Dr. Gemini Delle Vedove

Nato a Premariacco il 05.04.1957

Residenza : Via S.Paolino 23, 33040, Premariacco. Italia

Attuale

Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari, Ambientali ed Animali

Università di Udine

Tel. 0432-558662

Mail: gemini.dellevedove@uniud.it

# Impiego

2001 – ora Ricercatore in Agronomia (AGR02), Università di Udine

1986-2001 Tecnico ESP della Università di Udine

# Titoli

1982 Esame di Stato per l’abilitazione all’esercizio della professione di dottore agronomo e forestale. Università degli Studi di Padova.

1982 Laurea in Scienze Agrarie Università di Padova (votazione: 106/110).

**Corsi di specializzazione:**

1998 Modena CRA “Cropping Systems Modelling

1999 Viareggio CNR “Modelling Crop-Weed Competition”

# Consulenze e Collaborazioni

2001 Partecipazione al “*Rapporto di valutazione dell’applicazione del regolamento CEE 2078/92 nella regione Friuli-Venezia Giulia”*

2002-2009 Membro del “Comitato di Coordinamento Regionale per la Difesa Integrata e Guidata e per la Usuale Buona Pratica Agricola.”

2012- ora Convenzione di Ricerca con Diaprtimento DAFNAE dell’Università di Padova :” per monitoraggio ed analisi delle emissioni dei gas-serra per effetto della falda ipodermica e della concimazione azotata. “

2014-2015 Partecipazione ai lavori di stesura della Misura 10.1 del PSR 2014-2020 della regione FVG.

.

# Attività scientifica

Autore di 56 pubblicazioni. Mi sono occupato della sostenibilità delle produzioni agricole analizzandone l’impatto ambientale. In particolare mi sono dedicato alla quantificazione e modellizzazione della dinamica della sostanza organica del suolo e delle emissioni di altri gas serra emessi dai suoli coltivati e dagli ecosistemi terrestri (Macchia Mediterranea e Foresta).

La gestione sostenibile delle colture agrarie ha rappresentato il principale ambito della mia attività di ricerca, ma le competenze modellistiche e strumentali hanno permesso di poter collaborare con ricerche svolte in altri ambiti sia a livello nazionale che internazionale.

In particolare ho utilizzato tecniche micro meteorologiche, per determinare il flusso respiratorio dal suolo, e tecniche modellistiche per definire scenari di risposta degli agroeco-sistemi.

Nell’ ambito dei progetti gestiti i risultati più rilevanti hanno potuto quantificare il bilancio del C organico del suolo. in ecosistemi agricoli italiani in relazione alla successione delle colture ed alla variabile intensità delle lavorazioni del suolo.

La attività di ricerca si è arrichita recentemente con attività dimostrative e divulgative di tecniche, di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici, quali la agricoltura conservativa, l’ applicazione del Biochar ai suoli e la modifica dell’albedo delle colture.

**Progetti di ricerca**

Il dott. Gemini Delle Vedove ha partecipato come coordinatore (C) Responsabile di Unità (R) o partecipante (P) ai seguenti progetti di ricerca.

2002-2004 Progetto PRIN “ Modellizzazione della dinamica del Carbonio Organico del Suolo (SOC) in prove di lungo termine su agroecosistemi italiani  “ R

2003 – 2004 Progetto di ricerca PianosaLab (supervisore: prof. Maria Francesca Cotrufo) . P.

2005-2007 Progetto PRIN “Effetti delle colture sulla dinamica della sostanza organica: dati sperimentali e modellizzazione in un clima che sta cambiando. “ . R

2006-2010 Progetto di Ricerca Nazionale “CarboItaly” (R: Prof. Alessandro Peressotti) : responsabile del sito sperimentale di Beano per la gestione agronomica e per le misure dei flussi di CO2 mediante sistemi di misura in continuo della respirazione del suolo .P

2008-2010 Progetto PRIN “Potenziale di mitigazione dell'effetto serra delle colture da energia: misure e modellizzazione dei flussi di CO2 ed N2O.” R.

