

CV ALBERTO AGNELLI

Settore scientifico disciplinare: AGR/14 Pedologia

Macrosettore 07/E1

Formazione e carriera

1991. Laurea in Scienze Agrarie presso la Facoltà di Scienze Agrarie dell'Università degli Studi di Firenze.
- 1992 - Conseguimento abilitazione all'esercizio della Professione di Dottore Agronomo
1997. NATO-Advanced Study Institute: "Soils and global change: trace gases, the carbon cycle and hydrology", Bonas, Gers (Francia).
1998. University of California, Irvine, al Earth System Science Department, sotto la supervisione del Prof. S.E. Trumbore.
1999. Dottorato di Ricerca (Ph.D.) in Scienze Ambientali presso la Facoltà di Chimica dell'Università degli Studi di Firenze.
- 2008-2013. Ricercatore presso il Dipartimento di Scienze Agrarie ed Ambientali, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Perugia (SDD AGR14 – Pedologia)
- Dal 2013, Professore di II fascia presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Perugia (SDD AGR14 – Pedologia)
2017. Conseguimento Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore di Prima Fascia

Lingua

Italiano (madre lingua)

Inglese scritto e parlato

Campo di specializzazione

Pedologia e biogeochimica del suolo.

Principali aree di ricerca

Dinamiche del C nel suolo e loro studio tramite analisi chimiche, biologiche, spettroscopiche e isotopiche (^{13}C , ^{14}C , ^{15}N); ruolo della sostanza organica nella pedogenesi; feedback suolo-microrganismi-pianta; rizosfera; mineralogia del suolo; processi pedogenetici e biogeochimici in ecosistemi estremi.

L'attività di ricerca del Prof. Agnelli rientra nei seguenti settori ERC:

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

PE 10-9 Biogeochemistry, biogeochemical cycles, environmental chemistry

PE10-4 Terrestrial ecology, land cover change

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

Membro delle seguenti società scientifiche

Società Italiana di Pedologia (SIPE)

Società Italiana di Scienza del Suolo (SISS)
International Humic Substances Society (IHSS)
Soil Science Society of America (SSSA)
European Society for Soil Conservation (ESSC)

Referee per le seguenti riviste scientifiche internazionali ISI

Soil Biology & Biochemistry, Soil Science Society of America Journal, Biogeochemistry, Geoderma, Biology and Fertility of Soils, Plant and Soil, Pedosphere, Applied Soil Ecology, Science of the Total Environment, Agriculture, Ecosystems and Environment, Environmental Monitoring and Assessment, Fresenius Environmental Bulletin, Arid Land Research and Management, Waste Management Research, Journal of Plant Nutrition and Soil Science.

Senior Associate Editor per la rivista ISI *GEODERMA* (Elsevier).

Editor per la rivista ISI *GEODERMA REGIONAL* (Elsevier).

Membro dell'Editorial Board della rivista ISI *PEDOSPHERE* (Elsevier).

Revisore Scientifico per progetti MIUR e per la la VQR 2011-14.

Pubblicazioni

Il prof. Agnelli è autore di 79 articoli su riviste ISI e 6 capitoli di libri internazionali, oltre a numerosi lavori pubblicati a livello nazionale. h-index: 25.

Pubblicazioni su riviste ISI degli ultimi anni (2015-2022)

1. Camponi, L., Cardelli, V., Cocco, S., Serrani, D., Salvucci, A., Cutini, A., Agnelli, A., Fabbio, G., Bertini, G., Roggero, P.P., Corti G. 2022. Effect of coppice conversion into high forest on soil organic C and nutrients stock in a Turkey oak (*Quercus cerris* L.) forest in Italy. *Journal of Environmental Management* 312, 114935. DOI: 10.1016/j.jenvman.2022.114935
2. De Feudis, M., Falsone, G., Vianello, G., Agnelli, A., Vittori Antisari, L. 2022. Soil organic carbon stock assessment in forest ecosystems through pedogenic horizons and fixed depth layers sampling: what's the best one? *Land Degradation & Development* 33: 1446–1458. DOI: 10.1002/ldr.4253
3. Marozzi G., Benucci, G.M.N., Turchetti, B., Massaccesi, L., Baciarelli Falini, L., Bonito, G., Buzzini, P., Agnelli, A., Donnini, D., Albertini, E. 2022. Fungal and bacterial diversity in the *Tuber magnatum* ecosystem and microbiome. *Microbial Ecology*. DOI: 10.1007/s00248-021-01950-1
4. Santaga, F.S., Agnelli, A., Leccese, A., Vizzari, M. 2021. Using Sentinel-2 data for reducing soil sampling density: two case studies in Umbria, Italy. *Remote Sensing* 13, 3379.

