

# AGRI INNOVA

RESEARCH BEARS ITS FRUITS

## MAIN RESEARCH TOPICS

| MAIN TOPICS   | SUBJECTS  | MAIN PARTNERS   |
|---|---|---|
| Biology and epidemiology of pathogens of economically important crops | <p>Diseases of vegetable, flower and fruit crops and development of management strategies with low environmental impact</p> <hr/> <p>Rice diseases</p> <hr/> <p>Diseases of soilless crops</p> <hr/> <p>Diseases of minor crops</p> <hr/> <p>Disease management in organic farming</p> <hr/> <p>Climate change and diseases of grapevine and poplar</p> <hr/> <p>Diseases of landscape and turfgrass</p> <hr/> <p>Fungicide resistance</p> <hr/> <p>Soil and substrate disinfestation</p> | <p><b>In Italy:</b> Ministry for Environment, Land and Sea; Ministry for Agricultural and Food Policies; Ministry for Economic Development; Regione Piemonte; Regione Liguria; Regione Lombardia; Università Cattolica di Piacenza; Università di Bari; Università di Catania; Università della Tuscia; Chambre of Commerce of Savona; Consorzio di Ricerca, Sperimentazione e Divulgazione per l'Ortofrutticoltura (CReSO); Istituto Sperimentale per le Colture Industriali (ISCI); Consorzio Orticoltori Associati Italiani (OASI); Associazione Italiana Agricoltura Biologica (AIAB); Novamont, Intrachem Bio Italia; Ente Nazionale Sementi Elette (ENSE); Istituto di Sperimentazione per la Pioppicoltura (CRA); ISI Sementi; Federazione Italiana Golf; Società Italiana Sterilizzazioni (SIS); Cadir Lab; DOW Agrosiences.</p> <p><b>Abroad:</b> University of Bonn; University of Rostock (Germany); Columbia University, New York (USA); University of Cordoba (Spain); University of Wageningen (The Netherlands); University of Genève (Switzerland); Pennsylvania State University, State College (USA); Syngenta Crop Protection.</p> |
| Biotechnological applications in plant and environment protection     | <p>Molecular diagnostic of fungal pathogens</p> <hr/> <p>Characterization and development of biocontrol agents</p> <hr/> <p>Countermeasures for preventing agroterrorism</p>  | <p><b>In Italy:</b> Isagro Ricerca; Chamber of Commerce of Torino, Ente Nazionale Risi.</p> <p><b>Abroad:</b> University of Wageningen (The Netherlands); INRA (France); University of Bonn, University of Lleida (Germany); Kansas State University (USA); Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe (REC) Budapest (Hungary); Central Science Laboratory, York (United Kingdom); University of Zurigo (Switzerland); Rajamgala University of Technology Lanna (Thailand); China Academy of Agricultural Sciences, Beijing (China).</p>   |
| Plant disease management and food safety                              | <p>Biological control of post-harvest pathogens</p> <hr/> <p>Safety of horticultural crops</p> <hr/> <p>Mycotoxins</p>  | <p><b>In Italy:</b> Ministry for Environment, Land and Sea; Regione Piemonte; Regione Liguria; Enosis; Cadir Lab; CRT Foundation; CReSO; CERSAA; Enocontrol.</p> <p><b>Abroad:</b> University of Bonn (Germany); Vidin District (Bulgary).</p>  |



# LIST OF PROJECTS

YEAR 2007

| FUNDING BODY  | TITLE  | DURATION  |
|---|--|-----------|
| European Union  | Crop and Food biosecurity, and provision of the means to anticipate and tackle crop bioterrorism (CROP BIOTERROR)  | 2005-2008 |
|   | Recycling and upgrading of bone meal for environmentally friendly crop protection and nutrition (Food-2005-514082)   | 2005-2007 |
|   | Promoting the stable to table approach in European Regional development (PromSTAP, INTERREG III C)   | 2005-2007 |
|   | Organic farming network in teaching (MRENet)   | 2005-2007 |
|   | Organic farming: social, ethical, economical, scientific and technical aspects in a global perspective (ASIA-LINK)   | 2005-2007 |
|   | Dissemination of sustainable alternatives to methyl bromide (ALTERBROMIDE)   | 2006-2009 |
|   | Tackling biosecurity between Europe and Asia (BIOSEC Asia Link)  | 2007-2010 |
| NATO (Security through science)   | Tools for crop biosecurity   | 2006-2007 |
| Italian Ministry for Environment, Land and Sea  | Framework agreement on "Sustainable agriculture"   | 2005-2007 |
|   | Organic farming systems and techniques for the promotion of "Green agriculture in Dongtang Chongming Island"   | 2005-2007 |
|   | Development of a Center of Competence for sustainable agriculture in India   | 2006-2008 |
| Italian Ministry for University and Research  | International MS in Agroecology  | 2006-2008 |
|   | Technological Innovation for crop protection to improve food safety in China   | 2006-2008 |
| ICE (Italian Trade Office)  | Feasibility study for the development of a bioenergy plant on the Chongming Island   | 2007      |
| Piedmont Region   | <b>CIPE Projects:</b>  |           |
|   | Safety and quality of vegetables produced in Piedmont  | 2004-2007 |
|   | Innovative technologies for soil disinfestation  | 2004-2007 |
|   | Effect of climate change on grapevine disease  | 2004-2007 |
|   | Optimisation of crop biomass production and bio energy production in Piedmont (Northern Italy)   | 2004-2007 |
|   | Evaluation of the risk, prevention and management of the presence of mycotoxins in the Piedmontese wine chain  | 2005-2009 |
|   | Selection, study of mode of action and efficacy, characterisation and development of yeasts as biocontrol agents of post-harvest pathogens of fruit                  | 2006-2008 |
|   | Adoption of a multidisciplinary approach to study the grapevine agroecosystem: analysis of biotic and abiotic factors able to influence yield and quality (MASGRAPE) | 2007-2009 |
| Advanced diagnostic tools, disease detection networking and technical extension for non conventional disease control strategies in vegetable production in Piedmont | 2007-2010  |           |

| FUNDING BODY                            | TITLE  | DURATION  |
|---|--|-----------|
| Piedmont Region                         | <b>Other projects:</b><br>Sensitivity to fungicides of populations of <i>Plasmopara viticola</i> , <i>Uncinula necatrix</i> and <i>Venturia inaequalis</i><br>Certified composted material for organic farming<br>Use of grafting in the management of soilborne diseases<br>Diseases of acidophilous plants | 2007      |
| Liguria Region                          | Plant valorisation of the native and naturalized production and economical aspects linked to the diversification and product innovation in floriculture  | 2006-2009 |
| Lombardia Region                        | Disease management strategies for ornamentals  | 2007-2009 |
| Cassa di Risparmio di Torino Foundation | Evaluation and prevention of Ochratoxin A in the wine produced in Piedmont   | 2006-2008 |
| Several agrochemical companies          | Evaluation of the efficacy of chemical and biological pesticides   | 2007-2008 |

## KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY TRANSFER

### Knowledge transfer (Teaching)

#### *International Master of Science in Agroecology*

A project is carried out in cooperation with the University of Tuscia, aimed at implementing an International *Curriculum* on Agroecology, in the frame of the third Programme on Internationalisation, funded by the Italian Ministry for Research. AGROINNOVA scientists provide expertise in the field of sustainable crop protection and post-harvest pathology.

#### Development of *Curricula* on Organic farming

Two European projects are specially devoted to the development of *Curricula* on organic farming in China as well as in Europe. The activities carried out in China concern four Chinese Universities.

### IFTS

In partnership with the College of Life Sciences of the University of Torino, AGROINNOVA is involved in the teaching activities in the field of food safety in the frame of a two-year Course organised in cooperation with High Schools in Agriculture.

### Life-long learning

In cooperation with the Venice International University, AGROINNOVA participated into the development and implementation of International Courses for Sustainability. The Advanced Training Programme on Environmental Management and Sustainable Development is part of the "Sino-Italian Cooperation Programme for Environmental Protection", a long-term cooperation project between the Italian Ministry for the Environment, Land and Sea and some major Chinese Administrations. The Training Programme is addressed at senior governmental officials, professors and experts of the People's Republic of China, with the aim of updating and improving the environmental knowledge of Chinese decision makers and experts who have a strategic role in terms of planning and designing measures and regulations for the promotion of sustainable development in China.

Always in cooperation with the Venice International University, AGROINNOVA participated into the development of training courses for senior governmental officials of Central and Eastern European countries.

### Technology transfer in Italy

*Center for Pesticides Efficacy Evaluation and Certification.* The Center cooperated in 2007 with various Italian and international companies. The trials have been carried out at Grugliasco, by using growth chambers, greenhouses and the experimental vineyard. Moreover, trials were carried out at private farms. *Diagnostic Center.* The Certified Laboratory for the Diagnosis of fungal, bacterial and viral diseases received samples from ornamental nurseries as well as from seed companies located in different Regions.

### Abroad

#### Technology transfer in developing countries

In 2007, several projects took place in the field of sustainable crop protection and sustainable agriculture in China, India and Serbia. Such activities are supported by the Italian Ministries for the Environment, Land and Sea, the Italian Ministry for Foreign Affairs, the Italian Ministry for Economic Development, as well as by International agencies and by private funding. Many projects involve the exchange of Ph.D. students, post-docs and researchers.

#### Support to policy-makers

Also in 2007 AGROINNOVA provided technical support to the International activities of the Italian Ministry for the Environment, Land and Sea, with a technical advisory service, during several International meetings. In particular, AGROINNOVA has been involved in preparing and supporting the negotiations on International regulations for the protection of the stratospheric ozone layer (i.e. Montreal Protocol on substances that deplete the ozone layer; Regulation EC 2037/2000 on the ozone depleting substances) as well as in several International negotiations dealing with agro-environmental issues.

## COMMUNICATION AND DIVULGATION

### Journals and Newsletter

The Center hosts the Scientific Management and part of the Editorial Staff of the Journal "Informatore Fitopatologico - La Difesa delle Piante" (Il Sole 24 Ore), the most important Italian journal in the field of crop protection. Moreover, it extended its cooperation with "Terra e Vita", a weekly technical journal, also belonging to the Il Sole 24 Ore group.

A cooperation in the preparation of the Newsletter on the Sino-Italian Cooperation Programme, edited by the Venice International University, started in 2007 and one special issue (n. 4) has been devoted to sustainable agriculture.

### Scientific Societies

The Center is the seat of the vice-Presidency of the International Society for Plant Pathology (ISPP), of the Past-Presidency of the Italian Society for Crop Protection (A.I.P.P.).

### Congresses and Meetings

Also in 2007 AGROINNOVA was active in the organisation of Workshops. The 2007 Incontri Fitoiatrici were organised in Torino (February 28 - March 2<sup>nd</sup>, 2007). The topic was "Pest and disease management for horticultural crops". Over 100 people attended the meetings and the Proceedings were published.

AGROINNOVA cooperated in the organisation of Workshop on: "Recovery of industrial organic waste": the experience gained in Piedmont throughout the DOCUP project, has been organized in Padova, in the frame of the International Ecotechnologies Exhibition (SEP) on April 19, 2007.

Moreover, it is carrying on the organisation of the 9<sup>th</sup> International Congress of Plant Pathology (ICPP 2008), to be held in Torino, 24-29 August 2008.

### Mobility

In 2007, the exchange of researchers was intensive. Particularly, within its third Programme of Internationalisation, the Italian Ministry for University did fund a project aimed at hosting four Ph. D. students from China. Such project is cofunded by the Italian Ministry for Environment, Land and Sea and by the University of Torino.

Moreover, four Indian post-doctoral fellows are spending one year of research at AGROINNOVA, supported by the Italian Ministry for University, within the bilateral agreement signed between Italy and India. Four AGROINNOVA coworkers spent a period abroad. Moreover, several AGROINNOVA scientists participated into national and/or International Congresses.

