

DOTT. SSA MICHELA FARNESELLI

CURRICULUM VITAE

TITOLI DI STUDIO

2003 - Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie, presso l'Università degli Studi di Perugia.

2004 - abilitazione all'esercizio della professione di Dottore Agronomo;

2008 – Dottorato di Ricerca in “Produttività e Sostenibilità Ambientale in Agricoltura” XX ciclo discutendo la tesi dal titolo “*Improving fertigation management in processing tomato*”, (Tutor Prof. Francesco Tei, Eric Simonne).

POSIZIONI LAVORATIVE

01.01.2004 / 31.10.2004: assegnataria di un incarico di lavoro autonomo per collaborazione coordinata e continuativa, nell'ambito del progetto di ricerca “Effetti di lungo termine della gestione dei residui colturali, dell'avvicendamento e della concimazione azotata sul sequestro della CO₂ atmosferica” (MIUR-COFIN 2002)

01.11.2004 / 31.10.2007: dottoranda di Ricerca.

Durante i 3 anni di corso del Dottorato di Ricerca, svolge attività di studio e di ricerca:

- in Italia, presso la Sezione di Agronomia e Coltivazioni erbacee dell'Università di Perugia; (Tutor Prof. Francesco Tei)

- in Florida, per un periodo di 10 mesi (giugno 2005 – aprile 2006) presso l'Horticultural Sciences Department, University of Florida (Gainesville, Florida, USA) sotto la supervisione del Prof. Eric Simonne. In tale periodo approfondisce la conoscenza di metodologie di studio e sperimentazione attinenti la gestione della fertilizzazione su orticole, con particolare attenzione alle problematiche relative alla tecnica di fertirrigazione e della lisciviazione nelle orticole.

15.12.2007 / 14.12.2008 titolare di assegno di ricerca dal titolo “Gestione sostenibile della nutrizione azotata in sistemi agricoli biologici e convenzionali a basso input in pomodoro da industria”.

31.12.2008/ oggi: ricercatrice confermata presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali dell'Università degli Studi di Perugia

PARTECIPAZIONE A COMITATI ORGANIZZATIVI e SOCIETA'

- comitato organizzativo del simposio internazionale ISHS “*Toward Ecologically Sound Fertilization Strategies for Field Vegetable Production*”, Perugia 7-10 Giugno 2004;

- commissione di valutazione di progetti presentati nell'ambito del Programma Vigoni 2010, promosso dall'Ateneo Italo-Tedesco e dal Deutscher Akademischer Austausch Dienst;

- membro della Società Italiana di Agronomia.

ATTIVITA' DIDATTICA

Attività di insegnamento (lezioni, seminari, esercitazioni, membro di commissione di esami di profitto) sono condotte ininterrottamente dal 2004 presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali dell'Università degli Studi di Perugia nell'ambito delle seguenti discipline: coltivazioni erbacee, orticoltura, floricoltura e tappeti erbosi, gestione eco-compatibile della fertilità e dell'irrigazione, agronomia generale ed ecologia agraria, biotecnologie applicate alle coltivazioni erbacee.

È stata titolare dell'insegnamento: "Agro-System modelling" in lingua inglese, nell'ambito del Bachelor of Science (Honours) in "Mediterranean Agro-ecosystems Management", istituito dall'Università di Malta in collaborazione con l'Università di Perugia, con sede in Malta;

Attualmente è affidataria dell'insegnamento:

- "Coltivazioni birrarie" nell'ambito del Corso di Laurea Scienze e Tecnologie Agro-alimentari, curriculum Tecnologie Birrarie, presso l'Università degli Studi di Perugia.
- "L'orzo (*Hordeum vulgare*) e la sua coltivazione per la produzione di malto da birra" nell'ambito del Master di I livello in Tecnologie Birraie "Brewing Technologies";

