agli amici e organizzatori Gianluca Burchi, Beatrice Nesi, Stefania Nin e Giancarlo Fascella, ai loro colleghi del CREA, a tutti i partecipanti al III Convegno Nazionale sulla Micropropagazione va il mio sincero ringraziamento e quello della Società di Ortoflorofrutticoltura Italiana per avere "fatto squadra" nel determinare lo straordinario successo dell'evento.

A Claudia Ruta dell'Università degli Studi di Bari i migliori auguri di buon lavoro lungo la strada che porterà, nel 2021, alla IV edizione del nostro Convegno Nazionale.

**Maurizio Lambardi**

*Coordinatore del Gruppo di Lavoro SOI*

*"Micropropagazione e tecnologie in vitro"*

## *In ricordo di Silvia Pacifici*



Silvia Pacifici era una studiosa e un agronomo appassionato che aveva fatto della ricerca la sua vita. San Francesco, a cui era devota, ha detto “Chi lavora con le sue mani è un lavoratore. Chi lavora con le sue mani e la sua testa è un artigiano. Chi lavora con le sue mani, la sua testa e il suo cuore è un artista”. Silvia era un’artista della ricerca, era una persona che non solo credeva in ciò che faceva, ma che metteva nel suo lavoro inventiva, rigore, competenza, cura dei particolari, e lo faceva con una tale semplicità e onestà da riuscire a conquistare la fiducia e la stima di tutti i colleghi con cui ha lavorato a Pescia, a Firenze, a Pisa e a Sanremo.

Le sue grandi passioni sono sicuramente state la micropropagazione e il post raccolta, anche se negli ultimi anni aveva iniziato a occuparsi di eco-fisiologia e tecniche produttive nell’ambito delle specie ornamentali da esterno.

Poi la malattia, lenta ma implacabile, è arrivata proprio quando finalmente la sua vita professionale, fatta di anni di precariato, a volte accompagnato non solo dalla passione, ma anche dallo sconforto di chi non ha certezze, si era realizzata: l’idoneità a un concorso da ricercatore e la vittoria nel concorso da insegnante le avevano dato l’opportunità, grazie allo scorrimento delle graduatorie, di ottenere il tanto desiderato “posto fisso”. Negli ultimi mesi, fatti di ospedale, le dicevamo che la stavamo aspettando, che il suo posto erano il laboratorio e i campi sperimentali.

Silvia per noi era anche una cara amica che ha lasciato un vuoto immenso nei nostri cuori più volte, lavorando a qualche esperimento, è venuto da pensare: “Ora la chiamo, le dico: Silvia, sai, sto facendo questo...”. Silvia era anche una persona gentile e devota che dedicava il suo tempo libero al volontariato, era una di quelle persone che cerca di essere sempre sorridente e di trovare le forze per andare avanti anche nei momenti più difficili, infondendo in chi le stava vicino serenità e fiducia nel prossimo, rendendo impossibile non affezionarsi a lei.

Per ricordare la persona che era, la sua nobiltà d’animo, e la sua passione per la ricerca, nell’ambito del III Convegno Nazionale sulla Micropropagazione VitroSOI 2017, tenutosi dal 29 al 31 maggio 2017 a Pescia, il CREA Consiglio per la ricerca in agricoltura e l’analisi dell’economia agraria ha deciso di dedicare alla memoria di Silvia Pacifici un premio per la miglior pubblicazione prodotta da giovani ricercatori, un premio per la miglior presentazione orale inedita e due premi per i migliori poster inediti presentati da giovani ricercatori al Convegno.

**Beatrice Nesi e Sonia Cacini**