

INFORMAZIONI PERSONALI

Luisa Maria Manici

 Affiliazione

Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA – Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente)

Sede Via di Corticella 133 Bologna

 mail address; luisamaria.manici@crea.gov.it [Scholar Google profile](#)

ESPERIENZE LAVORATIVE

Percorso lavorativo

2026 – (da aprile) Incarico di Direttore f.f. del CREA - Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente**2017 – Marzo 2026.** Dirigente di ricerca (livello I) presso il CREA - Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente**2001 - 2017** Primo ricercatore (livello II) presso il CRA, poi CREA Centro di Ricerca per le Colture Industriali di Bologna**1990 - 2001** Ricercatore (livello III) presso gli exIRSA (Istituti per la Ricerca e Sperimentazione Agraria del MiPAF), come vincitore del concorso a 5 posti in fitopatologia. Nel 1990 presso Istituto di Olivicoltura di Cosenza, poi dal 1991 presso il Centro di ricerca per le Colture Industriali di Bologna.**1986 - 1989** Ricercatore associato a tempo determinato presso l'istituto di Patologia Vegetale della Facoltà di Agraria Dell'Università Cattolica de S. Cuore di Piacenza.**Campi di attività**

- Strategie a basso impatto per il controllo dei patogeni delle piante presenti nel suolo, quali: composti bioattivi di origine vegetale; pratiche colturali innovative per aumentare la biodiversità e potenziare gli antagonisti e i promotori di crescita naturalmente presenti nel suolo.
- Comprensione dei componenti biotici del suolo responsabili del declino delle colture che colpisce gli alberi da frutto e relative tecniche di contrasto.
- Studio dell'interazione pianta-microbi-ambiente mediata dai metaboliti secondari.
- Utilizzo di indicatori microbici per l'uso del suolo – integrazione delle proprietà chimico-fisiche del suolo con quelle microbiche sulla base della quantificazione di frammenti di DNA nel suolo mediante sonde specifiche.
- Proiezioni della risposta dei patogeni radicali presenti nel suolo ai cambiamenti climatici nei prossimi decenni.
- Proiezioni della funzionalità microbica in risposta agli eventi estremi e loro impatto sulle colture

FORMAZIONE

2001 *Short Training* di un mese presso l' USDA - Tree fruit research Lab. Wenatchee WA (USA) con Borsa CNR per mobilità ricercatori.**1991** *Training* di 1 mese con una Borsa di Studio UE di *Short training of Researchers* presso il Mycological Institute, Surrey (UK)**1988** *Training* presso University of Aberystwyth- (UK) su perdite produttive – patogeni fogliari

dei cereali

1980-1986 Laurea in Scienze Agrarie Indirizzo Produzione Vegetali**ATTIVITÀ LAVORATIVE****Attività Editoriale**

Oltre alla attività di referaggio per innumerevoli riviste ISI,

2011 a oggi membro dell'Editorial Board di *Applied Soil Ecology*,**2011-2018** membro dell'Editorial Board di *European Journal of Agronomy* (Elsevier)**2018 -2021** membro dell'Editorial Board di *Australasian Plant Pathology* (Springer)**2020** ad oggi membro dell'Editorial Board di *Rhizosphere* dal 2023 (Elsevier)**2021** ad oggi *Section Editor di Plant and Soil* (Springer)**Incarichi e altri rilevanti ruoli scientifici.****1986.** Abilitazione a Dottore Agronomo**2014** Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN-MIUR) a professore Ordinario settore concorsuale 07/D1 Patologia Vegetale ed Entomologia.**2014** Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN-MIUR) a Professore Associato settore concorsuale 07/D1 Patologia Vegetale ed Entomologia.**2013-2014** Esperto scientifico del EIP Focus Group on *Organic Farming* del 2013 EU Organic action plan - Agriculture and rural development
http://ec.europa.eu/agriculture/eip/focus-groups/organic-farming/index_en.htm.**2006-2009** - Esperto scientifico (da selezioni su titoli) del *Plant Health Panel* della *European Agency for Food Safety (EFSA)* di Parma, per il triennio di attività (2006-2009) del Panel con il quale è stato coinvolto nella pubblicazione di 38 EFSA Opinions pubblicate di EFSA Journal.**2021** Incarico di *Monitor (Expert) for H2020 project RELACS (First Reporting Period)*, un progetto Horizon sulla riduzione di prodotti destinati ed essere banditi in *Crop protection e animal health*. Expert Contract N. CT-EX2016D292995-101**2023** Incarico di *Expert Evaluator* di Progetto Europeo bando HORIZON-MISS-2023-SOIL-01, Expert Contract N. CT-EX2016D292995-102**Progetti di ricerca**

