

**INFORMAZIONI PERSONALI****Curci Maddalena**Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti - DiSSPA  
Sezione di Chimica e Biochimica**Tel** 080 5442847**e-mail** [maddalena.curci@uniba.it](mailto:maddalena.curci@uniba.it)**ISTRUZIONE ED ESPERIENZE  
PROFESSIONALI**

- 2020 - in corso Posizione organizzativa: Responsabile della U.O. Chimica, Biochimica e Microbiologia Agraria - DiSSPA, D.D.G. n. 212 del 06/08/2020 e D.D.G. n. 1550 del 21/12/2021
- 1997 - in corso Contratto di lavoro a tempo indeterminato - Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati. Categoria D3, DiSSPA.
- 1994-1997 Dottorato di ricerca in Chimica Agraria (X ciclo). Titolo conseguito il 3/6/1998.
- 1994 Abilitazione alla professione di Agronomo
- 1/6/1994 - 30/10/1994 Prestatore d'opera presso l'Istituto di Chimica Agraria, Università degli Studi di Bari.
- 1993 Laurea in Scienze Agrarie conseguita presso l'Università di Bari con votazione 106/110 discutendo una tesi sperimentale in Biochimica Agraria.
- 1985 Maturità Scientifica conseguita presso il Liceo Scientifico Statale di Bitonto (BA)

**CAPACITA' E COMPETENZE  
TECNICO-SCIENTIFICHE**

Tecniche microbiologiche: conta microbica su terreni selettivi solidi e liquidi (CFU/MPN).

Tecniche biochimiche: dosaggio di attività enzimatiche, biomassa microbica.

Tecniche molecolari: estrazione di acidi nucleici da matrici diverse; dosaggio di acidi nucleici; elettroforesi; PCR; DGGE; Biolog.

Elaborazione e gestione immagini di gel per analisi di fingerprinting genetici con Bionumerics (Applied-Maths).

Elaborazione dati con programmi statistici: Analisi Univariata, Analisi Multivariata (PCA, Analisi dei Cluster, PCoA, NMDS, CCA, Simper)

Elaborazione dati di sequenziamento: MG-RAST, QIIME

**CAPACITA' E COMPETENZE  
PERSONALI**

Lingue straniere Inglese: scolastico

Francese: scolastico

Competenze tecniche Buona conoscenza degli applicativi Office (Word, Excel, Power Point)

Analisi statistica con software applicativo SPSS, Past

**PUBBLICAZIONI**Rascio I., **CURCI M.**, Gattullo C.E., Lavecchia A., Yaghoubi M., Terzano R. Crechchio C. (2021). Combined effect of laboratory-simulated fire and chromium pollution on microbial communities in an agricultural soil. *Biology* 10(7):587. DOI: 10.3390/biology10070587**CURCI M.**, Lavecchia A., Cucci G., Lacolla G., De Corato U., Crechchio C. (2020). Short-term effects of composted sewage sludge amendment on semi-arid soil. *Soil Systems* 4(3):48. DOI: 10.3390/soilsystems4030048Caponio F., Squeo G., **CURCI M.**, Silletti R., Paradiso V.M., Summo C., Crechchio C., Pasqualone A. (2018). Calcium carbonate effect on alkyl esters and enzymatic activities during olive processing. *Italian Journal of Food Science* 30:381-392.Lavecchia A., **CURCI M.**, Jangid K., Whitman WB., Ricciuti P., Pascazio S., Crechchio C. (2015). Microbial 16S gene-based composition of sorghum cropped rhizosphere soil under different fertilization management. *Biology and Fertility of Soils*. 51(6):661-672. DOI: 10.1007/s00374-015-1017-0Sofo A., Ciarfaglia A., Scopa A., Camele I., **CURCI M.**, Crechchio C., Xiloyannis C., Palese A.M. (2014). Soil microbial diversity and activity in a Mediterranean olive

orchard using sustainable agricultural practices. *Soil Use and Management* 30: 160-167. doi: 10.1111/sum.12097

- Palese A.M., Magno R., Casacchia T., **CURCI M.**, Baronti S., Miglietta F., Crecchio C., Xiloyannis C., Sofo A. (2012) "Chemical, biochemical and microbiological properties of soils from abandoned and extensively cultivate olive orchards. *The Scientific World Journal*, volume 2013, Article ID internet 496278, Doi: 10.1155/2013/496278.
- Sofo A., Celano G., Ricciuti P., **CURCI M.**, Dichio B., Xiloyannis C., Crecchio C. (2010). "Changes in composition and activity of soil microbial communities in peach and kiwifruit Mediterranean orchards under an innovative management system". *Australian Journal of Soil Research*. 48(3):266-273. Doi: 10.1071/SR09128
- Sofo A., Palese A.M., Casacchia T., Celano G., Ricciuti P., **CURCI M.**, Crecchio C., Xiloyannis C. (2010). "Genetic, functional and metabolic responses of soil microbiota in a sustainable olive orchard". *Soil Science*. 175:81-88. Doi: 10.1097/SS.0b013e3181ce8a27
- Crecchio C., **CURCI M.**, Pellegrino A., Ricciuti P., Tursi N., Ruggiero P. (2007). Soil microbial dynamics and genetic diversity in monoculture wheat-growing soil under long-term different residue management. *Soil Biol. Biochem.* 39:1391-1400.
- De Angelis M., Di Cagno R., Gallo G., **CURCI M.**, Siragusa S., Crecchio C., Parente E., Gobetti M. (2006). Molecular and Functional characterization of *Lactobacillus sanfranciscensis* strains isolated from sourdoughs. *International Journal of Food Microbiology*. 114:69-82
- Crecchio C., **CURCI M.**, Colombo C., Palombo G., Stotzky G. (2005). Binding of DNA from *Bacillus subtilis* on montmorillonite-humic acids-Al or Fe hydroxypolymers: effects on transformation and on protection against DNase degradation. *Soil Sci. Soc. Am. J.* 69:834-841.
- Crecchio C., **CURCI M.**, Pizzigallo M.D.R., Ricciuti P., Ruggiero P. (2004). Effects of municipal solid waste compost amendments on soil enzyme activities and bacterial genetic diversity. *Soil Biol. Biochem.* 36:1595-1605
- Crecchio C., **CURCI M.**, Mininni R., Ricciuti P., Ruggiero P. (2001). Short-term effects of municipal solid waste-compost amendments on soil C and N content, some enzyme activities and genetic diversity. *Biol. Fertil Soils*. 34:311-318.
- Crecchio C., **CURCI M.**, Pizzigallo M.D.R., Ricciuti P., Ruggiero P. (2001). Molecular approaches to investigate herbicides induced bacterial community changes in soil microcosms. *Biol. Fertil Soils*. 33:460-466.
- CURCI M.**, Pizzigallo M.D.R., Crecchio C., Mininni R., Ruggiero P. (1997). Effects of conventional tillages on biochemical properties of soils. *Biol. Fertil. Soils*, 25:1-6.
- Crecchio C., Ruggiero P., Pizzigallo M.D.R., **CURCI M.** (1996). Potential utilization of phenoloxidases immobilized in organic gels for decontamination of polluted sites. In: *Modern Agriculture and the Environment*, D. Rosen et al. (eds.) p. 543-550.

<b>PARTECIPAZIONE A CONGRESSI</b>
---------------------------------------

- Sofo A, Palese A.M., Magno R., Casacchia T, **CURCI M.**, Baronti S., Albanese L., Xyloianis C., Crecchio C., Miglietta F. (2012). Effect of olive grove management on carbon sequestration and chemical and microbiological soil parameters in south of Italy. Abstract n° 2830 (ID internet 20552). *Eurosoil 2012*, 2-7 luglio 2012. Bari, Italy. S07.07-P-12. Pp. 1787
- Cassano D., **CURCI M.**, Carella N., Spagnuolo M., Terzano R., Crecchio C., Brunetti G. (2012). Molecular and Biochemical characterization of the rhizosphere soil of a closed landfill for its environmental restoration. *Eurosoil 2012*, 2-7 luglio 2012. Bari, Italy. S10.01-P-51. Pp. 2028
- CURCI M.**, Carella N., Lavecchia A., Cassano D., Mezzapesa G., Spagnuolo M., Brunetti G., Senesi N. (2012). Caratterizzazione di suoli da discarica da RSU finalizzata al recupero ambientale: studio ex-situ. *XXX Convegno Nazionale SICA*, Milano, 18-19 settembre 2011.
- Cassano D., **CURCI M.**, Carella N., Spagnuolo M., Terzano R., Crecchio C., Brunetti G., (2012). Molecular and biochemical characterization of the rhizosphere soil of a closed landfill for its environmental restoration. *4<sup>TH</sup> International Congress of the European Confederation of soil Science Societies*. 2-6 July 2012, Bari, Italy
- Sofo A., Palese A.M., Magno R., Casacchia T., **CURCI M.**, Baronti S., Albanese L., Xiloyannis C., Crecchio C., Miglietta F. (2012). "Effects of olive grove management on carbon sequestration and chemical and microbiological soil parameters in south of Italy". *4<sup>TH</sup> International Congress of the European Confederation of soil Science Societies*. 2-6 July 2012, Bari, Italy

