

Prof. Simone Priori-Curriculum Vitae

Nato/a Siena il 15/11/1980, nazionalità italiana.

POSIZIONE ATTUALE

- da Febbraio 2020 ad oggi: Professore associato di Pedologia (AGR/14) presso Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE), Università della Tuscia

POSIZIONI PRECEDENTI

- dal 2012 al Gennaio 2020: Ricercatore III livello presso CREA-Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente (CREA-AA), Firenze

INCARICHI ACCADEMICI PRINCIPALI

- dal 2021 al 2024: Membro della Commissione Ricerca di Ateneo (CRA)

FORMAZIONE

- dal 1999 al 2002: Laurea triennale in Scienze Geologiche, Università di Siena
- dal 2002 al 2004: Laurea magistrale in Geologia per il Territorio, le Risorse e l'Ambiente, Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Siena
- dal 2005 al 2009: Dottorato di ricerca in Scienze della Terra e Preistoria, Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Siena
- da Marzo 2009 a Maggio 2009: Stage presso Department of Soil Management, University of Gent, Belgio
- da Marzo 2011 ad Aprile 2011: stage presso UFZ- Helmholtz Centre for Environmental Research, Leipzig, Germania

PRINCIPALI ESPERIENZE LAVORATIVE

- dal 2005 al 2006: contratto di collaborazione di ricerca presso CRA-ABP, Centro di Ricerca di Agrobiologia e Pedologia, Firenze
- dal Settembre 2010 al Novembre 2010: Prestazione professionale presso società Gis3W, Montecatini Terme (PT)

PROGETTI DI RICERCA

Responsabile e componente di numerosi progetti di ricerca, tra i quali si evidenziano di seguito:

- dal 2015 al 2018: Vice-coordinatore, project manager e WP leader di progetto internazionale Core-organic+ "ReSolVe, Restoring Soil functionality of degraded areas within organic Vineyards".
- dal 2016 al 2018: Responsabile di convenzioni di ricerca con aziende private sul tema di suolo e viticoltura (Az. Petra, Suvereto; Copernico s.r.l., Montalcino)
- dal 2019 al 2020: referente scientifico di una convenzione di ricerca tra CREA e Loacker Tenuta Corte Migliorina per "Valutazione attitudinale del suolo alla coltivazione del nocciolo in Maremma".

- Dal 2019 al 2020: Leader di Unità operativa, progetto MIPAAFT “SUvisa”-Viticoltura.
- Dal 2019 al 2020: Task leader progetto H2020 SFS-2018-2, EXCALIBUR ‘Exploiting the multifunctional potential of belowground biodiversity in horticultural farming’. Task 1.2, Soil mapping and physico-chemical characterization of experimental fields.
- Dal 2020 al 2020: Responsabile scientifico di convenzione di ricerca con Consorzio del Chianti Classico, per progetto dal titolo “Cartografia Geopedologica del Chianti Classico”
- Dal Dicembre 2023 al Maggio 2025: Responsabile di Unità Operativa per il progetto “Tethys-plus”, PR FESR LAZIO 2021-2027 Avviso pubblico “Riposizionamento competitivo RSI.
- Da Ottobre 2024 a Settembre 2027: Responsabile di Unità Operativa per il progetto Erasmus+ KA220-HED, Cooperation among organisations and institutions, MEDSOILS-Challenge

ATTIVITÀ DIDATTICA

- Pedologia applicata alle scienze forestali (laurea magistrale in conservazione e restauro dell’ambiente e le foreste), anni 2020-2021, 2021-2022, 6 cfu, dipartimento DAFNE.
- Geopedologia (laurea triennale in Scienze Naturali e Ambientali), anni 2022-2023, 6 cfu, dipartimento di biologia (DEB)
- Pedologia (laurea triennale in Gestione Sostenibile delle Foreste e del Verde Urbano), anni 2022-attuale, 6 cfu, dipartimento DAFNE
- Pedologia (laurea triennale in Scienze della Montagna, sede di Rieti), anni 2022-attuale
- Monitoraggio e Cartografia digitale dei suoli (Laurea magistrale in Agricoltura digitale, sede di Rieti), anni 2002-attuale.
- Dal 2017 al 2024: docenza presso il Master di I livello in Agricoltura di Precisione, organizzato dall’Università di Teramo, della Tuscia, di Firenze e dal CREA. Argomenti trattati: cartografia pedologica, utilizzo di sensori prossimali del suolo, sistemi di monitoraggio dell’acqua nel suolo (6-12 ore/anno, lezioni frontali ed esercitazioni).
- Luglio 2019: docenza di 5 ore per la Summer School di viticoltura di precisione, dell’Università degli Studi di Teramo, presso tenute agricole Masciarelli, San Martino sulla Marrucina (CH), 1-5 luglio 2019.
- 4-7 settembre 2017: docenza e organizzazione dell’International Summer School on “Sustainable Soil Management in Viticulture”, presso CREA, Firenze. Lezioni frontali e laboratori di campo su argomenti quali: sensoristica, cartografia ed idrologia del suolo.
- Settembre 2014 e 2015: docenza presso l’International Summer School in Geochronology (Università di Zurigo). argomenti della lezione: pedogenesi, mineralogia e chimica dei paleosuoli.