## Visiting scientists and students

YEAR 2007

| Surname and name          | Role                | Coming from  | Topic covered (length of stay)   |
|---------------------------|---------------------|--|--|
| Tian Guangming            | Professor           | Zhejiang University, Hangzhou, China                     | Sustainable agriculture (3 months)   |
| Wang Hongyan              | Professor           | North-East Agricultural University, Harbin, China        | Sustainable agriculture (3 months)   |
| Qiao Yuhui                | Assistant Professor | China Agricultural University, Beijing, China            | Sustainable agriculture (3 months)   |
| Vaithyanathan Sendhilvel  | PostDoc             | Tamil Nadu Agricultural University, India                | Molecular diagnostics of <i>Fusarium</i> species (12 months)   |
| Muthusamy Karthikeyans    | PostDoc             | Tamil Nadu Agricultural University, India                | Genes related to ochratoxin A biosynthesis in <i>Aspergillus</i> species (12 months)   |
| Veluswamy Karthikeyan     | PostDoc             | University of Madras, India                              | Researches on bakanae disease of rice (24 months)  |
| Duraisamy Saravanakumar   | PostDoc             | Tamil Nadu Agricultural University, India                | Mechanisms of action of biocontrol agents (24 months)  |
| Patharajan Subban         | PostDoc             | University of Madras, India                              | Molecular aspects of biological control (12 months)  |
| Srinivasan Krishanmoorthy | PostDoc             | Tamil Nadu Agricultural University, India                | Molecular aspects of biological control (12 months)  |
| Liu Bao Ping              | Ph.D. student       | North East Agricultural University, Haerbin, China       | Validation of an innovative formulation of microbial antagonists against soilborne diseases of vegetables in greenhouses (12 months) |
| Li Depeng                 | Ph.D. student       | China Agricultural University, Beijing, China            | Disease control in organic farming (12 months)   |
| Liu Junzhi                | Ph.D. student       | Zhejiang University, HangZhou, China                     | Disease control in organic farming (12 months)   |
| Li Yuan                   | Ph.D. student       | Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing, China | Molecular tools for <i>Phytophthora</i> (36 months)  |
| Liu Jianbin               | Ph.D. student       | China Agricultural University, Beijing, China            | Biological control in soilless systems (36 months)   |
| Lu Pingxiang              | Ph.D. student       | Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing, China | Climate change and plant diseases (36 months)  |
| Zhang Dianpeng            | Ph.D. student       | China Agricultural University, Beijing, China            | Molecular tools for biocontrol agents development against postharvest diseases (36 months)   |

## Stages abroad of AGRINNOVA students

| Surname and name      | Role          | Location                              | Research topic (length of stay)   |
|-----------------------|---------------|---------------------------------------|---|
| Clematis Francesca    | Ph.D. student | University of Wageningen, Netherlands | Alternative methods to control soilborne diseases in soil and soilless crops (6 months) |
| Moretti Marino        | Ph.D. student | University of Zurigo, Switzerland     | Proteomic analysis on <i>Fusarium oxysporum</i> (3 months)                              |
| Bacchin Miriam        | BS student    | Zhejiang University, China            | Organic farming (3 months)  |
| Giordanino Alessandro | MS student    | Zhejiang University, China            | Mycotoxins in peanuts (6 months)  |

## UNIVERSITY STAFF

### SURNAME AND NAME                      QUALIFICATION AND ROLE

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Garibaldi Angelo       | Full professor, President |
| Gullino Maria Lodovica | Full professor, Director  |
| Puleo Maria            | Secretary                 |
| Botton Paola           | Secretary                 |
| La Rocca Manuela       | Secretary                 |
| Martano Guido          | Technician                |
| Manaresi Ileana        | Secretary                 |

## ADDITIONAL STAFF SUPPORTED THROUGH PROJECTS

| SURNAME AND NAME          | ROLE  |
|---------------------------|---|
| Minerdi Daniela           | Technician  |
| Gilardi Giovanna          | Senior research fellow  |
| Bertetti Domenico         | Senior research fellow  |
| Pugliese Massimo          | Senior research fellow  |
| Mosso Giovanni            | Senior research fellow (C.R.A.)   |
| Veluswamy Karthikeyan     | Senior research fellow  |
| Duraisamy Saravana Kumar  | Senior research fellow  |
| Vaithyanathan Sendhilvel  | Senior research fellow  |
| Muthusamy Karthikeyan     | Senior research fellow  |
| Patharajan Subban         | Senior research fellow  |
| Srinivasan Krishanmoorthy | Senior research fellow  |
| Casulli Enzo              | Ph D Student  |
| Ciavorella Annalisa       | Ph D Student  |
| Clematis Francesca        | Ph D Student  |
| Ricauda Aimonino Davide   | Ph D Student  |
| Sanna Mattia              | Ph D Student  |
| Moretti Marino            | Ph D Student  |
| Troisi Marco              | Ph D Student  |
| Pachini Debora            | Ph D Student  |
| Fрати Sandro              | Ph D Student  |
| Li Yuan                   | Ph D Student  |
| Zhang Diapeng             | Ph D Student  |
| Lu Pingxiang              | Ph D Student  |
| Liu Jianbin               | Ph D Student  |
| Liu Baoping               | Ph D Student  |
| Liu Junzhi                | Ph D Student  |
| Li Depeng                 | Ph D Student  |
| Bevilacqua Alessandro     | Consultant (CReSO)  |
| Savigliano Riccardo       | Consultant (Rome)   |
| Titone Patrizia           | Consultant for the Centre for Pesticide Efficacy Evaluation (turf)      |
| Mocioni Massimo           | Consultant for the Centre for Pesticide Efficacy Evaluation (turf)      |
| Monchiero Matteo          | Consultant for the Centre for Pesticide Efficacy Evaluation (grapevine) |
| Fornetti Alessandra       | Consultant  |
| Barbero Samuele           | Laboratory Technician   |
| Vlachos Giuseppe          | Research fellow   |
| Rossi Jacopo              | Research fellow   |
| Lorè Alessia              | Research fellow   |
| De Marchi Stefano         | Field technician  |
| Pensa Pietro              | Field technician  |
| Zerbini Gabriele          | Field technician  |
| Piazzolla Pietro          | Part-time ICPP 2008 secretariat   |
| Cipelletti Ania           | Part-time administrative secretary                                      |

## OTHER COLLABORATIONS

| SURNAME AND NAME | QUALIFICATION AND INSTITUTION   |
|------------------|---|
| Spadaro Davide   | Assistant Professor, University of Torino                                   |
| Ianna Roberta    | Italian Ministry for Environment, Land and Sea, deplaced at Shanghai, China |
| Pasini Carlo     | Researcher, CRA, Sanremo  |
| Concaro Giuseppe | Director, CADIR LAB, Alessandria  |
| Baudino Michele  | Extension service, CReSO  |
| Tamburini Luigi  | Researcher, ENSE  |

## BOOKS

Clini C., Musu I., Gullino M.L. (coord.) (2007) Sustainable development and environmental management: experiences and case studies. Springer, Dordrecht, The Netherlands, 496 pages.