2009-2012 Progetto Della regione FVG “MULTIFARM: sostenibilitàambientale per la multifunzionalità dell’azienda agricola” (L.R. 26/05 art 17 Innovazione in Agricoltura ). Coordinatore scientifico del progetto prof PL Bonfanti; responsabile della UO: *“*Definizione ed applicazione di tecniche di gestione conservativa del suolo (LC)”

2011-2015 Progetto FP7-INFRASTRUCTURES-2010-1 “EXPEER - Distributed infrastructure for EXPErimentation in Ecosystem Research”. Responsabile: prof. A. Peressotti, Università di Udine . P

2010 – 2013 European Union ACP Science and Technology Programme “BEBI – Agricultural and environmental Benefits from Biochar use in ACP Countries”. Responsabile: prof. A. Peressotti, Università di Udine . P.

2010 – 2013 VII Framework Programme Theme ENV.2009.1.1.3.1 “GHG-Europe - Greenhouse gas management in European land use systems”. Responsabile: prof. A. Peressotti, Università di Udine. P.

2009 – 2011 Progetto Life “CarboMark” per la realizzazione di un mercato locale dei crediti di carbonio derivanti da attività agricole e forestali. P.

2014 – 2016 European Union ACP Science and Technology Programme “BIOCHAR-PLUS”.

Responsabile: prof. A. Peressotti, Università di Udine. P

2019-2021 PSR Marche misura 16.1. AGRIBIOCONS, Adattamento del modello agricolo biologico conservativo nei sistemi colturali marchigiani.

2018 Progetti Start-Up 2018 Di4A. REDNESS. Reducing GHG emissions optimizing nitrogen utilization of manure from crops

# Didattica

2018 - Laurea Magistrale Sc.Tecn.Agrarie: “Coltivazioni Erbacee” :Modulo 2 CFU - Università di Udine

2001 - ora Laurea magistrale “Produzioni Biologiche- Modulo II:Coltivazioni Biologiche” 4 CFU –Università di Udine

2005-2007 Laurea triennale “Agronomy for Viticulture” – 8CFU Università di Trento

2009-ora Laurea Magistrale “Soil Management and Irrigation in Vineyards” – 3 CFU - Università di Udine

2003-2008 “Laboratorio di progettazione aziendale - Modulo II "Agricoltura biologica" –2 CFU - Università di Udine

2007 – June JEP-Tempus. “Organic farming in TransBalkalia: A methodical way in designing Organic Farming” – 4 CFU. Università di Udine

Dottorati di ricerca:

2011-2013 Membro del collegio docenti del corso di dottorato di ricerca “DOTTORATO DI RICERCA IN ECONOMIA ECOLOGIA E TUTELA DEI SISTEMI AGRICOLI E PAESISTICO-AMBIENTALI”. Università di Udine.

# Cariche scientifiche ed istituzionali

Cariche scientifiche:

1996-2000 Concerted Action “EUROPP: Efficiency in Use of Resources: - Optimization in Potato Production”.

1996-2000 Concerted Action “Research Network on Integrated and Ecological Arable Farming Systems “ (AIR3- CT 920755).

2012 – 2015 COST Action 617 “Biochar as option for sustainable resource management “ Esperto per l’Italia nel WG 2 “Land Use Management”.

Cariche istituzionali:

2015-ora Rappresentante supplente dell’Università di Udine nel Comitato di Sorveglianza del PSR della regione Friuli Venezia Giulia