CARICHE IN SOCIETÀ SCIENTIFICHE

- 2016-2021: Membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Pedologia (SIpe)
- 2022-2025: Vice-chair della commissione IUSS (International Union of Soil Science) 1.5 Pedometrics.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

SCOPUS AUTHOR ID: 23009944500

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9095-5833>

- Saiano, F., Buttafuoco, G., Fantappiè, M., Priori, S., Costantini, E. A., & Scalenghe, R. (2024). Spatial distribution of soil rare earth elements in Sicily (Italy). *Geoderma Regional*, 38, e00845.

- Galluzzi, G., Plaza, C., Priori, S., Giannetta, B., & Zaccone, C. (2024). Soil organic matter dynamics and stability: Climate vs. time. *Science of the Total Environment*, 929, 172441. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.172441>
- Priori, S., Zanini, M., Falcioni, V., & Casa, R. (2024). Topsoil vertical gradient in different tillage systems: An analytical review. *Soil and Tillage Research*, 236, 105947. <https://doi.org/10.1016/j.still.2023.105947>
- Priori, S., Zanini, M., Meini, L., Cecchi, S., & Morelli, A. (2023). Coupling EMI and NIR spectroscopy for soil mapping with limited number of samples. In 2023 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor) (pp. 165-169). IEEE.
- Landi, S., Valboa, G., Vignozzi, N., d'Errico, G., Pellegrini, S., Simoncini, S., ... & Priori, S. (2023). Response of nematode community structure to different restoration practices in two vineyard soils in Tuscany (Italy). *Biological Agriculture & Horticulture*, 1-21.
- Priori, S., Mzid, N., Pascucci, S., Pignatti, S., & Casa, R. (2022). Performance of a Portable FT-NIR MEMS Spectrometer to Predict Soil Features. *Soil Systems*, 6(3), 66. <https://doi.org/10.3390/soilsystems6030066>
- Gagnarli, E., Costantini, E. A., Priori, S., Valboa, G., Pellegrini, S., Vignozzi, N., ... & Simoni, S. (2022). Restoring management practices in Tuscan organic vineyards and impact on soil mesostigmatid mites. *Zoosymposia*, 22, 59-59.
- Pacchiarelli, A., Priori, S., Chiti, T., Silvestri, C., & Cristofori, V. (2022). Carbon sequestration of hazelnut orchards in central Italy. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 333, 107955. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2022.107955>
- Caruso G., Palai G., Gucci R., Priori S. (2022). Remote and Proximal Sensing Techniques for Site-Specific Irrigation Management in the Olive Orchard. *Applied Sciences*, 12, 1309. <https://doi.org/10.3390/app12031309>
- Stavi, I., Thevs, N., Priori, S. (2021). Soil salinity and sodicity in drylands: A review of causes, effects, monitoring, and restoration measures. *Frontiers in Environmental Science*, 330. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.712831>
- Warren Raffa, D., Antichi, D., Carlesi, S., Frascioni, C., Marini, S., Priori, S., Bàrberi, P. (2021). Groundcover Mulching in Mediterranean Vineyards Improves Soil Chemical, Physical and Biological Health Already in the Short Term. *Agronomy*, 11(4), 787. <https://doi.org/10.3390/agronomy11040787>
- Priori, S., Pellegrini, S., Vignozzi, N., Costantini, E. A. (2020). Soil Physical-Hydrological Degradation in the Root-Zone of Tree Crops: Problems and Solutions. *Agronomy*, 11(1), 68. <https://doi.org/10.3390/agronomy11010068>
- Brillante, L., Bonfante, A., Bramley, R. G., Tardaguila, J., Priori, S. (2020). Unbiased scientific approaches to the study of terroir are needed!. *Frontiers in Earth Science*, 8, 493. <https://doi.org/10.3389/feart.2020.539377>
- Mocali, S., Kuramae, E. E., Kowalchuk, G. A., Fornasier, F., & Priori, S. (2020). Microbial functional diversity in vineyard soils: sulfur metabolism and links with grapevine plants and wine quality. *Frontiers in Environmental Science*. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2020.00075>
- Priori S., Barbetti R., Meini L., Morelli A., Zampolli A., D'Avino L. (2019). Towards economic land evaluation at farm scale based on soil physical-hydrological features and ecosystem services. *Water*, 11(8), 1527. <https://doi.org/10.3390/w11081527>
- Priori, S., Pellegrini, S., Perria, R., Puccioni, S., Storchi, P., Valboa, G., Costantini, E. A. (2019). Scale effect of terroir under three contrasting vintages in the Chianti Classico area (Tuscany, Italy). *Geoderma*, 334, 99-112. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2018.07.048>
- Pellegrini, S., Agnelli, A. E., Andrenelli, M. C., Barbetti, R., Papa, G. L., Priori, S., & Costantini, E. A. C. (2018). Using present and past climosequences to estimate soil organic carbon and related physical quality indicators under future climatic conditions. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 266, 17-30. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2018.07.015>