- Brunetti G., Carella N., Cassano D., Mininni R., Monfreda R., Crecchio C., Spagnuolo M., Senesi N., Curci M. (2011). Aspetti metodologici e applicativi per la caratterizzazione chimica-fisica, fitotossica, biochimica e molecolare dei suoli di una discarica da RSU per la sua riqualificazione ambientale. *XXIX Convegno Nazionale SICA*, Foggia, 21 – 23 settembre 2011.
- Sofo A., Palese A.M., Magno R., Casacchia T., **CURCI M**, Baronti S., Albanese L Miglietta F., Crecchio C., Xiloyannis C., (2011). “Parametri di qualità del suolo in un oliveto lavorato e in uno abbandonato”. *II Convegno Nazionale dell'olivo dell'olio*. 21-23 settembre 2011. Perugia Pp 37
- CURCI M**, Mininni R., Monfreda R, Carella N, Spagnuolo M, Crecchio C. (2010). “Caratterizzazione molecolare della comunità microbica di una discarica da RSU” *XXVIII Convegno Nazionale SICA*, Piacenza, 20-21 settembre 2010.
- Brunetti G., Cassano D., **CURCI M**., Monfreda R., Carella N., Crecchio C., Spagnuolo M., Senesi N. (2010). “Caratterizzazione chimico – fisica e microbiologica dei suoli di una discarica da RSU finalizzata al suo recupero ambientale: aspetti metodologici e applicativi”. *Ecomondo 2010*
- Lavecchia A., Pascazio S., **CURCI M**, Ruggiero P., Crecchio C. (2009). “Effects of carbon sequestration sustainable practices on soil bacterial communities”, 2009. *BAGECO 10 - Bacterial Genetics and Ecology*, Uppsala, Sweden, 15-19 June 2009.
- CURCI M**, Ricciuti P., Crecchio C., Armenise E., Ruggiero P. (2007). Biochemical, microbiological and molecular characterization of microbial community in rhizosphere soil under long-term management. *ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings*, New Orleans, Louisiana, 4-8 November 2007.
- Riglietti A., **CURCI M**, Crecchio C., Ruggiero P. (2007). Effetti di piante transgeniche di tabacco sulla comunità microbica del suolo. *XXV Convegno Nazionale SICA*, Pisa, 18-21 ottobre 2007.
- Pascazio S., Ricciuti P., **CURCI M**, Crecchio C. (2007). Effetti della fertilizzazione organica sulla comunità batterica del suolo. *XXV Convegno Nazionale SICA*, Pisa, 18-21 ottobre 2007.
- CURCI M**, Ricciuti P., Mininni R., Armenise E., Crecchio C. (2007). Effetti di pratiche agronomiche a lungo termine sulla diversità microbica della rizosfera. *XXV Convegno Nazionale SICA*, Pisa, 18-21 ottobre 2007.
- CURCI M**, Mininni R., Riglietti A., Crecchio C., Ruggiero P. (2007). Biochemical and microbiological characterization of rhizosphere microbial community under long-term management. *3<sup>rd</sup> International Conference enzymes in the environment: activity, ecology, applications*. Viterbo, Italy, 15-19 luglio 2007.
- Riglietti A., **CURCI M**, Ricciuti P., Crecchio C. (2007). Effects of transgenic plants codifying a protease inhibitor on soil microbial community. *BAGECO 9*. Wernigerode, Germany, 23-27 June 2007.
- CURCI M**, Ricciuti P., Pascazio S., Crecchio C. (2007). Functional and genetic fingerprinting of microbial community rhizosphere soil under long-term management practices. *BAGECO 9*. Wernigerode, Germany, 23-27 June 2007.
- Riglietti A., **CURCI M**, Crecchio C., Ruggiero P. (2006). Effetti sulla comunità microbica del suolo di piante transgeniche di tabacco codificante un inibitore di proteasi. *XXIV Convegno Nazionale SICA*, Alghero 1-4 ottobre 2006.
- Franchino L., Crecchio C., Ricciuti P., Pascazio S., **CURCI M**, (2005). Trasferimento genico tra piante geneticamente modificate e microrganismi del suolo. *XXIII Convegno Nazionale SICA*, Torino, 20-23 settembre 2005.
- Ricciuti P., Crecchio C., **CURCI M**, Tursi N., Ruggiero P. (2005). Influenza della fertilizzazione organica sulla comunità microbica del suolo. *XXIII Convegno Nazionale SICA*, Torino, 20-23 settembre 2005.
- Crecchio C., Franchino L., Ricciuti P., **CURCI M**, Ruggiero P., (2005). Gene Transfer from genetically modified plants to *Agrobacterium tumefaciens* and to soil bacteria: microcosm studies. *BAGECO 8*, Lione, Francia, 26-29 giugno 2005.
- Crecchio C., Tursi N., Ricciuti P., **CURCI M**, Ruggiero P., (2005) Effects of crop residues management on soil bacteria community structure. *BAGECO 8*, Lione, Francia, 26-29 giugno 2005.
- Tursi N., Crecchio C., **CURCI M**, Ricciuti P., Ruggiero P., Maiorana M., (2005). Influenza della gestione dei residui colturali sulla comunità microbica del suolo. *Convegno nazionale della S.I.S.S.*, Bari, 21-24 giugno 2005.
- Crecchio C., Ruggiero P., **CURCI M**, Colombo C. (2004). Binding of DNA on humic acids and montmorillonite-humic acids-Al or Fe hydroxypolymers: effects on transformation of *Bacillus subtilis* and resistance to DNase. *1<sup>st</sup> General Assembly European Geoscience Union*, Nizza, Francia, 25-30 Aprile 2004, p.105.