5. Rondoni, G., Chierici, E., Agnelli, A., Conti, E. 2021. Effect of microplastics and watering regimes on a plant-soil system: Data on behavioural responses of an insect herbivore. *Data in Brief* 38, 107297.
6. Agnelli, A., Corti, G., Massaccesi, L., Ventura, S., D'Acqui, L.P. 2021. Impact of biological crusts on soil formation in polar ecosystems. *Geoderma* 401, 115340.
7. Rondoni, G., Chierici, E., Agnelli, A., Conti, E. 2021. Microplastics alter behavioural responses of an insect herbivore to a plant-soil system. *Science of the Total Environment* 787, 147716.
8. Marinari, S., Marabottini, R., Falsone G., Vianello G., Vittori Antisari L., Agnelli A., Massaccesi L., Cocco S., Cardelli V., Serrani D., Corti G. 2021. Mineral weathering and lessivage affect microbial community and enzyme activity in mountain soils. *Applied Soil Ecology* 167, 104024.
9. Massaccesi, L., De Feudis, M., Leccese, A., Agnelli, A. 2020. Altitude and vegetation affect soil organic carbon, basal respiration and microbial biomass in Apennine forest soils. *Forests* 11, 710.
10. Rondoni, G., Tosti, G., Conti, E., Guiducci, M., Agnelli, A. 2020. Data on soil physicochemical properties and biodiversity from conventional, organic and organic mulch-based cropping systems. *Data in Brief* 31, 105718.
11. Massaccesi, L., Rondoni, G., Tosti, G., Conti, E., Guiducci, M., Agnelli, A. 2020. Soil functions are affected by transition from conventional to organic mulch-based cropping system. *Applied Soil Ecology* 153, 103639.
12. De Feudis, M., Massaccesi, L., D'Amato, R., Businelli, D., Casucci, C., Agnelli, A. 2020. Impact of Na-selenite fertilization on the microbial biomass and enzymes of a soil under corn (*Zea mays* L.) cultivation. *Geoderma* 373, 114425.
13. Corti G., Cocco S., Hannachi N., Cardelli V., Weindorf D.C., Marcellini, M., Agnelli A. 2020. Assessing geomorphological and pedological processes in the genesis of pre-desert soils from southern Tunisia. *Catena* 187, 104290.
14. De Feudis, M., Cardelli, V., Massaccesi, L., Trumbore, S.E., Vittori Antisari, L., Cocco, S., Corti, G., Agnelli, A. 2019. Small altitudinal change and rhizosphere affect the SOM light fractions but not the heavy fraction in European beech forest soil. *Catena* 181, 104091.
15. Massaccesi, L., Cartoni Mancinelli, A., Mattioli, S., De Feudis, M., Castellini, C., Dal Bosco, A., Marongiu, L., Agnelli, A. 2019. Geese reared in vineyard: soil, grass and animals interaction. *Animals* 9, 179.

16. Mocali, S., Agnelli, A., Mengoni, A., Chiellini, C., Donato Alessi, G., Corti, G., Massaccesi, L., De Feudis, M., Cocco, S., Cardelli, V. 2019. Exploring the links between bacterial communities and magnetic susceptibility in bulk soil and rhizosphere of beech (*Fagus sylvatica* L.). *Applied Soil Ecology* 138, 69-79.
17. Cardelli, V., De Feudis, M., Fornasier, F., Massaccesi, L., Cocco, S., Agnelli, A., Weindorf, D.C., Corti, G. 2019. Changes of topsoil under *Fagus sylvatica* along a small latitudinal-altitudinal gradient. *Geoderma* 344 164–178.
18. Corti, G., Agnelli, A., Cocco, S., Cardelli, V., Masse, J., Courchesne, F. 2019. Soil affects throughfall and stemflow under Turkey oak (*Quercus cerris* L.). *Geoderma* 333, 43–56.
19. Corti, G., Agnelli, A., Cocco, S., Cardelli, V., Masse, J., Courchesne, F. 2018. Data on soil physicochemical properties and chemical composition of rainfall and of throughfall and stemflow generated by Turkey oak trees (*Quercus cerris* L.) in acid and sub-alkaline soils. *Data in Brief*, <https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.08.050>.
20. Massaccesi, L., De Feudis, M., Agnelli, A.E., Nasini, L., Regni, L., D'Ascoli, R., Castaldi, S., Proietti, P., Agnelli, A. 2018. Organic carbon pools and storage in the soil of olive groves of different age. *European Journal of Soil Science* 69, 843-855.
21. Vittori Antisari, L., Agnelli, A., Corti, C., Falsone, G., Ferronato, C., Marinari, S., Vianello, G. 2018. Modern and ancient pedogenesis as revealed by holocene fire - northern Apennines, Italy. *Quaternary International* 467, 264–276.
22. Cocco, S., Cardelli, V., Bigaran, F., Massaccesi, L., Agnelli, A., Weindorf, D.C., Ping, C-L. Michaelson, G.J., Corti, G. 2018. Latitudinal transect relationship between soil organic horizons and permafrost depth in Alaska. *Applied Soil Ecology* 123, 588-596.
23. De Feudis, M., Cardelli, V., Massaccesi, L., Lagomarsino, A., Fornasier, F., Westphalen, D.J., Cocco, S., Corti, G., Agnelli, A. 2017. Influence of altitude on biochemical properties of European beech (*Fagus sylvatica* L.) forest soils. *Forests* 8, 213.
24. De Feudis, M., Cardelli, V., Massaccesi, L., Hofmann, D., Berns, A.E., Bol, R., Cocco, S., Corti, G., Agnelli, A. 2017. Altitude affects the quality of the water-extractable organic matter (WEOM) from rhizosphere and bulk soil in European beech forests. *Geoderma* 302, 6–13.
25. Cardelli, V., Stefania Cocco, S., Agnelli, A., Nardi, S., Pizzeghello, D., Fernández Sanjurjo, M.J., Corti, G. 2017. Chemical and biochemical properties of soils developed from different lithologies in northwestern Spain (Galicia). *Forests* 8, 135.
26. Ricci, A., Massaccesi, L., Pezzolla, D., Corti, G., Agnelli, A., Gigliotti, G., 2017. Multi-approach characterization of organic sediment produced by an anaerobic digestion plant fed