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

- Progetto MIUR-COFIN 2002 "Effetti di lungo termine della gestione dei residui colturali, dell'avvicendamento e della concimazione azotata sul sequestro della CO₂ atmosferica"
- Progetto interregionale "Sviluppo rurale" 2005-2007 PRIS-2. "Azioni di innovazione e ricerca a supporto del piano sementiero";
- Progetto FISR "Sistemi e metodi di agricoltura biologica per il miglioramento della qualità delle produzioni vegetali e dell'ambiente";
- Progetto MIPAAF 2007-BIOSYST II: "Sostenibilità ambientale e gestione della fertilità in sistemi agricoli biologici e in sistemi convenzionali a basso input";
- Progetto MIPAAF 2010-2012-NITBIO: "Interventi agronomici atti a ottimizzare la disponibilità di azoto per la produzione ecosostenibile di frumenti di qualità in agricoltura biologica;
- Progetto PRIN2008 "Aspetti eco-fisiologici e ambientali di sistemi integrati di concimazione azotata in pomodoro da industria";
- Progetto FIRB2011 "Gestione della Rizosfera per una produzione agricola sostenibile: processi e meccanismi coinvolti nella disponibilità dei nutrienti del suolo, loro acquisizione e allocazione nella pianta – RHIZOCROP";
- Progetto PRIN2011 "IC-FAR: Linking Long Term Observatories with Crop Systems Modeling For a better understanding of Climate Change Impact, and Adaptation Strategies for Italian Cropping Systems"
- Progetto PSR 2007-2013 - Asse1- Mis.1.2.4. "Sperimentazione innovativa volta all'ottimizzazione dell'uso agronomico di digestato da impianti di depurazione zootecnica attraverso processi di fitodisidratazione e compostaggio";
- Progetto PSR 2007-2013 Asse1- Mis1.2.4. "Gestione integrata dei reflui zootecnici e definizione di una nuova BAT".

ATTIVITA' ISTITUZIONALI

- Consiglio del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali; Università degli studi di Perugia;
- Sistema di Gestione della Qualità come responsabile per il corso di Laurea magistrale in Sviluppo Rurale Sostenibile, Università degli studi di Perugia;
- Consiglio di Intercorso del corso di laurea in "Scienze Agrarie e Ambientali" e corso di laurea magistrale in "Sviluppo Rurale Sostenibile", Università degli studi di Perugia;
- Consiglio di Intercorso del corso di laurea in Scienze e Tecnologie Agroalimentari e corso di laurea magistrale in Tecnologie e Biotecnologie degli Alimenti.

ATTIVITA' DI RICERCA

L'attività di ricerca è incentrata su aspetti eco-fisiologici ed ambientali della nutrizione azotata e delle tecniche di coltivazione delle colture erbacee in sistemi colturali biologici e convenzionali; modellizzazione della crescita e del rischio lisciviazione di nitrati; individuazione di tecniche di coltivazione adatte ad orticole in ambiente urbano; validazione di metodi di valutazione dello stato nutrizionale delle colture per l'agricoltura di precisione. È autrice di 32 pubblicazioni su riviste e convegni nazionali e internazionali (vedi elenco completo delle pubblicazioni) di cui 18 indicizzate su SCOPUS (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=14822031500>).

ELENCO PUBBLICAZIONI

1. Tei F., Benincasa P., Farneselli M., Guiducci M. (2005). Fabbisogni di azoto in pomodoro da industria e lattuga: informazioni indispensabili per la gestione della fertirrigazione. *Culture Protette*, 12: 25.
2. Farneselli M., Studstill D.W., Simonne E.H., Hochmuth B. (2006). Effect of Washing/Cutting on NO₃-N and K Sap Concentrations on Vegetable Petioles. *Proc. Annual Meeting Of Southern Region American Society For Horticultural Science, Hortscience* 41, (3): 508.
3. Farneselli M., Studstill D.W., Simonne E.H., Hochmuth B. (2006). Depth and width of the wetted zone after leaching irrigations on a sandy soil. *Proc. Annual Meeting of Southern Region American Society For Horticultural Science, Hortscience* 41, (3): 508.
4. Farneselli M., Simonne E.H., Studstill D.W., Tei F. (2006). Washing and/or cutting petioles reduces nitrate nitrogen and potassium sap concentrations in vegetables. *Journal of Plant Nutrition*, 29, 11: 1975-1982.
5. Farneselli M., Benincasa P., Guiducci M., Tei F. (2007). Validazione di metodi di misura dello stato nutrizionale azotato del pomodoro da industria. *Riassunti Dei Lavori VIII Giornate Scientifiche SOI, Sassari, 8-12 Maggio 2007. Italus Hortus*, 14 (Suppl. 2), 154.
6. Farneselli M., Benincasa P., Guiducci M., Tei F. (2007). Fertigation-Irrigation frequency in processing tomato: effect on plant growth, N uptake and N leaching. *Proc of 15th N Workshop "Towards A Better Efficiency in N Use", Lleida, Spain 28-30 May 2007*, 179-184.
7. Farneselli M., Benincasa P., Tei F. (2008). Soil-Plant N dynamics in processing tomato grown with different fertigation-irrigation frequencies. *Book of Abstract: First Symposium on Horticulture in Europe, Vienna, Austria, 17-20 February 2008*, 135-136.