- Franchino L., Crecchio C., **CURCI M**, Ricciuti P. (2004). Trasformazione genica nel suolo tra microrganismi e piante geneticamente modificate. *XXII Convegno Nazionale SICA*, Perugia 21-24 settembre 2004.
- Ricciuti P., Crecchio C., **CURCI M**, Ruggiero P. (2004). Effetti della fertilizzazione organica sull'attività e sulla diversità microbica del suolo. *XXII Convegno Nazionale SICA*, Perugia 21-24 settembre 2004.
- Tursi N., Crecchio C., **CURCI M**, Ricciuti P., Maiorana M. (2004). Influenza della gestione dei residui colturali sulla comunità microbica del suolo. *XXII Convegno Nazionale SICA*, Perugia 21-24 settembre 2004.
- Crecchio C., Ricciuti P., **CURCI M**, Tursi N., Ferri D., Maiorana M. (2004). Soil microbial communities under long-term ploughing in or burning of crop residues. *10<sup>th</sup> International Symposium on Microbial Ecology ISME-10, Microbial Planet: Sub-surface to Space*. Cancun, Mexico, 22-27 agosto 2004
- Crecchio C., Ricciuti P., **CURCI M**, Ruggiero P. (2003). Effects of MSW compost amendments on soil enzyme activities and genetic diversity. *Enzymes in the environment: activity, ecology and applications*. Praga, Repubblica Ceca, 14-17 luglio 2003.
- Crecchio C., **CURCI M**, Ricciuti P., Tursi N., Maiorana M. (2003). Effetti della gestione a lungo termine di residui colturali sulla diversità microbica del suolo. *XXI Convegno Nazionale SICA*, Ancona 24-27 settembre 2003.
- Crecchio C., **CURCI M**, Ruggiero P. (2002) Gene transfer from genetically modified tomato plants to soil microorganisms: microcosm studies. *IGMO Symposium Vienna 2002*, Vienna, Austria, 3-6 November 2002.
- Crecchio C., **CURCI M**, Ruggiero P. (2002). Horizontal gene transfer from transgenic plants to bacteria in soil microcosms. *BAGECO 7*, Bergen Norway, 15-19 June 2002.
- Crecchio C., **CURCI M**, Mininni R., Ricciuti P., Ruggiero P. (2001). Attività enzimatiche e fingerprinting genetici di suoli ammendati con compost da RSU. *XIX Convegno Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria*, Reggio Calabria, 25-28 settembre 2001, p.16.
- Crecchio C., **CURCI M**, Mininni R., Ricciuti P., Ruggiero P. (2001). Effetti di compost da RSU sulla qualità biologica dei suoli. *Convegno della Società Italiana di Scienza del Suolo*, Erice 16-22 maggio 2001, p.46.
- Crecchio C., **CURCI M**, Ruggiero P. (2001). Effects of municipal solid waste composts and N-fertilization on soil enzyme activities and genetic fingerprinting of bacterial community. *7<sup>th</sup> International meeting on soil with Mediterranean type of climate*, Valenzano (BA) 23-28 Settembre 2001, p.35-37.
- Crecchio C., **CURCI M**, Pizzigallo M.D.R., Ricciuti P. and Ruggiero P. (2000). Molecular approaches to investigate herbicides induced bacterial community changes in soil microcosms. *“Third International Symposium on Environmental Aspects of Pesticide Microbiology”*. Monheim, Germany 22–27 July 2000.
- Crecchio C., **CURCI M**, Pizzigallo M. D. R. e Ricciuti P. (2000). Approcci molecolari per evidenziare cambiamenti nella comunità microbica del suolo indotti da erbicidi. *XVIII Convegno Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria*, Catania 20-22 settembre 2000, p.120.
- Crecchio C., **CURCI M**, Ricciuti P., Gelsomino A. e Ruggiero P. (1999). Approcci molecolari per la caratterizzazione di DNA da suolo. *XVII Convegno Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria*, Porto Ferrajo - Isola d'Elba (LI), 29 Settembre- 1° ottobre '99, p. 70
- Crecchio C., Ruggiero P., **CURCI M**, Stotzky G. (1998). Attività insetticida e biodegradazione di tossine da *Bacillus thuringiensis* sottospecie *kurstaki* adsorbite su complessi organo-minerali. *XVI Convegno Nazionale Società Italiana Chimica Agraria*, Ravello (Napoli) 30 settembre – 2 Ottobre '98
- Crecchio C., **CURCI M**, Ruggiero P., Colombo C., Stotzky G. (1997). Trasformazione di *Bacillus subtilis* ad opera di DNA legato ad acidi umici e composti organo-minerali. *XV Convegno Nazionale Società Italiana Chimica Agraria*, Viterbo 30 Settembre – 2 Ottobre '97.
- Crecchio C., **CURCI M**, Colombo C., Ruggiero P., Stotzky G. (1997). Transformation of *Bacillus subtilis* by DNA bound on organo-mineral complexes and effect of DNase on the transforming ability of bound DNA. *XIII International Symposium on Environmental Biogeochemistry*. Monopoli (Bari) 21-27 Settembre '97.
- Crecchio C., Ruggiero P., **CURCI M**, Stotzky G. (1997). Binding of DNA from *Bacillus subtilis* on soil humic acids: protection against DNase I and effect on transformation. *6<sup>th</sup> Nordic Symposium on Humic Substances*. Hameenlinna (Finland) June 9-12, '97.
- Crecchio C., Ruggiero P., **CURCI M**, Stotzky G. (1996). Binding of DNA from *Bacillus subtilis* on soil humic acids: implications for bacterial transformation in soil. *Second International Symposium of the ISSS Working group M.O. on*

*"Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms"*  
Nancy (France) 3-6 September '96, p. 76.

Crecchio C., **CURCI M**, Stotzky G. (1996). Interazioni di DNA da *Bacillus subtilis* con acidi umici:effetti sulla trasformazione genica. *XIV Convegno Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria*, Rimini, 25-27 settembre '96, p.110.

Pizzigallo M.D.R., Crecchio C., **CURCI M**, Spagnuolo M. (1995). Trasformazione di cloroaniline con ossidi di manganese e ferro. *XIII Convegno Società Italiana di Chimica Agraria*, Firenze, 2-4 ottobre '95, p.236-237.

**CURCI M**, Crecchio C., Pizzigallo M.D.R., Mininni R., Ruggiero P. (1995). Correlazioni tra attività biotiche, pratiche agronomiche e fertilità del terreno. *XIII Convegno Società Italiana di Chimica Agraria*, Firenze, 2-4 ottobre '95, p.137-139.

Crecchio C., Ruggiero P., Pizzigallo M.D.R., **CURCI M** (1994). Potential utilization of phenoloxidases immobilized in organic gels for decontamination of polluted sites. *Modern Agriculture and Environment*, Tel Aviv (Israel), 2-6 ottobre '94, p. A68.

Bari, 9 febbraio 2022

F.to Maddalena Curci