- Costantini E.A.C., Castaldini M., Diago M.P., Giffard B., Lagomarsino A., Schroers H.J., Priori S.,Zombardo A. (2018). Effect of soil erosion on agro-ecosystem services and soil functions: a multidisciplinary study in nineteen organically farmed European and Turkish vineyards. *Journal of Environm. Manag.*, 223, 614-624. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.06.065>
- Priori S., L'Abate G., Fantappiè M., Costantini E.A.C. (2018). Mapping soil spatial variability at high detail by proximal sensors for new vineyard planning. *EQA-Environmental Quality*, 30, 9-15. <https://doi.org/10.6092/issn.2281-4485/7890>
- Priori S., D'Avino L., Agnelli A.E., Valboa G., Knapic M., Schroers H.J., Akca E., Tangolar S., Kiraz M.E., Giffard B., Fulchin E. (2018). Effect of organic treatments on soil carbon and nitrogen dynamics in vineyard. *EQA-Environmental Quality*, 31, 1-10, <https://doi.org/10.6092/issn.2281-4485/7896>
- Costantini, E. A. C., Carnicelli, S., Sauer, D., Priori, S., Andreetta, A., Kadereit, A., & Lorenzetti, R. (2018). Loess in Italy: Genesis, characteristics and occurrence. *Catena*, 168, 14-33. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2018.02.002>.
- Braschi, E., Marchionni, S., Priori, S., Casalini, M., Tommasini, S., ... Conticelli, S. (2018). Tracing the⁸⁷Sr/⁸⁶Sr from rocks and soils to vine and wine: An experimental study on geologic and pedologic characterisation of vineyards using radiogenic isotope of heavy elements. *Sci. of the Total Environment*, 628–629, 1317–1327. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.02.069>
- Marianelli, L., Paoli, F., Torrini, G., Mazza, G., Benvenuti, C., Binazzi, F., Priori S., ... Roversi, P. F. (2018). Entomopathogenic nematodes as potential biological control agents of *Popillia japonica* (Coleoptera, Scarabaeidae) in Piedmont Region (Italy). *Journal of Applied Entomology*, 142(3), 311–318. <https://doi.org/10.1111/jen.12470>
- Tardaguila, J., Diago, M. P., Priori, S., & Oliveira, M. (2017). Mapping and managing vineyard homogeneous zones through proximal geoelectrical sensing. *Archives of Agronomy and Soil Science*, 64(3), 409–418. <https://doi.org/10.1080/03650340.2017.1359411>.
- Priori, S., Fantappiè, M., Bianconi, N., Ferrigno, G., Pellegrini, S., & Costantini, E. A. C. (2016). Field-Scale Mapping of Soil Carbon Stock with Limited Sampling by Coupling Gamma-Ray and Vis-NIR Spectroscopy. *Soil Science Society of America Journal*, 80(4), 954. <https://doi.org/10.2136/sssaj2016.01.0018>
- Ortuani, B., Chiaradia, E. A., Priori, S., L'Abate, G., Canone, D., Comunian, A., ... Facchi, A. (2016). Mapping Soil Water Capacity Through EMI Survey to Delineate Site-Specific Management Units Within an Irrigated Field. *Soil Science*, 181(6), 252–263. <https://doi.org/10.1097/SS.0000000000000159>
- Fantappiè, M., Priori, S., & Costantini, E. (2014). Physiography of the Sicilian region (1:250,000 scale). *Journal of Maps*, 12(1), 111–122. <https://doi.org/10.1080/17445647.2014.984785>
- Costantini, E. A. C., Agnelli, A. E., Fabiani, A., Gagnarli, E., Mocali, S., Priori, S., ... Valboa, G. (2015). Short-term recovery of soil physical, chemical, micro- and mesobiological functions in a new vineyard under organic farming. *SOIL*, 1(1), 443–457. <https://doi.org/10.5194/soil-1-443-2015>
- Fantappiè, M., Priori, S., & Costantini, E. A. C. (2015). Soil erosion risk, Sicilian Region (1:250,000 scale). *Journal of Maps*, 11(2), 323–341. <https://doi.org/10.1080/17445647.2014.956349>
- Priori, S., Bianconi, N., & Costantini, E. A. C. (2014). Can γ -radiometrics predict soil textural data and stoniness in different parent materials? A comparison of two machine-learning methods. *Geoderma*, 226–227(1), 354–364. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2014.03.012>