8. Tei F., Benincasa P., Farneselli M., Caprai M. (2008). Small urban gardens for the elderly in Italy. Book of Abstract: First Symposium on horticulture in Europe, Vienna, Austria, 17-20 February 2008, 39-40, Vienna.
9. Farneselli M., Studstill D.W., Simonne E.H., Hochmuth B., Hochmuth G., Tei F. (2008). Depth and width of the wetted zone in a sandy soil after leaching drip-irrigation events and implications for nitrate-load calculation. *Communication in Soil Sciences and Plant Analysis*. 39 (7&8): 1183-1192.
10. Farneselli M., Tosti G., Benincasa P., Guiducci M., Tei F. (2009). Potential N leaching under several fertilisation strategies in processing tomato. Proc. of 16th N Workshop "Connecting Different Scales of Nitrogen Use In Agriculture", June, 28th - 1st July 2009, Turin, Italy, 145-146.
11. Farneselli M., Benincasa P., Tei F. (2010). Validation of N nutritional status tools for processing tomato. *Acta Horticulturae* 852: 227-232.
12. Agostini F., Tei F., Silgram M., Farneselli M., Benincasa P., Aller M.F., (2010). Decreasing nitrate leaching in vegetable crops through improvements in N fertiliser management. *Genetic Engineering, Biofertilisation, Soil Quality And Organic Farming, Sustainable Agriculture Reviews*, 2010, Volume 4, 147-200.
13. Tei F., Benincasa P., Farneselli M., Caprai M. (2010). Allotment gardens for senior citizens in Italy: current status and technical proposals. *Acta Horticulturae* 881:91-96.
14. Ulissi V., Antonucci F., Benincasa P., Farneselli M., Tosti G., Guiducci M., Tei F., Costa C., Pallottino F., Pari L., Menesatti P. (2011). Nitrogen concentration estimation in tomato leaves by vis-nir non-destructive spectroscopy. *Sensors* 11: 6411-6424.
15. Tosti G., Benincasa P., Farneselli M., Pace R., Tei F., Guiducci M., Thorup-Kristensen K. (2012). Green Manuring effect of pure and mixed barley hairy vetch winter cover crops on maize and processing tomato n nutrition. *European Journal of Agronomy*, 43:136-146.
16. Farneselli M., Benincasa P., Tosti G., Tei F., Guiducci M. (2012). Risultati poliennali sulla coltivazione di mais e pomodoro in un sistema biologico e in uno convenzionale a basso input. Atti del 41° Convegno SIA, 19-21 Settembre 2012, Bari.
17. Farneselli M., Benincasa P., Tosti G., Pace R., Tei F., Guiducci M. (2013). Nine-Year results on maize and processing tomato in an organic and in a conventional low input cropping system. *Italian Journal of Agronomy*, 8: 9-13.
18. Farneselli M., Tosti G., Benincasa P., Guiducci M., Tei F. (2013). Fertigation and winter cover crops as complementary tools for the n nutrition of processing tomato. In Karoline D'haene, Bart Vandecasteele, Raf De Vis, Sara Crappé, Danny Callens, Els Mechant, Georges Hofman, Stefaan De Neve (Eds), Book of Abstracts "Nutrihort: Nutrient Management, Innovative Techniques And Nutrient Legislation In Intensive Horticulture For An Improved Water Quality", 302-306, September 16-18, 2013, Ghent.
19. Farneselli M., Tosti G., Benincasa P., Guiducci M., Tei F. (2013). Sistemi integrati di concimazione azotata in pomodoro da industria possono ridurre il rischio di lisciviazione di nitrati. In "Riassunti Dei Lavori X Giornate Scientifiche SOI, 25-27 Giugno 2013, Padova", *Acta Italus Hortus*, 12: 64.
20. Tosti G., Benincasa P., Farneselli M., Tei F., Guiducci M., (2014). Barley-Hairy vetch mixture as cover crop for green manuring and the mitigation of n leaching risk. *European J. Agronomy* 54: 34-39.
21. Farneselli M., Tei F., Simonne E.H. (2014). Reliability of petiole sap test for n nutritional status assessing in processing tomato, *Journal of Plant Nutrition*, 37, 2: 270-278.