## BOOKS CHAPTERS

Gullino M.L., Camponogara A., Capodagli N. (2007) Sustainable agriculture in the frame of sustainable development: cooperation between China and Italy. In: Sustainable development and environmental management: experiences and case studies (Clini C., Musu I., Gullino M.L. coord.), Springer, Dordrecht, The Netherlands, 431-449.

Gullino M.L., Cravedi P. (2007) L'evoluzione della difesa fitosanitaria degli alberi da frutto: dalla diagnostica molecolare ai nuovi fitofarmaci, per una difesa sicura e mirata, rispettosa dell'ambiente. In: Sansavini S. (coord.) Le nuove frontiere dell'arboricoltura italiana e la prospettiva dei vari comparti: fruttivitecologia, selvicoltura, biomasse legnose, paesaggio, verde pubblico e territorio. Alberto Perdisa, Ozzano (Bologna), 475-489.

## ISI JOURNALS

- Bertetti D., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Susceptibility of evergreen azalea cultivars to anthracnose caused by *Colletotrichum acutatum*. HortTechnology, 17, 501-504.
- Catti A., Pasquali M., Ghiringhelli D., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Analysis of *Fusarium oxysporum* vegetative compatibility groups from *Eruca vesicaria* and *Diplotaxis tenuifolia*. Journal of Phytopathology, 155, 61-64.
- Ciavorella A., Spadaro D., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Effect of different nutritional sources on the growth of *Metschnikowia pulcherrima* for postharvest biocontrol. Journal of Applied Microbiology, submitted.
- Clematis F., Minuto A., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Suppressiveness to *Fusarium oxysporum* f. sp. *Radici Lycopersici* in re-used perlite and perlite-peat substrates in soilless tomatoes. Biological control, in press.
- Duraisamy S., Ciavorella A., Spadaro D., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) *Metschnikowia pulcherrima* strain MACH1 outcompetes *Botrytis cinerea*, *Alternaria alternata* and *Penicillium expansum* in apples through iron depletion. Postharvest Biology and Technology, in press.
- Garibaldi A., Bertetti D., Gullino M.L. (2007) Effect of leaf wetness duration and temperatures on infection of downy mildew of basil. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz., 114, 6-8.
- Garibaldi A., Bertetti D., Gullino M.L. (2007) First report of leaf spot caused by a *Phoma* sp. on *Clematis x jackmanii* in Italy. Plant Disease, 91, 1363.
- Garibaldi A., Bertetti D., Gullino M.L. (2007) First report of powdery mildew caused by *Golovinomyces orontii* (*Erysiphe orontii*) on *Petunia x hybrida* in Italy. Plant Disease, 91, 632.
- Garibaldi A., Bertetti D., Gullino M.L. (2007) *Verticillium* wilt incited by *Verticillium dahliae* in *Lupinus polyphyllus* in Italy. Plant Disease, 91, 459.
- Garibaldi A., Bertetti D., Gullino M.L. (2007) First report of powdery mildew caused by *Podosphaera fusca* on *Coreopsis lanceolata* in Italy. Plant Disease, 91, 1203.
- Garibaldi A., Bertetti D., Minardi D., Gullino M.L. (2007) First report of powdery mildew caused by *Golovinomyces orontii* (*Erysiphe orontii*) on *Lamium galeobdolon* in Italy. Plant Disease, 91, 635
- Garibaldi A., Gilardi G., Bertetti D., Gullino M.L. (2007) First report of leaf blight on coral bells (*Heuchera sanguinea*) caused by *Rhizoctonia solani* AG 1A on Italy. Plant Disease 91, 1206.
- Garibaldi A., Gilardi G., Bertetti D., Gullino M.L. (2007) First report of leaf spot and root rot caused by *Phoma betae* on *Beta vulgaris* subsp. *vulgaris* (Garden beet Group) in Italy. Plant Disease, 91, in press.
- Garibaldi A., Gilardi G., Frati S., Gullino M.L. (2007) First report of leaf spot caused by *Alternaria alternata* on *Hydrangea macrophylla* in Italy. Plant Disease 91, 767.
- Garibaldi A., Gilardi G., Gullino M.L. (2007) First report of *Verticillium* wilt caused by *Verticillium dahliae* on lettuce in Italy. Plant Disease 91, 770.
- Garibaldi A., Minuto A., Gullino M.L. (2007) First report of white mold caused by *Sclerotinia sclerotiorum* on *Iberis sempervirens* in Italy. Plant Disease, 91, 464.
- Garibaldi A., Minuto A., Gullino M.L. (2007) First report of white mold caused by *Sclerotinia sclerotiorum* on *Oreganum vulgare* and *Taraxacum officinale* in Italy. Plant Disease, 91, 1360.
- Garibaldi A., Minuto A., Prados-Ligero A.M., Melero-Vara J.M., Gullino M.L. (2007) *Fusarium* wilt of gerbera in Spain in soilless crops. Plant Disease, 91, 638.
- Garibaldi A., Minuto A., Scortichini M., Gullino M.L. (2007) First report of *Syringae* leaf spot caused by *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* on tomato in Italy. Plant Disease, 91, 1518.
- Garibaldi A., Rapetti S., Rossi J., Gullino M.L. (2007) First report of leaf spot caused by *Corynespora cassiicola* on basil (*Ocimum basilicum*) in Italy. Plant Disease, 91, 1361.
- Gilardi G., Chen G., Garibaldi A., Zhiping C., Gullino M.L. (2007) Resistance of different rocket cultivars to wilt caused by strains of *Fusarium oxysporum* artificial inoculation conditions. Journal of Plant Pathology, 89, 127-131.
- Gilardi G., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Effect of antagonistic *Fusarium* spp. and of different commercial biofungicide formulations on *Fusarium* wilt of lettuce. Phytoparasitica, 35,457-465.

