

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Maria Giulia Li Destri Nicosia

Nata a Catania il 3/3/1969

Ricercatore Confermato

Dipartimento "AGRARIA" dell'Università Mediterranea degli studi di Reggio Calabria

Località Feo Di Vito, 89122 Reggio Calabria

Tel. 0965. 801407; Cell. 3661516622 / 3423684036

e-mail: giulia.lidestri@unirc.it

CURRICULUM FORMATIVO

1994. Laurea in Scienze Agrarie presso l'Università di Catania con 110/110 e lode discutendo la tesi dal titolo "Alterazioni Fisiologiche in piante di Agrumi infette da *Phoma tracheiphila*".
1998. Dottorato di Ricerca in Patologia Vegetale discutendo la tesi sperimentale dal titolo "Utilizzazione di elementi trasponibili attivi come strumento di analisi genomica in *Aspergillus nidulans*".
1998. Ha frequentato un corso di lingua e cultura francese presso l'Università della Sorbona di Parigi ed ha ottenuto un certificato di conoscenza della lingua francese di elevato livello ("niveau supérieur A").

CURRICULUM PROFESSIONALE E PERIODI DI FORMAZIONE PRESSO ISTITUZIONI ESTERE

1991. Stage trimestrale presso la sede dell'ICI Agrochemicals di Maidenhead, Berkshire (U.K.), usufruendo di una borsa di studio COMETT. Presso l'ICI si è occupata della sperimentazione di nuove molecole di fungicidi antiperonosporici su uve da tavola.
1994. Collaborazione d'opera presso l'Istituto di Patologia Vegetale della Facoltà di Agraria dell'Università di Catania.
- 1995-1999. Attività di ricerca presso l'"Institut de Génétique et Microbiologie" dell'Université Paris-sud, nel laboratorio diretto dal Prof. Claudio Scazzocchio per svolgere la tesi di Dottorato di ricerca. A conclusione delle attività di ricerca ha partecipato ad un gruppo di lavoro di livello internazionale (EMBO workshop on Molecular Mechanisms, Control and Evolution of Transposition- Roscoff-France).
- dal 2000-ad oggi E' ricercatore confermato presso il Dipartimento "AGRARIA" dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria

- 2014 Training Workshop "Current tools for the detection of Xylella fastidiosa in host plants and vectors" Locorotondo, Italia, 23-24 ottobre 2014
- 2015 Corso ELISA per l'analisi delle micotossine negli alimenti. Tecna, c/o Area Science Park, Trieste, 17-18 settembre 2015
- 2018 Training Workshop di diagnostica fitopatologica "Rapid Diagnostic Tools for Phytophthora", organizzato da Proff. J. Ristaino (NC State University, USA) e S.O. Cacciola (Università di Catania), Catania 17-18 maggio

ATTIVITA' DI RICERCA

La Dott.ssa Maria Giulia Li Destri Nicosia ha iniziato la propria attività di ricerca con lo studio delle alterazioni fisiologiche in piante di limone affette da malsecco, grave fitopatia causata dal fungo *Phoma tracheiphila*. Ha proseguito la propria formazione all'estero, presso l'Istituto di Genetica e Microbiologia dell'Università Parigi-sud, ove ha acquisito le tecniche della biologia molecolare e si è occupata di analisi genetica del fungo modello *Aspergillus nidulans* mediante l'uso di elementi trasponibili. Si è occupata inoltre di caratterizzazione molecolare di biotipi di *Colletotrichum* agenti di antracnosi delle olive e di diagnosi e caratterizzazione di specie di *Phytophthora* spp. Si occupa dello sviluppo di strategie di lotta alternative ai patogeni fungini, mediante approcci diversi, quali lo studio dell'efficacia di dosi ridotte di prodotti rameici contro l'allungatura dei frutti di agrumi, l'uso di *Trichoderma* contro patogeni radicali e l'applicazione di estratti vegetali. Attualmente la sua attività di ricerca verte sullo sviluppo di strategie alternative di lotta a patogeni fungini e batterici delle piante mediante l'uso di estratti vegetali sia in campo che in post-raccolta. Si occupa inoltre di studi di popolazione di patogeni fungini di specie mediterranee mediante approcci molecolari di tipo metagenomico.