- with pig slurry and stored for a long term in a lagoon. *Journal of Hazardous Materials* 330, 29–35.
27. Regni, L., Nasini, L., Ilarioni, L., Brunori, A., Massaccesi, L., Agnelli, A., Proietti P., 2017. Long term amendment with fresh and composted solid olive mill waste on olive grove affects carbon sequestration by prunings, fruits and soil. *Frontiers in Plant Science* 7, 2042.
28. Agnelli, A., Cocco, S., Massaccesi, L., Courchesne, F., Ugolini, F.C., Corti, G., 2017. Features of skeleton water-extractable fines from different acidic soils. *Geoderma* 289, 82–96.
29. Cardelli, V., Weindorf, D.C., Chakraborty, S., Li, B., De Feudis, M., Cocco, S., Agnelli, A., Choudhury, A., Ray, D.P., Corti, G., 2017. Soil organic horizon characterization via advanced proximal sensors. *Geoderma* 288, 130-142.
30. De Feudis, M., Cardelli, V., Massaccesi, L., Bol, R., Willbold, S., Cocco, S., Corti, G., Agnelli, A., 2016. Effect of beech (*Fagus sylvatica* L.) rhizosphere on phosphorous availability in soils at different altitudes (central Italy). *Geoderma* 276, 53-63.
31. Lagomarsino, A., Ferrara, R.M., Agnelli, A.E., Linqvist, B., Adviento-Borbe, M.A.A., Agnelli, A., Gavina G., Ravaglia S., 2016. Alternate wetting and drying of rice reduced CH₄ emissions but triggered N₂O peaks in a clayey soil of central Italy. *Pedosphere* 26, 533-548.
32. Agnelli, A., Massaccesi, L., De Feudis, M., Cocco, S., Courchesne, F., Corti, G. 2016. Holm oak (*Quercus ilex* L.) rhizosphere affects limestone-derived soil under a multi-centennial forest. *Plant and Soil* 400, 297-314.
33. Pizzeghello, D., Cocco, S., Francioso, O., Ferrari, E., Cardinali, A., Nardi, S., Agnelli, A., Corti, G. 2015. Snow vole (*Chionomys nivalis* Martins) affects the redistribution of soil organic matter and hormone-like activity in the alpine ecosystem: ecological implications. *Ecological Evolution* 5, 4542–4554.
34. Massaccesi, L., Benucci, G.M.N., Gigliotti, G., Cocco, S., Corti, G., Agnelli, A. 2015. Rhizosphere effect of three plant species of environment under periglacial conditions (Majella Massif, central Italy). *Soil Biology & Biochemistry* 89, 184-195.
35. Cocco, S., Brecciaroli, G., Agnelli, A., Weindorf, D., Corti, G. 2015. Soil genesis and evolution on calanchi (badland-like landform) of central Italy. *Geomorphology* 248, 33-46.
36. Cocco, S., Cardelli, V., Pedicini, S., Borguete Alves Rafael, R., Agnelli, A., Fornasier, F., Vallarola, F., Corti, G. 2015. First observations on marine subaqueous soils in “Torre del Cerrano” marine protected area, Adriatic Sea (Italy). *EQA – Environmental Quality* 19, 31-43.

37. Pezzolla, D., Marconi, G., Turchetti, B., Zadra, C., Agnelli, A., Veronesi, F., Onofri, A., Benucci, G.M.N., Buzzini, P., Albertini, E., Gigliotti, G. 2015. Influence of exogenous organic matter on prokaryotic and eukaryotic microbiota in an agricultural soil. A multidisciplinary approach. *Soil Biology & Biochemistry* 82, 9–20.
38. Hannachi, N., Cocco, S., Fornasier, F., Agnelli, A., Brecciaroli, G., Massaccesi, L., Weindorf, D., Corti, G. 2015. Effects of cultivation on chemical and biochemical properties of dryland soils from southern Tunisia. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 199, 249–260.
39. Massaccesi, L., Agnelli, A., Bardgett, R.D., Ostle, N., Wilby, A., Orwin, K.H. 2015. Impact of plant species evenness, dominant species identity and spatial arrangement on the structure and functioning of soil microbial communities in a model grassland. *Oecologia* 177, 747–759.