23. Gilardi G., Manker D.C., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Efficacy of the biocontrol agents *Bacillus subtilis* and *Ampelomyces quisqualis* applied in combination with fungicides against powdery mildew of zucchini. *Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz*, in press.
24. Gullino M.L., Camponogara A., Capodagli N., Clini C. (2007) Sustainable agriculture for environment protection: results of six years of cooperation between China and Italy. *Ital. J. agron.*, 2, 87-94.
25. Gullino M.L., Ciavarella A., Frati S., Spadaro D. (2007) Occurrence of patulin in fruit juices commercialized in Italy. *Phytopathology*, 97 (S7), S44.
26. Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Critical aspects in management of fungal diseases of ornamentals and directions in research. *Phytopathologia mediterranea*, 46,135-149.
27. Gullino M.L., Mocioni M., Titone P. (2007) First report of *Ophiosphaerella korrae* causing spring dead spot of bermudagrass in Italy. *Plant Disease*, 91, 1200.
28. Gullino M.L., Savigliano R., Gasparrini G., Clini C. (2007) Critical use exemption for methyl bromide for soil disinfection: Italy's experience with the European Union process. *Phytoparasitica*, 35, 321-329.
29. Gullino M.L., Suffert F., Dehne H., Thomas J., Barker I., Gamliel A., Bonifert M., Stack J., Fletcher J., Abd-El Salam K. (2007) Crop and food biosecurity: results of European research. *Phytopathology*, 97 (S7), S44.
30. Hirata L.M., Gavassoni W.L., Bacchi L.M.A., Tinivella F., Gullino M.L. (2007) Tratamento de sementes de ervilha para o controle de *Ascochyta pisi* em sistemas de producao organica. *Fitopatologia Brasileira*, in press.
31. Minuto A., Clematis F., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Induced suppressiveness to *Fusarium oxysporum* f.sp. *radicis lycopersici* in rockwool substrate used in closed soilless systems. *Phytoparasitica*, 35, 77-85.
32. Minuto A., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) *Gerbera jamesonii*, *Osteospermum* sp. and *Argyranthemum frutescens*: new hosts of *Fusarium oxysporum* f. sp. *chrysanthemi*. *Journal of Phytopathology*, 155, 373-376.
33. Pasquali M., Dematheis F., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Identification of race 1 *Fusarium oxysporum* f.sp. *lactucae* on lettuce seeds by Inter retrotransposon sequence characterized Amplified Region (IR-SCAR) technique. *Phytopathology*, 97, 987-996.
34. Pugliese M., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) The use of compost in horticulture for controlling soil-borne pathogens. *Phytopathology*, 97 (S7), S95.
35. Salinari F., Giosuè S., Rossi V., Tubiello F.N., Rosenzweig C., Gullino M.L. (2007) Downy mildew outbreaks on gramine under climate change: elaboration and application of an empirical-statistical model. *OEPP/EPPO Bulletin* 37, 317-326.
36. Spadaro D., Ciavarella A., Frati S., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Incidence and level of patulin contamination in pure and mixed apple juices marketed in Italy. *Food Control*, 18, 1098-1102.
37. Spadaro D., Duraisamy S., Ciavarella A., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Efficacy, mechanism of action, molecular characterization and production methods: different approaches to develop a biofungicide for postharvest disease control. (Abstract) *Journal of Plant Pathology*, 89, in press.
38. Spadaro D., Sabetta W., Acquadro A., Portis E., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Efficacy and genetic diversity of *Metschnikowia pulcherrima* strains isolated from different food matrices against postharvest diseases in apple. *Microbiological Research*, available online 10 April 2007, in press.

#### PATENTS

1. Spadaro D., Gullino M.L. (2007) Cultural substrate and procedure to produce *Metschnikowia pulcherrima*, TO2007A000583. Università di Torino.
2. Spadaro D., Gullino M.L. (2007) Novel strain of *Metschnikowia pulcherrima* and uses thereof, TO2007A000655. Università di Torino.

#### OTHER SCIENTIFIC JOURNALS

1. Bertetti D., Frati S., Garibaldi A. (2007) Presenza in Italia di tracheovorticilliosi su *Lupinus polyphyllus* Lindl. *Informatore Fitopatologico – La Difesa delle piante*, 57 (1), 58-59.
2. Bertetti D., Minerdi D., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Presenza in Piemonte di mal bianco su due specie ornamentali: *Petunia x hybrida* Hort. var. *pendula* e *Lamium galeobdolon* L. *Informatore Fitopatologico – La Difesa delle piante*, 57 (4), 53-54.
3. Bertetti D., Rossi J., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Attacchi di mal bianco su *Coreopsis lanceolata* L. in Piemonte. *Informatore Fitopatologico – La Difesa delle piante*, 57 (10), 33-34.
4. Bertetti D., Rossi J., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Attacchi di *Phoma clematidina* su *Clematis x jackmanii* T. Moore. *Informatore Fitopatologico – La Difesa delle piante*, 57 (11), 33-34.
5. Bertetti D., Rossi J., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Intensi attacchi di mal bianco su *Hedera helix* L. in Liguria. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle Piante*, 57 (12), 73-74.
6. Bertetti D., Rossi J., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Presenza in Piemonte di *Alternaria compacta* su *Hydrangea anomala* D. Don subsp. *ipetiolaris* (Siebold & Zucc.) D. McClint. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle Piante*, 57 (12), 75-76.
7. Gilardi G., Bertetti D., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Attacchi di *Rhizoctonia solani* su *Heuchera sanguinea*. *Informatore Fitopatologico – La Difesa delle piante*, 57 (9), 33-34.
8. Gilardi G., Branca E., Frati S., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) *Alternaria alternata*: nuovo patogeno su camelia in Italia. *Informatore Fitopatologico – La Difesa delle*