E' autrice di 22 pubblicazioni per esteso su rivista di cui 16 con Impact Factor, 17 contributi in atti di convegno, 3 poster e 4 abstract su rivista.

E' coautore di una domanda (n. 102018000004605) di Brevetto nazionale per Invenzione Industriale dal titolo "Metodo di difesa di colture agrarie nei confronti di patologie causate da microrganismi" presentata in data 17/4/2018 presso il Ministero per lo Sviluppo Economico.

ATTIVITA' DIDATTICA

Nella qualità di Ricercatore, nell'ambito delle attività a supporto della didattica, è impegnata nel supporto agli studenti per lo svolgimento di attività di ricerca relative alle tesi di laurea nella qualità di relatore.

E' stata impegnata nella didattica frontale svolgendo i seguenti Corsi:

A.A. 2001-2002 *Fisiopatologia Vegetale del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie.*

A.A. 2002-2003 *Fisiopatologia Vegetale*

*Virologia Vegetale
del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie.*

- A.A. 2003-2004 *Fisiopatologia Vegetale del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie.*
E' stata relatore della Tesi di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie di Davide Cutrì, dal titolo : "Sviluppo di una sistema di trasposizione eterologa in Colletotrichum, agente della lebbra delle olive" .
- A.A. 2004-2005 *Fisiopatologia del Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Agrarie,*
Fisiopatologia Vegetale del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie.
- A.A. 2005-2006 *Fisiopatologia (2 CFU) del Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Agrarie*
Micologia Fitopatologia (3 CFU) nell'ambito del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie
Malattie del post-raccolta e dei prodotti agricoli (3 CFU) nell'ambito del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agroalimentari
- A.A. A. A. 2007-2009 *Tecnologie fitopatologiche del Corso Scienze e Tecnologie Agrarie*
Malattie delle piante mediterranee ed in ambiente protetto del Corso Scienze e Tecnologie Agrarie
- A.A. 2008/2009 *Fisiopatologia del Corso Scienze e Tecnologie Agrarie*
- A.A. 2009/2010 *Patologia Vegetale 2009/2010 del Corso Scienze e Tecnologie Agrarie*
- A.A. 2010/2011 *Diagnostica e terapia fitopatologica del Corso Scienze e Tecnologie Agrarie*
Laboratorio di diagnostica molecolare del Corso Scienze e Tecnologie Agrarie
- A.A. A.A. 2011-2013 *Patologia Vegetale del Corso Scienze e Tecnologie Agrarie*
- Dall'A.A. 2013-2014 è impegnata come Collaboratore al Corso :
 Patologia vegetale del Corso Scienze e Tecnologie Agrarie

ALTRE ATTIVITA' ISTITUZIONALI

E' stata componente del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato in "Coltivazione e difesa delle colture Tropicali e Sub-tropicali" e del Corso di Dottorato in "Biologia Applicata ai sistemi agrari e forestali" con sede amministrativa presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

E' stata componente del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato in "Scienze e Tecnologie Agrarie Alimentari ed Ambientali" dell' Università Mediterranea di Reggio Calabria, consorziato con l' Università di Salerno e con l'Università di Palermo.

E' relatore di numerose tesi di laurea nei corsi di studio del Dipartimento di AGRARIA.