**Pubblicazioni (2010-2018)**

1. Ventura M, Alberti G, Panzacchi P, **Delle Vedove G**, Miglietta F, Tonon G. 2018. Biochar mineralization and priming effect in a poplar short rotation coppice from a 3-year field experiment. Biology and Fertility of Soils [Internet]. Nov 6;(Zimmerman 2010). Available from: http://link.springer.com/10.1007/s00374-018-1329-y
2. Sakowska K, Alberti G, Genesio L, Peressotti A, **Delle Vedove G**, Gianelle D, et al. 2018.Leaf and canopy photosynthesis of a chlorophyll deficient soybean mutant. Plant, Cell & Environment [Internet]. ;41(6). Available from: http://doi.wiley.com/10.1111/pce.13180
3. Cocco E, Bertora C, Squartini A, **Delle Vedove G**, Berti A, Grignani C, et al. 2018 How shallow water table conditions affect N2O emissions and associated microbial abundances under different nitrogen fertilisations. Agriculture, Ecosystems and Environment [Internet];261(March):1–11. Available from: https://doi.org/10.1016/j.agee.2018.03.018
4. Firbank LG, Bertora C, Blankman D, **Delle Vedove G**, Frenzel M, Grignani C, et al. 2017. Towards the co-ordination of terrestrial ecosystem protocols across European research infrastructures. Ecology and Evolution [Internet].7(11):3967–75. Available from: http://doi.wiley.com/10.1002/ece3.2997
5. Dondini M, Alberti G, **Delle Vedove G**, Ventura M, Tonon G, Viger M, et al. 2017.Evaluation of the ECOSSE model to predict heterotrophic soil respiration by direct measurements. European Journal of Soil Science [Internet].;1–10. Available from: http://doi.wiley.com/10.1111/ejss.12416
6. Tammeorg P, Bastos AC, Jeffery S, Rees F, Kern J, Graber ER, **Delle Vedove G** et al. 2016. Biochars in soils: towards the required level of scientific understanding. Journal of Environmental Engineering and Landscape Management [Internet];(December):1–16. Available from: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3846/16486897.2016.1239582
7. **Delle Vedove G.**., Grignani C., Bertora C.. 2015. GreenHouse Gases Emissions from Soils. Handbook of Standardized Ecosystem Protocols. 65-88.
8. G.Alberti, **Delle Vedove G.**., S.Stefanelli, G. Vanone. 2015. Afforestation and Reforestation: The Friuli Venezia Giulia Case Study. The Greenhouse Gas Balance of Italy. 185-194.
9. Ameloot N., Sleutel S., Sean D.C. , Alberti G., Mcnamara N.P., Zavalloni C., Vervisch B., **Delle Vedove G.**., De Neve S.. 2014. C mineralization and microbial activity in four biochar field experiments several years after incorporation. SOIL BIOLOGY & BIOCHEMISTRY.78 195-203.
10. De Simon G, Alberti G, **Delle Vedove G.**., Peressotti A, Zaldei A, Miglietta F. 2013. Cropland responses to late winter temperature extreme events: results from a field manipulation experiment in north-eastern Italy. BIOGEOSCIENCES.10 5545-5553.
11. De Simon G, Alberti G, **Delle Vedove G.**., Zerbi G, Peressotti A. 2012. Carbon stocks and net ecosystem production changes with time. EUROPEAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH. -.
12. De Simon G, Alberti G, **Delle Vedove G.**., Zerbi G, Peressotti A. 2012. Influence of forest management on net ecosystem production across two different Italian chronosequences. EUROPEAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH.131 1297-1311.
13. Bonfanti P.L., **Delle Vedove G.**. 2012. Agricoltura Conservativa in Friuli Venezia Giulia: Una Opportunita' per i Seminativi. 2012. 1-116.
14. Fellet G., Marchiol L., **Delle Vedove G.**., Peressotti A.. 2011. Application of biochar on mine tailings: Effects and perspectives for land reclamation. CHEMOSPHERE.83 1262-1267.
15. Zavalloni C., Alberti G., Biasiol S., **Delle Vedove G.**., Fornasier F., Liua J., Peressotti A.. 2011. Microbial mineralization of biochar and wheat straw mixture in soil: A short-term study. APPLIED SOIL ECOLOGY.50 45-51.
16. Rocca A, Pirelli T, **Delle Vedove G.**., Danuso F. 2011. Sviluppo e Calibrazione di un Modello Decisionale per la Gestione delle Pratiche Colturali. (Italia), , pag. 110-111, ISBN. 2011,. 110-.
17. Baronti S, Alberti G, **Delle Vedove G.**., Di Gennaro F, Fellet G, Genesio L, Miglietta F, Peressotti A, Vaccari F.P. 2010. The biochar option to improve plant yields: first results from some field and pot experiments in Italy. ITALIAN JOURNAL OF AGRONOMY.5 42677.
18. Alberti G., **Delle Vedove G.**., Zuliani M., Peressotti Al., Castaldi S., Zerbi G.. 2010. Changes in CO2 emissions after crop conversion from continuous maize to alfalfa. AGRICULTURE, ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT.136 139-147.
19. Lugato E, Zuliani M, Alberti G, **Delle Vedove G.**., Gioli G, Miglietta F, Peressotti A. 2010. Spatial application of DNDC biogeochemistry model and its potentiality for estimating GHG emissions from Italian agricultural areas. AGRICULTURE, ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT.136 546-556.
20. Peressotti A, Baronti S, Alberti G, **Delle Vedove G.**., Genesio L, Miglietta F, Vaccari F.P. 2010. Effetti del biochar sulle produzioni agricole: prospettive e primi risultati sperimentali in Italia. .Convegno SocietÃ  Italiana di Agronomia 2009, Firenze .