- piante, 57 (4), 51-52.
9. Gilardi G., Frati S., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Attacchi di mal bianco su *Calendula officinalis* L. in Piemonte. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle Piante*, 57 (12), 71-72.
  10. Gilardi G., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Attacchi di *Alternaria* sp. su ortensia in Piemonte. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle piante*, 57 (3), 29-30.
  11. Gilardi G., Fiorentini F., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Attacchi di *Verticillium dahliae* su lattuga in Italia. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle piante*, 57, (10), 35-36
  12. Gilardi G., Keiji S., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Disinfestazione fisica del terreno: osservazioni sulle temperature letali per alcuni agenti di tracheomicosi. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle piante*, 57 (12), 63-70.
  13. Gilardi G., Rossi J., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Attacchi di *Phoma betae* su *Beta vulgaris* L. *subsp. vulgaris*. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle piante*, 57 (12), 61-62.
  14. Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Nuove tracheomicosi su colture ornamentali. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle piante*, 57 (7/8), 8-16.
  15. Martini P., Rapetti S., Bozzano G., De Rino E., Repetto L., Garibaldi A. (2007) *Corynespora cassicola* parassita del basilico in Liguria. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle piante*, 57 (9), 31-32.
  16. Minuto A., Minuto G., Bertetti D., Garibaldi A. (2007) Sulla presenza in Italia di infezioni di *Rhizoctonia solani* su portainnesti di pomodoro. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle piante*, 57 (6), 44-4.
  17. Minuto A., Pensa P., Garibaldi A. (2007) *Sclerotinia sclerotiorum* e *Botrytis cinerea* nuovi parassiti di *Iberis sempervirens*. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle piante*, 57 (3), 33-34.
  18. Minuto A., Serges T., Nicotra G., Garibaldi A. (2007) Applicazione dell'innesto erbaceo per le solanacee allevate in coltura protetta: problematiche e prospettive. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle piante*, 57 (6), 30-36.
  19. Pensa P., Minuto A., Garibaldi A. (2007) *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary parassita di *Origanum vulgare* e *Taraxacum officinale*. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle Piante*, 57 (12), 80-81.
  20. Pensa P., Minuto A., Garibaldi A. (2007) Suscettibilità di selezioni di *Gerbera jamesonii* alla tracheofusariosi. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle piante*, 57 (11), 35-41.
  21. Pensa P., Minuto A., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Alcune piante officinali nuovi ospiti di *Botrytis cinerea* in Italia. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle piante*, 57 (5), 37-40.
  22. Pensa P., Minuto A., Rossi J., Bertetti D., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Attacchi di mal bianco su *Bellis perenni* e *Taraxacum officinale* in Liguria. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle Piante*, 57 (12), 77-79.
  23. Pugliese M., Baoping L., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Risultati preliminari sulla repressività di compost arricchito con microrganismi nei confronti di *Pythium ultimum*. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle piante*, 57 (9), 19-26.
  24. Spadaro D., Ciavorella A., Lorè A., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Low levels of ochratoxin A in wines from Piedmont (Northern Italy). *Comm. Appl. Biol. Sci.*, Ghent University, in press.
  25. Spadaro D., Gullino M.L. (2007) La patulina nei succhi di frutta: tecniche di prevenzione e di lotta. *Rivista di Frutticoltura*, 69 (2), 34-40.
  26. Spanna F., Ambrosino C., Sanna M. (2007) Applicazione di un modello di crescita e produttività su vitigno Nebbiolo. *Italian Journal of Agrometeorology*, 1 (12), 64-65.
  27. Tamborini L., Titone P., Lupotto E., Garibaldi A. (2007) Importance of Fusarium attacks on rice in Northern Italy. 4th ITRC 2007 - International Temperate Rice Conference, 25-28 June 2007 Novara, Italy, 384.
  28. Tinivella F., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Tecniche di concia alternative a prodotti chimici: le ultime acquisizioni da parte della ricerca per la difesa di specie orticole. *Informatore Fitopatologico - La Difesa delle piante*, 57 (2), 13-17.
  29. Titone P., Sanna M., Tamborini L., Lupotto E., Garibaldi A. (2007) Treatments to control infections of *Fusarium* spp. in seed rice production. 4<sup>th</sup> ITRC 2007 - International Temperate Rice Conference, 25-28 June 2007 Novara, Italy, 384.
  30. Veluswamy K., Titone P., Spadaro D., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) PCR based detection of *Fusarium* species infecting rice in North-Western Italy. 4<sup>th</sup> TRC 2007 - International Temperate Rice Conference, 25-28 June 2007 Novara, Italy, 384.

#### TECHNICAL JOURNALS

1. Benedetto A., Pettrone S., Spadaro D., Gullino M.L. (2007) Prove di lotta biologica contro *Aspergillus carbonarius* su uva: primi risultati. *Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa"*, Torino 28 febbraio - 2 marzo, 48.
2. Bertetti D., Frati S., Garibaldi A. (2007) Malattie su specie ornamentali nuove per l'Italia. Torino 28 febbraio - 2 marzo, 52.
3. Bertetti D., Gilardi G., (2007) Malattie della camelia. In: *Camelie dell'Ottocento Vol II - Uno studio tra Verbano e Canton Ticino. Supplemento Quaderni della Regione Piemonte Agricoltura*, 54, 169-172.
4. Bertetti D., Luongo I., Garibaldi A. (2007) Epidemiologia di *Colletotrichum acutatum* agente dell'antracnosi dell'azalea. Torino 28 febbraio - 2 marzo, 53.
5. Bertetti D., Martano G., Bizzioli L., Garibaldi A. (2007) Risultati di prove di lotta chimica all'antracnosi

- dell'azalea causata da *Colletotrichum acutatum*. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 54.
6. Bertetti D., Minerdi D., Garibaldi A. (2007) Nuovi mal bianchi di specie ornamentali osservati negli ultimi due anni in Italia. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 55.
  7. Bertetti D., Morandi G., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Suscettibilità di diverse cultivar di azalea sempreverde all'antracnosi causata da *Colletotrichum acutatum*. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 56.
  8. Casulli E., Rettori A., Salinari F., Sanna M., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Cambiamenti climatici e fitopatie: un approccio sperimentale. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 58.
  9. Chiarabaglio P.M., Giorcelli A., Mosso G., Nicolotti G., Casulli E., Gennaro M., Gonthier P., Gullino M.L. (2007) Studio degli adattamenti di genotipo di pioppo nero ai cambiamenti climatici: risultati preliminari. Atti SISEF 2007, Arezzo 25-27 settembre.
  10. Ciavarella A., Spadaro D., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Valutazione dell'effetto di diversi substrati sulla produzione di un ceppo di *Metschnikowia pulcherrima* per la lotta biologica in post-raccolta. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 63.
  11. Clematis F., Minuto A., Garibaldi A. (2007) Repressività a *Fusarium oxysporum* f.sp. *radicis - lycopersici* di substrati riciclati di lana di roccia in fuori suolo. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 66.
  12. Duraisamy S., Frati S., Spadaro D., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) *Metschnikowia* mediated iron depletion reducing *Botrytis cinerea* infection in apples. Proceedings of the 14<sup>th</sup> International Botrytis Symposium, 21-26 October 2007 Cape Town, South Africa, 48.
  13. Duraisamy S., Spadaro D., Frati S., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) *Metschnikowia pulcherrima* outcompetes postharvest pathogens of apple through iron depletion. Proceedings of the XIII International Congress of Molecular Plant-Microbe Interactions, 21-27 July 2007 Sorrento (NA), 385.
  14. Frati S., Spadaro D., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Valutazione dell'efficacia di mezzi biologici per contenere la contaminazione da patulina in mele in conservazione. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 73.
  15. Frati S., Spadaro D., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Contaminazione da patulina in succhi di mela commercializzati in Italia. Atti dell'VIII Simposio su "La difesa antiparassitaria nelle industrie alimentari e la protezione degli alimenti", Piacenza 26-28 September 2007.
  16. Gabriolotto C., Monchiero M., Spadaro D., Gullino M.L., Nègre M. (2007) Monitoraggio di residui di fungicidi utilizzati in viticoltura. Atti del XXV Convegno della Società Italiana di Chimica Agraria, 18-21 settembre 2007 Pisa, Italia, 123.
  17. Galliano A., Gilardi G., Vittone F., Spadaro D., Gullino M.L. (2007) Danni da *Phialophora* spp. su actinidia in conservazione: alcune cause scatenanti gli attacchi del patogeno. Atti dell'8° Convegno Nazionale Actinidia, 27-29 novembre 2007 Cuneo/Torino, Italy, in press.
  18. Ghiringhelli D., Thomlinson J., Boonham N. (2007) Studio delle proteine di rivestimento di due crinivirus (*Closteroviridae*) da quarantena nell'UE: Tomato *Chlorosis Virus* (ToCV) e Cucumber Vein Yellowing Virus (CVYV): primi risultati. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 75.
  19. Ghiringhelli, D., Pasquali M., Gilardi G., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Utilizzo di *Fusarium oxysporum* antagonisti: valutazione dei rischi tramite saggi di patogenicità e analisi per gruppi di compatibilità vegetativa. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 74.
  20. Gilardi G., Baudino M., Carpinteri O., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Strategie di lotta alla fusariosi del fagiolo "Billò". Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 76.
  21. Gilardi G., Frati S., Baudino M., Barbero S., Severa D., Pettiti D., Zamboni G., Minuto A., Garibaldi A. (2007) Gravi attacchi di *Phytophthora capsici* su zuccino in Piemonte. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 77.
  22. Gilardi G., Galliano A., Vittone F., Bevilacqua A., Spadaro D., Garibaldi A. (2007) Difesa in post-raccolta dell'actinidia dagli attacchi di *Phialophora* sp. e di *Botrytis cinerea* agenti di marciume dei frutti. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 78.
  23. Gilardi G., Luongo I., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Nuove alternariosi su camelia e ortensia in Piemonte. Atti

- Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 79.
24. Gilardi G., Zerbini G., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Lotta biologica alla tracheofusariosi della lattuga: efficacia di diversi microrganismi formulati presenti in commercio. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 80.
  25. Gullino M.L. (2007) Bromuro di metile: non si torna indietro. Colture protette, 36 (5), 27-34.
  26. Gullino M.L. (2007) Conversione dei rifiuti in risorsa. Recycling, 11 (2), 41-43.
  27. Gullino M.L. (2007) Il contributo dell'Italia all'eliminazione del bromuro di metile. Mondo Agricolo, 58 (7), 68-69.
  28. Gullino M.L. (2007) Il progetto Crop biosecurity: risultati a disposizione dei servizi fitosanitari. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 30.
  29. Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Nuove tracheofusariosi minacciano le coltivazioni ornamentali italiane. Terra e Vita, 48 (35), 72-73.
  30. Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Un progetto per convertire i rifiuti in risorsa. Informatore Agrario, 63 (13, suppl. 2), 4-5.
  31. Gullino M.L., Gilardi G., Garibaldi A. (2007) Malattie fungine emergenti su lattuga, rucola e valerianella, Informatore Agrario, 63 (16), 52-56.
  32. Gullino M.L., Spadaro D. (2007) Inizia in campo la difesa post-raccolta. Terra e Vita, 48 (17), 64-67.
  33. Gullino M.L., Spadaro D. (2007) Malattie delle derrate in post raccolta: evoluzione e strategie di lotta. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 22-28.
  34. Minuto A., Bertetti D., Bruzzone C., Pensa P., Garibaldi A. (2007) Valutazione della resistenza a *Fusarium oxysporum* f.sp. *dianthi* di cultivar e linee di garofano ottenute dagli ibridatori italiani nel periodo 2000-2006. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 102.
  35. Minuto A., Causarano G., Longombardo S., La Lota G., Bruzzone C., Minerdi D., Garibaldi A. (2007) Attacchi di *Rhizoctonia solani* e di *Phytophthora nicotianae* su piante di pomodoro innestate. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 103.
  36. Minuto A., Delrio G., Garibaldi A. (2007) Lotta integrata in orticoltura. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 32-3.
  37. Minuto A., Minuto G., Bogliolo A., Garibaldi A. (2007) Basilico fuori suolo: una reale alternativa alla coltivazione tradizionale nelle piccole aziende. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 104.
  38. Minuto A., Pensa P., Garibaldi A. (2007) Suscettibilità di selezioni di *Osteospermum* sp. a *Verticillium dahliae*. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 105.
  39. Minuto A., Scortichini C., Gilardi G., Baudino M., Garibaldi A. (2007) Gravi infezioni di *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* su pomodoro in Piemonte. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 106.
  40. Minuto G., Bruzzone C., Ravera R., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Sei anni di attività diagnostica del laboratorio fitopatologici della CCIAA di Savona: un esempio di collaborazione tra Enti locali ed Università. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 107.
  41. Minuto G., Capurro M., Garibaldi A. (2007) Recupero e valorizzazione del patrimonio autoctono e naturalizzato nel settore floricolo. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 108.
  42. Minuto G., Minuto A., Bogliolo A., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Prime prove di valutazione di trattamenti di termoterapia per il risanamento di selezioni di aglio di Vessalico. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 109.
  43. Minuto G., Pisi L., Versari M., Guerrini S., Garibaldi A. (2007) Impiego di film di pacciamatura biodegradabile per la lotta alle infestanti su colture orticole e officinali. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 110.
  44. Minuto G., Pugliese M., Gilardi G., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Il compost è più efficiente se miscelato con gli scarti giusti. Informatore Agrario, 63 (13, Suppl. 2), 16-25.
  45. Minuto G., Salvi D., Raviola S., Bruzzone C., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Utilizzo di compost nel florovivaismo: trasformare i rifiuti in risorse. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 111.
  46. Mocioni M., Titone P., Gullino M.L. (2007) Lotta biologica a *Gaeumannomyces graminis* var. *avenae* su tappeto

- erboso. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 112.
47. Pasquali M., Dematheis F., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Analisi genetica della popolazione italiana di *Fusarium oxysporum* f.sp. *lactucae*. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 115.
48. Pensa P., Minuto G., Garibaldi A. (2007) Alcune nuove malattie su piante ornamentali in Liguria. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 116.
49. Pugliese M., Gilardi G., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Valutazione della repressività di compost nei confronti di alcuni patogeni terricoli. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 117.
50. Pugliese M., Liu B., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Primi risultati sulla capacità repressiva di compost arricchito con antagonisti. *Informatore Fitopatologico – La Difesa delle Piante*, 57 (9), 19-22.
51. Salinari F., Rettori A., Casulli E., Sanna M., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Cambiamenti climatici e fitopatie: un approccio modellistico. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 122.
52. Spadaro D., Ciavarella A., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Effect of different compounds on the growth of a strain of *Metschnikowia pulcherrima* for postharvest biological control. COST Proceedings of the International Congress "Novel Approaches for the Control of Postharvest Diseases and Disorders", 3-4 May 2007 Bologna, 45.
53. Spadaro D., Ciavarella A., Lorè A., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Primi risultati sull'analisi riguardante la presenza di ocratossina A in vini rossi a denominazione di origine controllata prodotti in diverse regioni italiane. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 126.
54. Spadaro D., Frati S., Ciavarella A., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Monitoraggio del livello di contaminazione da patulina in succhi di pera, pesca e albicocca commercializzati in Italia. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio – 2 marzo, 127.
55. Spadaro D., Frati S., Ciavarella A., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Occurrence of patulin in apricot, pear and peach juices commercialized in Italy. XII International IUPAC Symposium on Mycotoxins and Phycotoxins, 21-25 May 2007 Istanbul, Turkey, published online.
56. Spadaro D., Frati S., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) Efficacy of different biocontrol agents on the accumulation of patulin by *Penicillium expansum* in stored apples. COST Proceedings of the International Congress "Novel Approaches for the Control of Postharvest Diseases and Disorders", 3-4 May 2007 Bologna, 7.
57. Spadaro D., Garibaldi A., Gullino M.L. (2007) AFLP technique to monitor the ecological fitness of antagonistic strains of *Metschnikowia pulcherrima* against postharvest pathogens on fruits. Proceedings of the XIII International Congress on Molecular Plant-Microbe Interactions, 21-27 July 2007 Sorrento (NA), 396.
58. Spadaro D., Gullino M.L. (2007) Micotossine nei succhi di frutta la prevenzione inizia in campo. *Terra e Vita*, 48 (3), 78-79.
59. Tinivella F., Gullino M.L., Garibaldi A. (2007) Metodi alternativi di concia per il contenimento di *Ascochyta pisi* su seme di pisello. Atti Incontri Fitoiatrici 2007 "Problemi fitosanitari delle colture ortoflorofrutticole ed evoluzione delle strategie di difesa", Torino 28 febbraio–2 marzo, 129.
60. Titone P., Tamborini L., Garibaldi A. (2007) Lotta alla fusariosi del riso: i risultati di 5 anni di prove. *Dal Seme*, 2 (1), 34-39.

#### Ph. D. DISSERTATIONS

- Casulli E. (2007) Simulazione dei cambiamenti climatici su *Populus nigra* L.: impatti fisiologici e fitopatologici.
- Ciavarella A. (2007) Formulation of a yeast-based biocontrol agent.
- Clematis F. (2007) Tecniche e strategie innovative ed eco-compatibili per la disinfezione dei terreni agrari in orticoltura ad alto reddito.
- Sanna M. (2007) L'effetto dei cambiamenti climatici sui patogeni fungini della vite: un approccio modellistica.



Via Leonardo da Vinci, 44 - 10095 Grugliasco (Torino) - Italy

Phone +39 011 6708539 - Fax +39 011 6709307 - www.agroinnova.org - E-mail: agroinnova@unito.it