Progetti principali:

2024-2027 Task leader in GENFORAGRIS finanziato Mipaaf (oggi MASAF) sulla valorizzazione dei compost a sostegno del rilancio della viticoltura nel Salento**2024-2025** WP leader del progetto AgriDigit – MISFITS (Modellistica fitosanitaria) Servizi di modellistica previsionale per patogeni delle produzioni agricole finanziato Mipaaf (oggi MASAF)**2022-2025** AGRITECH (fondi PNRR 2022-2025) Spoke 2, con ruolo di leadr del task 2.1.2 *Mechanisms underpinning the relationship between biodiversity, above and below-ground services sustaining primary production and crop health*.**2014-2015.** Coordinatore del progetto biennale MiPAAF agricoltura biologica ORTOSUP (Gestione agro-ecologica per la difesa delle colture orticole in biologico)**2019-2023.** SOSFERA - GOI 2019 Emilia Romagna: - Sostenere la sostanza organica, la fertilità e la qualità delle acque nei suoli Emiliano-Romagnoli**2016-2023** AGROENER, Mipaaf – task leader su uso di biodigestati per l'incremento della fertilità biologica dei suoli.**2017-2019.** WP leader in EZIOCONTROL, progetto finanziato dalla regione Puglia, bando su CoDiRo.**2012-2014** Coordinatore del progetto triennale transazionale ERA-NET CORE organic

(EU) project BIOINCROP *Innovative cropping practice to increase soil health in fruit tree crops*, call Core organic 2 (www.coreorganic2.org)

2020-2024 Coordinatore di INSOBTEC- (Mipaaf) Tecnologie bio-based a supporto della produzione e qualità di seme biologico di orticole.

1999-2000 Responsabile scientifico del progetto finanziato dalla regione Emilia Romagna attraverso il CRPV "Alternative al bromuro di metile a minore impatto ambientale"

Presentazioni su invito

2017 Comunicazione alla *Doctorial Researcher's conference* 2017 - GRK1798 Leibniz University. Germany

2012 Comunicazione sugli avanzamenti della ricerca nel campo della problematica dei reimpianti dei meleti al Convegno internazionale INTERPOMA del 2012 a Bolzano

2009 Cost Action 864. Partecipazione ad expert meeting on Apple replant disease. Invitato come esperto scientifico nella tematica del COST. 10-11 Novembre 2009, Agriscope Wädenswil CH.

1998-2002 COST-Action 836, Integrated berry production. WG 5: Production systems and Integrated Protection. Comunicazioni presso l'INRA di Versailles (Francia) ed a AGRISCOPE, sede di Vienna, sullo stato della produzione di fragola in Italia con riferimento a Difesa della coltura, stato dei limiti dei residui di pesticidi nel prodotto commercializzato e della applicazione della produzione Integrata in Italia.

Brevetti

– Brevetto internazionale: No. IT/23.08.02/ITA BO20020544 "Use of seed flour as soil pesticide".

Competenze linguistiche

Inglese – buona conoscenza

Competenze acquisite relative all'attività svolta

- Micologia;
- Biologia dei microrganismi e relativi aspetti funzionali;
- Valutazione delle interazioni tra piante e agenti patogeni;
- Progettazione sperimentale per prove sul campo e in laboratorio;
- Bioinformatica
- Analisi statistica di dati parametrici e non parametrici;
- Redazione di documenti ufficiali in materia di aspetti fitosanitari e di sanità fertilità biologica dei suoli.
- Competenze digitali: Utilizzo dei software più diffusi per l'analisi dei dati relativi alle sequenze nucleotidiche, per la grafica e per l'analisi multivariata applicata alla ecologia

Pubblicazioni scientifiche

Numero totale di pubblicazioni ISI con referaggio **68**

Numero totale di citazioni: **2,642**

H index Scopus **27**

Pubblicazioni più rilevanti degli ultimi 10 anni:

Manici L.M., Caputo F., Fornasier F. ...Bregaglio S. 2026 Rhizosphere microbial and metabolic shifts under climate extremes during the early crop growth season in mediterranean environment. *Rhizosphere*, 38, 101312

Manici L.M., Paletto A-, Caputo F. Becagli C, De Meo I. 2026, Linking root fungal endophytes to forest decline and management regimes in long-established Black pine stands. *Rhizosphere* 37,101278

Manici, L.M., Maisto, G., Abbate....., Infantino, A. 2025 Quantitative soil indicators for identifying primary stressors in fruit tree decline: a case study on kiwifruit vine decline syndrome. *Applied Soil Ecology* 206, 105887

