

CV di Giovanna Seddaiu

Posizione attuale

- **Professore associato a tempo indeterminato nel settore scientifico disciplinare AGR02 "Agronomia e coltivazioni erbacee" (settore concorsuale 07/B1 "Agronomia e Sistemi Colturali Erbacei ed Ortofloricoli"), Dipartimento di Agraria (già Dip di Scienze Agronomiche e Genetica vegetale agraria), Università di Sassari, da ottobre 2017.**

Qualifiche

- Laurea in Scienze Agrarie (110 su 110 e lode) presso l'Università degli Studi di Sassari nel luglio 1996
- Dottore agronomo dal febbraio 1997
- Dottore di Ricerca in "Agrometeorologia" dal febbraio 2000
- Specializzazione in "Agrohydrology and bioclimatology: Agrometeorology and crop environment interactions" conseguita nel luglio 2000 presso il Dept. of Agricultural Sciences della KVL di Copenhagen
- Abilitata per la funzione di professore di I fascia ai sensi dell'art. 16 della legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 07/B1 "Agronomia e Sistemi Colturali Erbacei ed Ortofloricoli" da aprile 2017

Principali incarichi istituzionali

- Membro della Giunta del Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie da giugno 2016
- Coordinatrice del Curriculum Desertification and Land degradation del Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie da maggio 2021
- Coordinatrice del Comitato per l'Orientamento del Dipartimento di Agraria dell'Università di Sassari fino a ottobre 2023.
- Coordinatrice della sezione di Agronomia, Coltivazioni erbacee e Genetica Agraria del Dipartimento di Agraria dell'Università di Sassari da novembre 2023.

Principali altri incarichi e nomine

- Segretaria-tesoriera eletta della Società Italiana di Agronomia (www.siagr.it) da gennaio 2016 a dicembre 2019
- Membro del Comitato Esecutivo dell'Orto Botanico dell'Università di Sassari in qualità di esperta per lo studio, la progettazione e realizzazione del settore delle piante di interesse agronomico e alimentare (coltivate e spontanee) da gennaio 2014 a dicembre 2014
- Membro del gruppo di lavoro "Sughero" istituito dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali per il triennio 2016-2018 e per il triennio 2022-2024 in qualità di esperta di sistemi silvo-pastorali basati su quercia da sughero, con particolare riferimento ai servizi ecosistemici (produttività, sequestro del carbonio, emissioni di gas serra, ecc.) da essi forniti
- **General secretary di Desertnet International (<http://www.desertnet-international.org/index.php>) da febbraio 2021**

Didattica universitaria

L'attività didattica, a partire dal 2002 (20 anni di esperienza), si è svolta prevalentemente in ambito istituzionale universitario nei corsi di laurea quinquennali, triennali e magistrali e nei corsi di dottorato di ricerca presso l'Università Politecnica delle Marche dal 2002 al 2008 e presso l'Università di Sassari dal 2007 ad oggi. Le metodologie didattiche hanno sempre previsto la combinazione di lezioni teoriche, strumenti di analisi integrata (quantitative e qualitative) e esercitazioni pratiche, durante le quali gli studenti hanno potuto sviluppare capacità di analisi attraverso lavoro di gruppo e interazione con portatori di interesse. L'esperienza didattica riguarda l'insegnamento di diverse discipline afferenti al SSD AGR02, con particolare riferimento alle Coltivazioni erbacee, i Sistemi foraggeri e la Metodologia sperimentale agronomica in corsi di laurea triennali e magistrali e in corsi di dottorato di ricerca).

Progetti di didattica

La Prof.ssa Seddaiu è stata impegnata in due progetti di didattica universitaria sviluppati in collaborazione con università straniere:

- Progetto triennale (2015-2017) finanziato dalla *National Science Foundation* americana nell'ambito dei bandi IRES (*International Research experience for Students*) dal titolo "Investigating Mediterranean silvo-arable-pastoral ecosystems by combining measurements with statistical and mechanistic models" (<http://ecosystems.psu.edu/research/labs/leites-lab/usa-italy-international-research-experience-for-students>) e svolto in collaborazione con docenti della Penn State University (PA, USA)
- Progetto triennale (2015-2018) finanziato nell'ambito del programma EU Erasmus plus (<http://www.ilham-ec.eu/>) il cui obiettivo principale era lo sviluppo di un Master di secondo livello dal titolo "Sustainable Land Management" e che vedeva impegnate, oltre che l'Università di Sassari, quattro università egiziane, l'Università di Leeds, l'Università di Salonicco e UNIMED (*Mediterranean Universities Union*). Il ruolo specifico nel progetto della Dott.ssa Seddaiu è stato la collaborazione alla stesura di linee guida per tecniche di didattica innovative e la creazione di un modulo per l'insegnamento in remoto del corso "Sustainable Agroecosystem Management".

Attività di ricerca

La Prof.ssa Giovanna Seddaiu ha maturato oltre venti anni di esperienze di ricerca sull'analisi dei sistemi colturali in ambiente mediterraneo mediante approcci sistemici e applicazione di diverse scale di indagine e strumenti di ricerca. I temi di ricerca hanno spaziato dallo (i) studio delle relazioni tra gestione agronomica, produttività delle colture e impatto sulla fertilità del suolo e sulle perdite dei nutrienti, (ii) allo studio delle relazioni tra gestione agronomica dei sistemi colturali (in particolari sistemi pastorali e silvopastorali) e servizi ecosistemici da essi forniti tra cui il sequestro del carbonio e la conservazione della biodiversità, (iii) allo sviluppo di strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. Le sperimentazioni di campo sono state condotte a scala di bacino, macroparcellare e parcellare. Le indagini a carattere territoriale sono state integrate con l'applicazione di metodologie partecipative e il coinvolgimento diretto e la sensibilizzazione degli attori locali alle questioni oggetto di studio.

Negli ultimi dieci anni la Prof.ssa Seddaiu è stata impegnata in diversi progetti di ricerca e di innovazione sulla gestione sostenibile di sistemi colturali, in particolare pastorali e silvopastorali e sul monitoraggio e valutazione agro-ecologica in contesti del bacino del Mediterraneo e dell'Africa settentrionale e Sub-sahariana.

Progetti di Ricerca scientifica e innovazione

Negli ultimi 15 anni, la Prof.ssa Giovanna Seddaiu è stata coinvolta in 20 progetti di ricerca scientifica nazionali ed internazionali (Tabella 1), in particolare attualmente è coordinatrice di un progetto europeo quadriennale finanziato nell'ambito del programma Horizon Europe call Soil Mission sulla desertificazione in Europa (**progetto n. 1**), di un progetto nazionale finanziato dal programma PRIN 2022 sui sistemi foraggeri mediterranei (**progetto n. 2**) e di

un progetto H2020 sull'Intensificazione sostenibile in Africa (**progetto n.3**), ha svolto il ruolo di coordinatrice di un progetto triennale finanziato dalla Regione Sardegna sui sistemi pastorali estensivi (**progetto n. 12**) ed è stata responsabile scientifico di 4 progetti di cui uno finanziato nell'ambito del programma Horizon 2020 (**progetto n. 5**), uno nell'ambito del programma Life (**progetto n. 4**), uno finanziato dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali nel programma JPI-FACCE (**progetto n. 8**) e uno finanziato dal MIUR nell'ambito del programma FIRB (**progetto n. 10**).

Tabella 1. Progetti di ricerca scientifica degli ultimi 15 anni (in ordine cronologico dal più recente)

<i>ID</i>	<i>Finanziamento</i>	<i>Titolo del progetto</i>	<i>Ruolo</i>	<i>Durata</i>
1	EU – Horizon Europe	MONALISA - MONitoring and Assessing prevention and restoration solutions to combat desertification in LIVING labs for achieving Soil heALTH	Coordinatore	2024-2028
2	PRIN 2022	FORAGE-MED: Sustainable intensification of legume-based forage systems in semi-arid Mediterranean areas	Coordinatore	2023-2025
3	EU- Horizon 2020	EWA-BELT - Linking East and West African farming systems experience into a BELT of sustainable intensification	Coordinatore	2020-2024
4	EU- LIFE Environment and Resource Efficiency	Revitalizing multifunctional Mediterranean agrosilvopastoral systems using dynamic and profitable operational practices	Responsabile scientifico della unità di ricerca UNISS	2017-2022
5	EU- Horizon 2020	FLOWERED - de-FLuoridation technologies for imprOving quality of WatEr and agRo-animal products along the East African Rift Valley in the context of aDaptation to climate change.	Responsabile scientifico della unità di ricerca UNISS; WP2 leader	2016-2019
6	EU- LIFE Environment and Resource Efficiency	FutureForCoppiceS - Shaping future forestry for sustainable coppices in southern Europe: the legacy of past management trials	Componente della unità di ricerca	2015-2018
7	MiPAAF - FACCE-JPI	MACSUR2 - Modelling European Agriculture with Climate Change for Food Security	Componente della unità di ricerca	2012-2015
8	MiPAAF - FACCE-JPI	CN-MIP - C and N Models Intercomparison and Improvement to assess management options for GHG mitigation in agroecosystems worldwide	Responsabile scientifico della unità di ricerca UNISS	2014-2016
9	EU – FP7	AGFORWARD - AGroFORestry that Will Advance Rural Development)	Componente della unità di ricerca	2014-2017
10	MIUR - FIRB 2012	Multidisciplinary and innovative approaches for the sustainable management of cropping systems	Responsabile scientifico della unità di ricerca UNISS	2013-2016
11	MIUR - PRIN 2012	IC-FAR - Llnking Long Term Observatories with Crop Systems Modeling For a better understanding of Climate Change Impact, and Adaptation StRategies for Italian Cropping Systems	Componente della unità di ricerca; Task leader in WP1 and WP4	2013-2015
12	Regione Sardegna L.R.7/2007	PASCUUM – Servizi ecosistemici di sistemi pastorali estensivi mediterranei: produttività e sequestro di carbonio	Coordinatrice	2012-2015
13	Regione Sardegna L.R.7/2007	KNOW - Innovative and integrated systems for the identification of groundwater degradation processes linked to nitrate pollution in pilot catchments of Sardinia	Componente della unità di ricerca	2012-2015
14	MiPAAF - FACCE-JPI	MACSUR - Modelling European Agriculture with Climate Change for Food Security	Componente della unità di ricerca; Task leader WP4 LiveM	2012-2015
15	EU – FP7	ECOFINDERS: ECOlogical Function and biodiversity INDicators in EuROpean Soils	Componente della unità di ricerca	2011-2014
16	MiPAF	AGROSCENARI: Italian Cropping systems adaptation to Climate change	Componente della unità di ricerca	2008-2013
17	Regione Sardegna L.R.7/2007	IDRISK: Risks of water resources pollution and strategies to prevent degradation	Componente della unità di ricerca	2010-2012
18	MIUR – PRIN 2007	Innovative tools and strategies to design sustainable cropping systems for the Italian nitrate vulnerable zones.	Componente della unità di ricerca	2008-2010

19	Min. Ambiente (MATTM)	Buone pratiche di lotta alla desertificazione	Componente del gruppo di lavoro	2008-2010
20	Progetti FISR (MIUR, MIPAAF)	SOILSINK - Climate change and agricultural and forestry production systems: impact on carbon sink and soil microbial diversity	Componente della unità di ricerca	2006-2009

Tabella 2. Progetti di innovazione (in ordine cronologico dal più recente)

<i>ID</i>	<i>Finanziamento</i>	<i>Titolo del progetto</i>	<i>Ruolo</i>	<i>Durata</i>
20	LAORE Sardegna (Agenzia assistenza tecnica Regione Sardegna)	Gestione sostenibile dei pascoli in Sardegna	Componente del gruppo di lavoro	2016-2017
21	Regione Sardegna, misura 124 del PSR 2007-13	Innovazione del sistema di produzione della carne bovina sarda per migliorarne la sostenibilità economica e ambientale (Ichnusa bubula)	Componente del gruppo di lavoro	2013-2014

Pubblicazioni scientifiche

Articoli su riviste ISI/Scopus (in ordine cronologico dal più recente)

1. Bellocchi G., Z. Barcza, R. Hollos, M. Acutis, E. Bottyan, L. Doro, D. Hidy, E. Lellei-Kovacs, S. Ma, J. Minet, V. Pacsko, A. Perego, F. Ruget, G. **Seddaiu**, L. Wu, R. S andor, 2023. Sensitivity of simulated soil water content, evapotranspiration, gross primary production and biomass to climate change factors in Euro-Mediterranean grasslands. *Agricultural and Forest Meteorology*, 343, 109778.
2. Frongia, A. Pulina, A., Tanda, A., **Seddaiu**, G., Roggero, P.P., Moreno, G., 2023. Assessing the effect of rotational grazing adoption in Iberian silvopastoral systems with Normalized Difference Vegetation Index time series. *Italian Journal of Agronomy*, oi: 10.4081/ija.2023.2185.
3. Pulina, A., Rolo, V., Hernandez-Esteban, A., Seddaiu, G., Roggero, P.P., Moreno, G., 2023. Long-term legacy of sowing legume-rich mixtures in Mediterranean wooded grasslands. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 348, 108397.
4. **Seddaiu**, G., Pinna, M.V., Agnelli, A., Cappai, C., Corti, G., Demurtas, C.E., Pulina, A., Roggero, P.P., 2023. Dynamics of soluble soil organic matter in Mediterranean maize-based forage system under organic and mineral fertilization. *Catena*, 220, 106730.
5. Chahine, S., Melito, S., Giannini, V., Roggero, P.P., **Seddaiu**, G., 2022. Endogenous calcium mediates the seedling growth and fluoride stress tolerance in four bean genotypes. *Italian Journal of Agronomy*, 17:2073.
6. Makete, N., Rizzu, M., **Seddaiu**, G., Gohole, L., Otinga, A., 2022. Fluoride toxicity in cropping systems: mitigation, adaptation strategies and related mechanisms. A review. *Science of the Total Environment*, 833, 155129.
7. