

Curriculum vitae- Prof Maria Cristina Thaller

Nata a Napoli il 2/10/49

Nazionalità: italiana

Titoli di studio: 1975 Specializzazione in Microbiologia, Università di Roma La Sapienza (3 anni) con lode 1972 Laurea in Biologia presso l'Università di Roma La Sapienza con lode

CARRIERA ACCADEMICA 1998-oggi:

Professore Ordinario di Microbiologia generale, Dipartimento di Biologia, Facoltà di Scienze, Università di Roma Tor Vergata

1995-1998 Professore straordinario di Microbiologia generale, Dipartimento di Biologia, Facoltà di Scienze, Università di Roma Tor Vergata

1986-1995 Professore Associato di Microbiologia, Istituto di Microbiologia, Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Roma "La Sapienza

1975-1986 Assistente ordinario di Microbiologia Istituto di Microbiologia, Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Roma" La Sapienza

Socio della ASM (American Society of Microbiology) dal 1993.

Socio della Società Italiana di Microbiologia generale e Biotecnologie microbiche dal 2002

Corsi d'insegnamento: Microbiologia Generale, Microbiologia ambientale, batteriologia medica, biotecnologie microbiche. Dall'anno accademico 2008/2009 membro del Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Biologia Evoluzionistica ed Ecologia. Dall'a.a. 12-13 responsabile dei corsi di Tirocinio Formativo Attivo (TFA) per la classe di abilitazione A060.

Principali campi di ricerca: determinanti genici di beta-lattamasi in batteri ambientali e patogeni opportunisti, distribuzione delle antibiotico-resistenze nella fauna selvatica, batteriofagi specifici contro batteri antibiotico-resistenti; analisi di comunità microbiche in ambienti naturali e beni culturali .

Lavori in extenso, su riviste soggette a peer-review: 89

Libri di testo 3

Cura e traduzione di libri di testo:2

Articoli di divulgazione scientifica (Enciclopedia Medica-UTET) : 5

Brevetti, come "inventore": 7

Pubblicazioni (ultimi 10 anni)

1. Leone R, Cappelletti E, Benvenuti M, Lentini G. , Thaller M. , Mangani S. 2008. Structural insights into the catalytic mechanism of the bacterial class B phosphatase AphA belonging to the DDDD superfamily of phosphohydrolases. J Mol Biol. 384, 478-488.

2. Rossolini G.M., Thaller M.C. (2010). Coping with antibiotic resistance: contributions from genomics. *Genome Medicine*, ISSN: 1756-994X.
3. Thaller MC, Migliore L., Marquez C., Tapia W., Cedeño V., Rossolini GM, Gentile G. (2010). Tracking acquired antibiotic resistance in commensal bacteria of Galápagos land iguanas: no man, no resistance. *PLOS ONE*, vol. 5, ISSN: 1932-6203, doi:10.1371/journal.pone.0008989
4. Thaller MC, Ciambotta M, Sapochetti M., Migliore L., Tapia W., Cedeño V., Gentile G. (2010). Uneven frequency of *Vibrio alginolyticus*-group isolates among different populations of galápagos marine iguana (*Amblyrhynchus cristatus*). *Environmental Microbiology Reports*, ISSN: 1758-2229, doi: 10.1111/j.1758-2229.2009.00132.x
5. Thaller MC, Borgianni L, Di Lallo G, Chong Y, Lee K, Dajcs J, Stroman D, Rossolini GM (2011): Metallo-beta-lactamase production by *Pseudomonas otitidis*: a species-related trait. *Antimicrob Agents Chemother.* 2011 55: 118-23.
6. Lee K., Kim C.K., Yong D., Yum J.H., Chung M.H., Chong Y., Thaller M.C., Rossolini G.M. (2012) - POM-1 metallo- β -lactamase-producing *Pseudomonas otitidis* isolate from a patient with chronic otitis media. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, 72(3):295-296.
7. Migliore L, Rotini A, Thaller M C (2013). Low doses of tetracycline trigger the *E. coli* growth: a case of hormetic response. *dose-response*, vol. 11, p. 565-572, ISSN: 1559-3258,
8. Evangelisti M, D'Amelia D, Di Lallo G, Thaller M C, Migliore L (2013). The Relationship between Salinity and Bacterioplankton in Three Relic Coastal Ponds (Macchiatonda Wetland, Italy). *Journal of water resource and protection*, vol. 5, p. 859-866, ISSN: 1945-3094.
9. Borgianni L, De Luca F, Thaller M C, Chong Y, Rossolini G M, Docquier J D (2014). Biochemical Characterization of the POM-1 Metallo- β -Lactamase from *Pseudomonas otitidis*. *ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY*, ISSN: 0066-4804, doi:DOI: 10. 1128/AAC. 03843-14
10. Di Lallo G, Evangelisti M, Mancuso F, Ferrante P, Marcelletti S, Tinari A, Superti F, Migliore L, D'Addabbo P, Frezza D, Scortichini M, Thaller MC (2014). Isolation and partial characterization of bacteriophages infecting *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*, causal agent of kiwifruit bacterial canker. *JOURNAL OF BASIC MICROBIOLOGY*, ISSN: 0233-111X, doi: 10. 1002/jobm. 2013009512014
11. Matteucci G, Schippa S, Di Lallo G, Migliore L, Thaller MC (2015). Species diversity, spatial distribution, and virulence associated genes of culturable vibrios in a brackish coastal Mediterranean environment. *ANNALS OF MICROBIOLOGY*, vol. 65, p. 2311-2321, ISSN:1590-4261, doi: 10.1007/s13213
12. Mejia A., Rotini A., Lacasella F., Bookman R., Thaller M.C., Winters G., Migliore L. (2016)- Morphology, biochemical descriptors and microbial community analysis: a promising approach for assessing the ecological status of seagrasses. A case study, *Halophila stipulacea* from the Red Sea. *Ecological Indicators*, 60: 1150-1163. DOI: 10.106/j.ecolind.2015.09.014
13. Migliore L., Vendittozzi G., Mejia A.Y., Mercuri F., Carbonetti C., Thaller M.C., Romani M., Cicero C., Orazi N., Pasqualucci A., Marinelli M., Rubecchini A. (2016) - Il rotolo A.A., Arm. I-XVIII 3328 dell'Archivum Arcis: studi letterari e scientifici, interventi di restauro. Dall'Archivio Segreto Vaticano. *Miscellanea di testi, saggi e inventari*, IX: 403-421