Dal 2016 è' componente della Commissione Erasmus e della Commissione Assicurazione Qualità del Dipartimento di AGRARIA, ed è inoltre responsabile del laboratorio di Patologia vegetale dello stesso Dipartimento.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Maria Giulia Li Destri Nicosia

ARTICOLI SU RIVISTA

1. Pangallo S., **Li Destri Nicosia M. G.**, Agosteo G. E., Abdelfattah A., Romeo F.V., Cacciola S. O., Rapisarda P., Schena Leonardo (2017). Evaluation of a Pomegranate Peel Extract (PGE) as Alternative Mean to Control Olive Anthracnose. *Phytopathology*, Volume 107, Number 12, Pages 1462-1467. DOI: 10.1094/PHYTO-04-17-0133-R
2. Schena L., Abdelfattah A., Mosca S., **Li Destri Nicosia M. G.**, Agosteo, G. E., Cacciola S. O., 2017. Quantitative detection of *Colletotrichum godetiae* and *C. acutatum sensu stricto* in the phyllosphere and carposphere of olive during four phenological phases. *European Journal of Plant Pathology* 1-11. DOI: 10.1007/s10658-017-1185-x
3. Ruano-Rosa, D., Minutillo S. A., **Li Destri Nicosia, M. G.**, Agosteo G. E., Schena, L. 2017. First report of *Sclerotinia sclerotiorum* associated with olive fruit rot in Italy. *Plant Disease*, Volume 101, Number 6, Page 1040. DOI: 10.1094/PDIS-09-16-1306-PDN
4. Pangallo, S., **Li Destri Nicosia, M. G.**, Raphael, G., Levin, E., Ballistreri, G., Cacciola, S. O., Rapisarda, P., Droby S., and Schena, L., 2016. Elicitation of resistance responses in grapefruit and lemon fruits treated with a pomegranate peel extract. *Plant Pathology* 66 : 633-640 : Doi: 10.1111/ppa.12594.
5. Abdelfattah A., Wisniewski M., **Li Destri Nicosia M.G.**, Cacciola S.O., Schena L. 2016 Metagenomic analysis of fungal diversity on strawberry plants and the effect of management practices on the fungal community structure of aerial organs. (*PLoS ONE*11(8):e0160470. doi:10.1371/journal.pone.0160470)
6. **Li Destri Nicosia, M.G.**, Pangallo S., Raphael G., Romeo F.V., Strano M.C., Rapisarda P., Droby S., Schena L. 2016. Control of postharvest fungal rots on citrus fruits and sweet cherries using a pomegranate peel extract. *Postharvest Biology and Technology*, 114, 54-61.
7. Abdelfattah A., **Li Destri Nicosia M.G.**, Cacciola S.O., Droby S., Schena L. 2015. Metabarcoding Analysis of Fungal Diversity in the Phyllosphere and Carposphere of Olive (*Olea europaea*). *PLOS ONE*, DOI:10.1371/journal.pone.0131069.
8. Romeo F.V., Ballistreri G., Fabroni S., Pangallo S., **Li Destri Nicosia M.G.**, Schena L., Rapisarda P. 2015. Chemical Characterization of Different Sumac and Pomegranate Extracts Effective against *Botrytis cinerea* Rots. *Molecules* , 20, 11941-11958. ISSN : 1420-3049.
9. **Li Destri Nicosia M. G.**, Mosca S., Mercurio R., Schena L. 2015 Dieback of *Pinus nigra* seedlings caused by a strain of *Trichoderma viride*. *Plant Disease* 99: 44-49.
10. Agosteo G.E., Sanzani S.M., Macrì C., Cacciola S.O., **Li Destri Nicosia M.G.**, Schena L. 2015. Olive leachates affect germination of *Colletotrichum godetiae* conidia and the development of appressoria. *Phytopathologia Mediterranea* 54, 1, 35–44, DOI: 10.14601/Phytopathol_Mediterr-14302.
11. Sanzani S.M., **Li Destri Nicosia M.G.**, Faedda R., Cacciola S.O., Schena L. 2014. Use of Quantitative PCR Detection Methods to Study Biocontrol Agents and Phytopathogenic Fungi and Oomycetes in Environmental Samples. *Journal of Phytopathology* 162 (2014) 1–13 doi: 10.1111/jph.12147 . ISSN: 0931-1785.
12. Mosca S., **Li Destri Nicosia M.G.**, Cacciola S.O., Schena L. 2014. Molecular analysis of *Colletotrichum* species in the carposphere and phyllosphere of olive. *PLOS ONE*. DOI:10.1371/journal.pone.0114031.
13. Cettul E., Faedda R., Schena L., Pirajno G., Grimaldi V., **Li Destri Nicosia M.G.**, Pane A., Firrao G., Cacciola S.O. 2014 Diagnostic SCAR-PCR assay for *Colletotrichum clavatum*, the causal agent of olive anthracnose in southern Italy. *Micologia Italiana* (2014), 25-30. ISSN: 0390-0460.
14. Schena L., **Li Destri Nicosia M.G.**, Sanzani S.M., Faedda R., Ippolito A., Cacciola S.O., 2013. Development of quantitative PCR detection methods for phytopathogenic fungi and oomycetes. *Journal of Plant Pathology*, 95, 7-24. doi:10.4454/JPP.V95I1.016 , ISSN: 1125-4653

15. Cacciola SO, Faedda R, Pane A, Agosteo GE, Biasi A, De Patrizio A, **Li Destri Nicosia M.G.**, Schena L, Magnano di San Lio G, 2012. Le malattie fungine emergenti. *Terra e Vita* -Speciale Agrumi, n.8,8-9.
16. Maimone B.A, Finetti Sialer M., **Li Destri Nicosia M.G.**, Del Sorbo G., Cacciola S.O., (2003). Agrobacterium-mediated transformation of *Diaporthe helianthi*. *Journal of Plant Pathology*, ISSN: 1125-4653
17. Davino S., Cacciola S.O., Pennisi A.M., **Li Destri Nicosia M.G.**, 2002. *Phytophthora palmivora* a new pathogen of lavender in Italy. *Plant Disease* 2002 (86),5, Nota 561 ISSN: 0191-2917.
18. Pane A., **Li Destri Nicosia M.G.**, Cacciola S.O. (2001). First report of *Phytophthora citrophthora* causing fruit brown rot of Feijoa in Italy. *Plant Disease* vol. 85 (1) pp. 97 ISSN: 0191-2917.
19. **Li Destri Nicosia M.G.**, Brocard-Masson C., Demais S., Hua Van A., Daboussi M.J., Scazzocchio C. 2001. Heterologous transposition in *Aspergillus nidulans*. *Molecular Microbiology*, 39 (5), 1330-1344.
20. Cacciola S.O, Pane A., Migheli Q, **Li Destri Nicosia M.G.**, Magnano di San Lio G., 1998. Specie di *Phytophthora* (*Pythiaceae*) agenti di marciume radicale di piante della flora mediterranea, *Boll.Acc.Gioenia Sci.Nat.* (31) 354, 57-72.
21. Agosteo G.E., Pennisi A.M., **Li Destri Nicosia M.G.**, 1998. Osservazioni sulla condizione nucleare di *Colletotrichum gloeosporioides*, *Petria*, 8, 169-174 ISSN: 1120-7698.
22. Cacciola S. O., Pane A., **Li Destri Nicosia G**, Perrotta G., 1996. Effetto delle infezioni di *Phoma tracheiphila* sull'attività fotosintetica e la traspirazione di piante di agrumi, *Boll.Acc.Gioenia Sci.Nat.*, Vol.29, n°351, pp.1333-145

ATTI DI CONVEGNO

1. Ahmed Abdelfattah, Saveria Mosca, **Maria Giulia Li Destri Nicosia**, Giovanni Enrico Agosteo, Sonia Pangallo. 2018. Composition and role of the fungal phyllosphere and carposphere microbiota of cultivated plant species.ICPP Boston, Plant health in a global economy, 29 luglio-3 agosto 2018
2. Ruano-Rosa D. , Abdelfattah A., **Li Destri Nicosia M.G.**, Cacciola S.O., Agosteo G.E. and Schena L. Qualitative and quantitative impact of *Bactrocera oleae* on the fungal microbiota of ripe olive drupes. 15th Congress of the Mediterranean Phytopathological Union, Cordoba, Spain, 20-23 June 2017
3. Romeo Flora Valeria, Ballistreri Gabriele, Schena Leonardo, Pangallo Sonia, **Li Destri Nicosia M. G.**, Rapisarda P. 2017. Efficacy of pomegranate peel extract in controlling postharvest fruit rots and possible applications as food preservative . 11th World Congress on Polyphenols Applications: Vienna Polyphenols 2017 . Vienna, Austria, June 20 - 21, 2017.
4. Abdelfattah A., **Li Destri Nicosia M.G.**, Mosca S., Cacciola S.O., Schena L. Metagenomic analysis of the fungal microbiome in the olive canopy. XX National Meeting of the Italian Society for Plant Pathology (Padova) - *Journal of Plant pathology* 2014, 96 (4, Supplement), Poster S4.43 (DOI: 10.4454/jpp.v96i2SUP.3301)
5. Prigigallo M., Mosca S., Biasi A., **Li Destri Nicosia M.G.**, Faedda R., Cacciola S.O., L. Schena. 2013. Molecular analysis of *Phytophthora* diversity in ornamental nurseries. XIX National Meeting of the Italian Society for Plant Pathology (Padova) - *Journal of Plant pathology* 2013, 95 (4, Supplement), Poster S4.57 (DOI: 10.4454/JPP.V95I4.004)
6. Mosca S., Schena L., Faedda R., **Li Destri Nicosia MG.**, Agosteo G.E., Sergeeva V, Cacciola S.O. 2012. Variability of *Colletotrichum gloeosporioides* sensu lato associated to olive anthracnose. XVIII National Meeting of the Italian Society for Plant Pathology. (Sassari, 24–26 settembre 2012), *Journal of Plant Pathology* 2012, 94,(4, supplement, S4.50). ISSN : 1125-4653.
7. Amenduni M., Frisullo S., Lima G., Nigro F., Schena L., Marsico A.D., Ferrara M., Ferrara P., Vitullo D., **Li Destri Nicosia M.G.** 2012. Characterization of microbial antagonists for improving suppressive activity of

- organic amendments against soil-borne plant disease. XVIII National Meeting of the Italian Society for Plant Pathology (Sassari, 24–26 settembre 2012), *Journal of Plant Pathology* 2012, 94,(4, supplement S4.45). ISSN : 1125-4653.
8. Marsili E., Cacciola S.O., **Li Destri Nicosia M.G.**, Panetta M.P., Magnano di San Lio G. 2012. Valutazione dell'efficacia di prodotti a base di rame contro il marciume bruno dei frutti di agrumi . Incontri Fitoiatrici, 8 Marzo 2012 Torino.
 9. Marsili E., Faedda R., **Li Destri Nicosia M.G.**, Diana G., Giambelli A., Cacciola S.O., Magnano di San Lio G. 2012. Valutazione dell'efficacia di dosi ridotte di prodotti rameici contro l'allupatura dei frutti di agrumi. ATTI Giornate Fitopatologiche (Milano marittima -RA-13-16 Marzo 2012) Vol. 2, 307-314 ISBN: 978-88-491-3636-4.
 10. **Li Destri Nicosia, M.G.**, Mosca S., Schena L. 2011 *Trichoderma viride* may be a plant pathogen. *Journal of plant pathology*. XVII National Meeting of the Italian Society for Plant Pathology. (Bologna-12 Settembre -14 Settembre 2011). *Journal of Plant Pathology* 2011, 93, (4, supplement, S4.38). ISSN : 1125-4653.
 11. **Li Destri Nicosia M. G.**, S. Mosca, G. E. Agosteo, R. Mercurio, L. Schena 2010 *Trichoderma viride* and *Phomopsis* sp. associated to a decline of *Pinus nigra* plantlets in a reforestation area of central Italy. "Journal of plant pathology", 92, (4, supplement, S4.). XVI National Meeting of the Italian Society for Plant Pathology. (Locorotondo - Bari-28 Settembre-1 Ottobre 2010). ISSN : 1125-4653
 12. **Li Destri Nicosia M.G.**, Maimone Mancarello B.A., Pane A., Cacciola S.O., Magnano di San Lio G. 2007. Role of Col-kin, a putative kinesin gene, in the pathogenicity of *Colletotrichum* sp. Book of Abstracts, pag. 430 (addendum). XIII International Congress on Molecular Plant-Microbe Interactions. July 21-27 2007, Sorrento. ISBN 978-0-9654625-5-6.
 13. **Li Destri Nicosia M.G.**, Maimone Mancarello B.A., Faedda R., Agosto G.E., Pane A., Cacciola S.O. 2006. Transposon tagging in the causal agent of olive anthracnose *Colletotrichum* sp. Atti Congresso pp. D06.08 VIII National Congress Federazione Italiana Scienze della Vita (F.I.S.V.) Riva del Garda, 28 Settembre-1 Ottobre 2006.
 14. **Li Destri Nicosia M.G.**, Cacciola S.O., Agosto G.E. 2005. Altered pathogenicity of the olive anthracnose pathogen by impala transposon tagging. "Journal of plant pathology", . XII National Meeting of the Italian Society for Plant Pathology. Reggio Calabria, 29 September – 1 October 2005. Abstract, n. 87 (4, Special issue), 2005, pp. 278, ISSN: 1125-4653.
 15. **Li Destri Nicosia M.G.**, Cacciola S.O., Agosteo G.E., Magnano di San Lio G. 2004. Heterologous transposition in *Colletotrichum gloeosporioides* in Book of Abstracts. 7th National Biotechnology Congress. University of Catania. 8-10 September 2004.
 16. Maimone B.A., Finetti Sialer M., **Li Destri Nicosia M.G.**, Del Sorbo G., Cacciola S.O. 2003. Agrobacterium-mediated transformation of *Diaporthe helianthi*. X SIPaV National Meeting. Sorrento, 1-3 October 2003. *Journal of Plant Pathology*, 85 (4, special issue) : pp 293, ISSN: 1125-4653.
 17. **Li Destri Nicosia M.G.**, Hua-Van A., Cacciola S.O., Daboussi M.J. 2002. Transposition of impala as a potential tool for insertional mutagenesis in *Colletotrichum gloeosporioides*. 6th European Conference on Fungal Genetics, 6-9 Aprile 2002, Pisa.
 18. Agosteo G. E., **Li Destri Nicosia M. G.**, Frisullo S., Cacciola S. O., Magnano di San Lio G., 2000. Characterization of the causal agent of olive anthracnose in Southern Italy. Olive 2000 4th International Symposium on olive growing, Valenzano (Bari) 25-30 Settembre 2000.
 19. Cacciola S.O., **Li Destri Nicosia M.G.**, Pane A., Faedda R. 2000. Molecular characterization of *Colletotrichum gloeosporioides* biotype causing olive anthracnose. 5th European Conference on Fungal Genetics, Arcachon, France.
 20. **Li Destri Nicosia M.G.**, Masson C., Demais S., Daboussi M.J., Scazzocchio C. 1999. Heterologous transposition in the ascomycete fungus *Aspergillus nidulans*. EMBO workshop on molecular mechanisms, control and evolution of transposition. 27 Giugno-1 Luglio 1999, Roscoff (Francia).

21. Cacciola S.O., Germanà C., **Li Destri G.**, Magnano di San Lio G., 1996. Alterazione della fotosintesi in piante di agrumi infette da *Phoma tracheiphila*, Atti del convegno Aspetti molecolari e fisiologici delle interazioni pianta-patogeno, IX Incontro, Ragusa Ibla, 31 Maggio-1 Giugno 1996.
22. Cacciola S.O., Pane A., **Li Destri G.**, Perrotta G., 1996. Virulence of mutant strains of *Phoma tracheiphila*, Atti del convegno Aspetti molecolari e fisiologici delle interazioni pianta-patogeno, IX Incontro, Ragusa Ibla, 31 Maggio-1 Giugno 1996.

ALTRO

Li Destri Nicosia M. G. 1997. Utilizzazione di elementi trasponibili attivi come strumento di analisi genomica in *Aspergillus nidulans*, Tesi di Dottorato di Ricerca in Patologia Vegetale, Università degli studi di Bari.