- Priori, S., Barbetti, R., L'Abate, G., Bucelli, P., Storch, P., & Costantini, E. A. C. (2014). Natural terroir units, Siena province, Tuscany. *Journal of Maps*, 10(3), 466–477. <https://doi.org/10.1080/17445647.2014.885853>
- Martini, E., Comina, C., Priori, S., & Costantini, E. A. C. (2013). A combined geophysical-pedological approach for precision viticulture in the Chianti hills. *Bollettino Di Geofisica Teorica Ed Applicata*, 54(2), 165–181. <https://doi.org/10.4430/bgta0079>
- Priori, S., Martini, E., Andrenelli, M. C., Magini, S., Agnelli, A. E., Bucelli, P., ... Costantini, E. A. C. (2013). Improving Wine Quality through Harvest Zoning and Combined Use of Remote and Soil Proximal Sensing. *Soil Science Society of America Journal*, 77(4), 1338. <https://doi.org/10.2136/sssaj2012.0376>
- Priori S., Bianconi N., Fantappiè M., Pellegrini S., Ferrigno G., Guaitoli F., Costantini E.A.C. (2013). The Potential of Gamma-ray Spectroscopy for Soil Proximal Survey in Clayey Soils. *EQA- Environmental Quality*, 11, 29–38. <https://doi.org/10.6092/issn.2281-4485/4086>
- Priori, S., Fantappiè, M., Magini, S., & Costantini, E. A. C. (2013). Using the ARP-03 for high-resolution mapping of calcic horizons. *International Agrophysics*, 27(3), 313–321. <https://doi.org/10.2478/v10247-012-0100-0>
- Costantini, E. A. C., Bucelli, P., & Priori, S. (2012). Quaternary landscape history determines the soil functional characters of terroir. *Quaternary International*, 265, 63–73. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2011.08.021>
- Costantini E.A.C., Priori S., Urban B., Hilgers A., Sauer D., Protano G., Trombino L., Hülle D., Nannoni F. (2009). Multidisciplinary characterization of the middle Holocene aeolian deposits of the Elsa river basin (central Italy). *Quaternary International*, 209, 107-130.
- Priori S., Costantini E.A.C., Capezzuoli E., Protano G., Hilgers A., Sauer D., Sandrelli F. (2008): Pedostratigraphy of Terra Rossa and Quaternary geological evolution of a lacustrine limestone plateau in central Italy. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science* 171, 509-523.
- Costantini E.A.C., Priori S. (2007): Pedogenesis of plinthite during early Pliocene in the Mediterranean environment. Case study of a buried paleosol at Podere Renieri, central Italy. *Catena* 71, 3, 425-443.

LIBRI e CAPITOLI DI LIBRI:

- Priori S. (2024). La genesi del suolo. In: “Microbioma, dal suolo al benessere dell’Uomo”, ed. Edagricole, a cura di Sellitto M.
- Priori S., De Benedetto D., Stellacci A.M., Losciale P., Manfrini L. (2016). Sensori e metodi per rilievi prossimali delle proprietà del suolo e della coltura. In: *Agricoltura di Precisione. Metodi e tecnologie per migliorare l’efficienza e la sostenibilità dei sistemi colturali*. Editor: Raffaele Casa. Edagricole - Edizioni Agricole di New Business Media srl.
- Costantini E.A.C., Pellegrini S., Priori S., Vignozzi N. (2015). Il monitoraggio dello stato idrico del suolo. In: *L’acqua in agricoltura. Gestione sostenibile della pratica irrigua*. Edagricole - Edizioni Agricole di New Business Media srl, Editors: Mastrorilli M.
- Costantini E.A.C., Priori S., Andrenelli M.C., et al. (2013). *OLTRE LA ZONAZIONE - BEYOND ZONING*. Tre anni di studio al Castello di Brolio A three years study at Castello di Brolio. Edizioni Polistampa, Firenze. ISBN: 978-88-596-1224-7

Data

04/11/2024

Firma

Simone Priori