14. D'Andrea M., Ciacci N., Di Pilato V., Rossolini G.M., Thaller M.C. (2017). Draft genome sequence of the agarase-producing *Sphingomonas* sp. MCT13. *Front. Environ. Sci.* 5:9. DOI: 10.3389/fenvs.2017.00009
15. D'Andrea M.M., Marmo P., Henrici De Angelis L., Palmieri M., Ciacci N., Di Lallo G., Demattè E., Vannuccini E., Lupetti P., Rossolini G.M. and Thaller M.C. (2017) Φ BO1E, a novel lytic bacteriophage targeting carbapenemase-producing *Klebsiella pneumoniae* of the pandemic Clonal Group 258 clade II lineage". *Scientific Reports*, doi:10.1038/s41598-017-02788-9.
16. Migliore L., Thaller M.C., Vendittozzi G., Mejia A., Mercuri F., Orlanducci S., Rubechin A. (2017). Purple spot damage dynamics investigated by an integrated approach on a 1244 D.C. parchment roll from the Secret Vatican Archive *Scientific Reports*, SREP-16-50808A, in press.

Prof. Maria Cristina Thaller, Curriculum vitae

Born: Naples, 2 October 1949

Nationality: Italian

Education

1975 Post-graduated at the Microbiology School of University of Rome La Sapienza (3 years) with honours

1972 Biology Degree at University of Rome La Sapienza with honours

ACADEMIC CAREER

1995 -present: full professor of Microbiology; Biology Dept., Science Faculty, University of Rome Tor Vergata

1986-1995 associated professor, Microbiology Institute, Medicine Faculty, University of Rome "La Sapienza

1975-1986 assistant professor, Microbiology Institute, Medicine Faculty, University of Rome "La Sapienza

Member of American Society of Microbiology since 1993, and of Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnology, since 2002.

Teaching activity: General Microbiology; Environmental Microbiology, Medical Bacteriology; Microbial Biotechnology. Since 2008/2009, member of the Teaching Committee of the PhD school in Evolutionary Biology and Ecology; Since 12/13 coordinator of the Science (A060) area for the TFA courses, targeted to the "high school teacher" profession.

Research interests in the last years:

Principali campi di ricerca: determinanti genici di beta-lattamasi in batteri ambientali e patogeni opportunisti, distribuzione delle antibiotico-resistenze nella fauna selvatica, batteriofagi specifici contro batteri antibiotico-resistenti; analisi di comunità microbiche in ambienti naturali e beni culturali .

beta-lactamase determinants in environmental bacteria and opportunistic pathogens; antibiotic resistance distribution in the wildfauna; Bacteriophages against antibiotic-resistant bacteria; -Bacterial-community structures in the environment and cultural heritage.

Peer-reviewed papers: 89.