22. Farneselli M., Benincasa P., Tosti G., Guiducci M., Tei F. (2014). High fertigation frequency decreases potential nitrogen leaching in processing tomato grown with high nitrogen and water supply. In: Cordovil C. M. D. S. (Ed.). Proc. of the 18th Nitrogen Workshop - The Nitrogen Challenge: Building A Blueprint For Nitrogen Use Efficiency And Food Security. 30th June - 3rd July 2014, Lisboa, Portugal, 415-416.
23. Farneselli M., Benincasa P., Bonciarelli U., Tosti G., Tei F., Guiducci M. (2014). Produzioni e bilancio apparente dell'azoto in un confronto di lungo periodo tra un sistema biologico e uno convenzionale a basso input. Atti del 43° Convegno SIA, 17-19 Settembre 2014, Pisa.
24. Farneselli M., Benincasa P., Tosti G., Simonne E., Guiducci M., Tei F. (2015). High fertigation frequency improves nitrogen uptake and crop performance in processing tomato grown with high nitrogen and water supply, *Agricultural Water Management*, 154: 52-58.
25. Tei F., Benincasa P., Farneselli M., Tosti G., Guiducci M. (2015). Environmentally sustainable nitrogen nutrition management in processing tomato. *acta horticulturae* 1081, 41-48 (Eds. A Battilani, M. Camara, S. Colvine, "Proc. of the 13th International Symposium on Processing Tomato, Sirmione, Italy, June 8-11, 2014).
26. Peña-Fleitas MT., Gallardo M., Rodney B. Thompson RB., Farneselli M., Padilla FM. (2015). Assessing crop n status of fertigated vegetable crops using plant and soil monitoring techniques. *Annals of Applied Biology*, 167: 387-405.
27. Vizzari M., Santucci A., Casagrande L., Pauselli M., Benincasa P., Farneselli M., Antognelli S., Morbidini M., Borghi P., Bodo G. (2015). Potential Nitrogen Load from Crop-Livestock Systems: An agri-environmental spatial database for a multi-scale assessment. In *Lecture Notes in Computer Science*, 1: 45-59. In The 15th International Conference on Computational Science and Its Applications (Iccsa 2015).
28. Farneselli M., Benincasa P., Bonciarelli U., Tosti G., Tei F., Guiducci M. (2015). Yield and apparent dry matter and nitrogen balances for muskmelon in a long-term comparison between an organic and a conventional low input cropping system. *Italian Journal of Agronomy*, 10 (3):117-123.
29. Tosti G., Farneselli M., Benincasa P., Guiducci M. (2016). Nitrogen fertilization strategies for organic wheat production: crop yield and nitrate leaching. *Agronomy Journal* 108: 1-12.
30. Bonciarelli U., Onofri A., Benincasa P., Farneselli M., Guiducci M., Pannacci E., Tosti G., Tei F. (2016). Long-term evaluation of productivity, stability and sustainability for cropping systems in Mediterranean rainfed conditions. *European Journal of Agronomy*, 77: 146-155.
31. Benincasa P., Farneselli M., Tosti G., Bonciarelli U., Lorenzetti M.C., Guiducci M. (2016). Eleven-year results on soft and durum wheat crops grown in an organic and in a conventional low input cropping system. *Italian Journal of Agronomy*, 11 (2), 726: 77-84.
32. Vizzari, M, Antognelli, S, Pauselli, M, Benincasa, P, Farneselli, M, Morbidini, L, Borghi, P, Bodo, G, Santucci, A. (2016). Potential nitrogen load from crop-livestock systems: A spatial database for a multi-scale assessment and mapping. *International Journal of Agricultural and Environmental Information Systems*, 7(3): 21-40.

Perugia, 22 Settembre 2016.

Michela Farneselli

Michela Farneselli
