

GLORIA FALSONE
Curriculum vitae

È Professore associato di Pedologia (AGR/14) presso l'Università di Bologna. È Dottore di ricerca in Difesa dell'ambiente e Organizzazione del territorio (2004) e laureata in Scienze Forestali e Ambientali (1999). Ha svolto attività di ricerca all'estero presso l'Università di Stirling (Scozia), School of Biological and Environmental Sciences (2010). Ha esperienze di pedologia e di ricerca in campo sia di ambienti agrari che forestali, oltre che in Italia, in Olanda, Repubblica Ceca e Russia.

La sua attività di ricerca rientra nei seguenti settori ERC:

PE 10-12 Sedimentology, soil science, palaeontology, earth evolution

PE 10-9 Biogeochemistry, biogeochemical cycles, environmental chemistry

LS 9-4 Applied plant sciences (including crop production, plant breeding, agroecology, forestry, soil biology)

Il suo identificato ORCID è <https://orcid.org/0000-0002-0072-9139>.

È autore di 44 articoli su riviste ISI, oltre a numerosi lavori pubblicati a livello nazionale.

Indicatori bibliometrici: citazioni 457, H-index 12 (Scopus, 12 ottobre 2021).

Dal 2002 ha partecipato a progetti di ricerca nazionali ed internazionali: progetto di ricerca finanziato dall'EU (VI programma quadro) "Impacts and risks from anthropogenic disturbances on soils, carbon dynamics and vegetation in podzolic ecosystems", ricerche finanziate dal MIUR (COFIN 2001, 2004 e 2008) e dall'Unione Europea (progetto Biosoil-Soil, 2006-2008), LIFE AGROWETLANDSII, e progetti PSR finanziati dalla Regione Emilia Romagna (SAVESOC2, CASTANICO, BIODiversamente CASTAGNO, FRUTTIFICO).

Attualmente partecipa al progetto LIFE GREEN4BLUE e ad alcuni progetti PSR finanziati dalla Regione Emilia Romagna (Castagni parlanti, SUOBO, AGRIFORESTER, Boschiamo).

L'attività scientifica attuale riguarda tematiche di ricerca che possono essere così riassunte:

- Formazione e stabilità degli aggregati, porosità di suoli: la sua attività scientifica si è rivolta in particolare allo studio della struttura dal punto di vista della stabilità degli aggregati e della distribuzione dei pori all'interno degli aggregati stessi sia in suoli calcarei che acidi, anche in riferimento alla perdita di elementi nutritivi e di carbonio a seguito di disaggregazione. Negli ultimi anni sono stati poi approfonditi i meccanismi di disaggregazione e di aggregazione in funzione del tipo di agente cementante, studiando il fenomeno sia a livello di macroaggregati che di fase colloidale. Inoltre ha approfondito lo studio delle caratteristiche morfologiche attraverso microscopia ottica e elettronica, sia della componente organica che minerale

- Genesi del suolo e fattori pedogenetici: gli studi hanno riguardato le proprietà fisico-chimiche nell'ambito delle relazioni suolo-ambiente-vegetazione, con particolare attenzione alla gestione degli ecosistemi forestali e presenza di specie arboree alloctone (ad esempio Douglasia); l'uso di marker mineralogici per lo studio dei processi in situazioni particolarmente complesse, come suoli bisequali o in presenza di discontinuità litologiche; il chimismo della roccia madre anche in relazione al rilascio di metalli pesanti di origine litogenica; indici di diversità funzionale microbica in relazione alla pedodiversità

- Dinamica della sostanza organica e stock di carbonio nel suolo: l'attività si è rivolta alle variazioni quantitative e qualitative delle frazioni di C organico in relazione ai fattori e processi pedogenetici, e alla determinazione degli stock di carbonio organico nel suolo. Negli ultimi anni sono stati approfonditi i meccanismi di stabilizzazione della sostanza organica in differenti ambienti.

È membro dell'editorial advisory board di Geoderma (rivista ISI) ed editor-in-chief di International Journal of Environmental Quality. È revisore scientifico per riviste internazionali del settore come: Geoderma, Catena,

Land Degradation and Development, Pedosphere, European Journal of Soil Science, Journal of Soils and Sediments.

Dal 2011 svolge attività didattica presso l'Università di Bologna. In particolare, ha insegnato Pedologia e Rilevamento e Classificazione dei suoli nei corsi di laurea (L-25) e laurea magistrale (LM-73) in Scienze e Tecnologie agrarie, forestali e ambientali. Attualmente, insegna anche Pedologie nel corso di laurea in Scienze Naturali (L-32), in corsi di formazione e di dottorato dell'Università di Bologna. Dal 2006 al 2008, ha svolto attività didattica presso l'International Training Center (ILO) nell'ambito del Post graduate Specialization Course in management of water resources, corso "Pedologic properties affecting soil water (laboratory)" e "Soil classification". È stato relatore e co-relatore di oltre 20 tesi. È stato anche tutor e co-tutore di due tesi di dottorato: i) Physical land degradation and loss of soil fertility: soil structural stability and biophysical indicators (tutor); ii) Biophysical characterization of soil aggregates in different agroecosystems (co-tutor). È membro del Consiglio di Docenti del Dottorato in Scienze e Tecnologie Agrarie, Ambienti e Alimentari dell'Università di Bologna.

È membro del Consiglio Direttivo della Società italiana di Pedologia e della Divisione 1 (Il suolo nello spazio e nel tempo) della Società Italiana di Scienza del Suolo. È socio anche della European Society for Soil Conservation.

È stato membro dell'EIP-AGRI Focus group "Soil salinization".

12 ottobre 2021