Text books 3

Editing and translating of text books 2

Scientific divulgation (Medical Encyclopedia-UTET) 5

Patents, as inventor, 7

Publications (last 10 years)

1. Leone R, Cappelletti E, Benvenuti M, Lentini G., Thaller M., Mangani S. 2008. Structural insights into the catalytic mechanism of the bacterial class B phosphatase AphA belonging to the DDDD superfamily of phosphohydrolases. *J Mol Biol.* 384, 478-488.
2. Rossolini G.M., Thaller M.C. (2010). Coping with antibiotic resistance: contributions from genomics. *Genome Medicine*, ISSN: 1756-994X.
3. Thaller MC, Migliore L., Marquez C., Tapia W., Cedeño V., Rossolini GM, Gentile G. (2010). Tracking acquired antibiotic resistance in commensal bacteria of Galápagos land iguanas: no man, no resistance. *PLOS ONE*, vol. 5, ISSN: 1932-6203, doi:10.1371/journal.pone.0008989
4. Thaller MC, Ciambotta M, Sapochetti M., Migliore L., Tapia W., Cedeño V., Gentile G. (2010). Uneven frequency of *Vibrio alginolyticus*-group isolates among different populations of galápagos marine iguana (*Amblyrhynchus cristatus*). *Environmental Microbiology Reports*, ISSN: 1758-2229, doi: 10.1111/j.1758-2229.2009.00132.x
5. Thaller MC, Borgianni L, Di Lallo G, Chong Y, Lee K, Dajcs J, Stroman D, Rossolini GM (2011): Metallo-beta-lactamase production by *Pseudomonas otitidis*: a species-related trait. *Antimicrob Agents Chemother.* 2011 55: 118-23.
6. Lee K., Kim C.K., Yong D., Yum J.H., Chung M.H., Chong Y., Thaller M.C., Rossolini G.M. (2012) - POM-1 metallo-β-lactamase-producing *Pseudomonas otitidis* isolate from a patient with chronic otitis media. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, 72(3):295-296.
7. Migliore L, Rotini A, Thaller M C (2013). Low doses of tetracycline trigger the *E. coli* growth: a case of hormetic response. *dose-response*, vol. 11, p. 565-572, ISSN: 1559-3258,
8. Evangelisti M, D'Amelia D, Di Lallo G, Thaller M C, Migliore L (2013). The Relationship between Salinity and Bacterioplankton in Three Relic Coastal Ponds (Macchiatonda Wetland, Italy). *Journal of water resource and protection*, vol. 5, p. 859-866, ISSN: 1945-3094.
9. Borgianni L, De Luca F, Thaller M C, Chong Y, Rossolini G M, Docquier J D (2014). Biochemical Characterization of the POM-1 Metallo-β-Lactamase from *Pseudomonas otitidis*. *ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY*, ISSN: 0066-4804, doi:DOI: 10. 1128/AAC. 03843-14
10. Di Lallo G, Evangelisti M, Mancuso F, Ferrante P, Marcelletti S, Tinari A, Superti F, Migliore L, D'Addabbo P, Frezza D, Scortichini M, Thaller MC (2014). Isolation and partial characterization of bacteriophages infecting *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*, causal agent of kiwifruit bacterial canker. *JOURNAL OF BASIC MICROBIOLOGY*, ISSN: 0233-111X, doi: 10. 1002/jobm. 2013009512014
11. Matteucci G, Schippa S, Di Lallo G, Migliore L, Thaller MC (2015). Species diversity, spatial distribution, and virulence associated genes of culturable vibrios in a brackish coastal Mediterranean environment. *ANNALS OF MICROBIOLOGY*, vol. 65, p. 2311-2321, ISSN:1590-4261, doi: 10.1007/s13213
12. Mejia A., Rotini A., Lacasella F., Bookman R., Thaller M.C., Winters G., Migliore L. (2016)- Morphology, biochemical descriptors and microbial community analysis: a promising approach for assessing the ecological status of seagrasses. A case study, *Halophila stipulacea* from the Red Sea. *Ecological Indicators*, 60: 1150-1163. DOI: 10.1066/j.ecolind.2015.09.014

13. Migliore L., Vendittozzi G., Mejia A.Y., Mercuri F., Carbonetti C., Thaller M.C., Romani M., Cicero C., Orazi N., Pasqualucci A., Marinelli M., Rubechini A. (2016) - Il rotolo A.A., Arm. I-XVIII 3328 dell'Archivum Arcis: studi letterari e scientifici, interventi di restauro. Dall'Archivio Segreto Vaticano. Miscellanea di testi, saggi e inventari, IX: 403-421
14. D'Andrea M., Ciacci N., Di Pilato V., Rossolini G.M., Thaller M.C. (2017). Draft genome sequence of the agarase-producing *Sphingomonas* sp. MCT13. *Front. Environ. Sci.* 5:9. DOI: 10.3389/fenvs.2017.00009
15. D'Andrea M.M., Marmo P., Henrici De Angelis L., Palmieri M., Ciacci N., Di Lallo G., Demattè E., Vannuccini E., Lupetti P., Rossolini G.M. and Thaller M.C. (2017) Φ B01E, a novel lytic bacteriophage targeting carbapenemase-producing *Klebsiella pneumoniae* of the pandemic Clonal Group 258 clade II lineage". *Scientific Reports*, doi:10.1038/s41598-017-02788-9.
16. Migliore L., Thaller M.C., Vendittozzi G., Mejia A., Mercuri F., Orlanducci S., Rubechin A. (2017). Purple spot damage dynamics investigated by an integrated approach on a 1244 D.C. parchment roll from the Secret Vatican Archive *Scientific Reports* *Scientific Reports*, SREP-16-50808A, in press.