Manici, L.M., Caputo, F., Morello, B. Castellini, M., Bregaglio. 2025. Ascomycota and Basidiomycota as

key drivers of soil microbial stability under extreme soil moisture and temperature fluctuations. *Archives of Agronomy and Soil Science*, 71(1), 1–13

Manici, L.M., Caputo, F., ...Caboni E. Phytotoxicity of *Dactylonectria* spp. exudates on kiwifruit vine and profile of secondary metabolites for understanding their relationship with the host plant. *Rhizosphere*, 2024, 30, 100906

Manici, L.M., Caputo, F., De Sabata, D., Fornasier, F. 2024. The enzyme patterns of Ascomycota and Basidiomycota fungi reveal their different functions in soil. *Applied Soil Ecology*, 196, 105323

Manici, L.M., Caputo, F., Fornasier, F.—De Meo, I. 2024 Ascomycota and Basidiomycota fungal phyla as indicators of land use efficiency for soil organic carbon accrual with woody plantations *Ecological Indicators* 160, 111796

Manici, L.M., De Meo, I. Saccà M.L. Caputo F. Paletto A. 2023 The relationship between tree species and wood colonising fungi and fungal interactions influences wood degradation. *Ecological Indicators* 2023, 151, 110312

Manici, L.M., Saccà, M.L., Scotti, C., Caputo, F. 2022 Quantitative reduction of soil bacteria and qualitative microbial changes: biotic components associated to kiwifruit decline. *Plant and Soil*, 477, 613–628

Manici, L.M. Caputo, F., Castellini, M., Saccà, M.L. 2022. Binucleate *Rhizoctonia* sp. AG-A, indigenous plant-growth promoting fungus in semi-arid Mediterranean soils, *Plant and Soil*

Manici, L.M., Caputo, F., Cappelli, G.A., Ceotto, E. 2021 Can repeated soil amendment with biogas digestates increase soil suppressiveness toward non-specific soil-borne pathogens in agricultural lands? *Renewable Agriculture and Food Systems* 36, 353 – 364.

Manici, L.M., Caboni, E. Caputo, F., Frattarelli, A., Lucoli, S. 2021 Phytotoxins from *Dactylonectria torresensis* involved in replant disease of fruit trees. *Rhizosphere*, 17, 100300

Manici, L.M., Caputo, F. 2020 Growth promotion of apple plants is the net effect of binucleate *Rhizoctonia* sp. as rhizosphere-colonizing fungus *Rhizosphere* 13, 100185.

Manici, L.M., Castellini, M., Caputo, F. 2019. Soil-inhabiting fungi can integrate soil physical indicators in multivariate analysis of Mediterranean agroecosystem dominated by old olive groves. *Ecological Indicators* 2019, 106, 105490

Manici, L.M., Caputo, F., ..Campanelli, G. 2028 The impact of legume and cereal cover crops on rhizosphere microbial communities of subsequent vegetable crops for contrasting crop decline. *Biological Control*, 120. 17–25

Manici, L.M., Kelderer, M., Caputo, F., ...Topp, A.R., Mazzola, M. 2018 Involvement of *Dactylonectria* and *Ilyonectria* spp. in tree decline affecting multi-generation apple orchards. *Plant and Soil* 425, 217–230

Manici, L.M., Caputo, F., Saccà, M.L. 2017 Secondary metabolites released into the rhizosphere by *Fusarium oxysporum* and *Fusarium* spp. as underestimated component of nonspecific replant disease. *Plant and Soil* 415., 85–98

L'attività divulgativa dalla fine degli anni 90 ad oggi ha incluso:

Attività divulgativa

- Lezioni per tecnici e operatori nell'ambito di azioni della Regione Emilia-Romagna, come, per esempio:
 - il corso del 2020- 5207718 GOI La sostanza organica nei terreni: il suo ruolo essenziale e le modalità di incremento. Corso Ripetuto nel 2021.
 - Il corso di agricoltura rigenerativa Organizzato da Danone a Trento nel 2020
- Interviste a radio locali e interventi in prove dimostrative di campo, come quelle nell'ambito dei "Gruppi operativi del PEI per la produttività e la sostenibilità dell'agricoltura", Sottomisura 16.1 "Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura" Regione Emilia Romagna
- Numerose poi sono le pubblicazioni divulgative mirate al trasferimento dei risultati scientifici al settore operativo su riviste come ECOSCIENZA, L'informatore Agrario, Terra e Vita, @Forest.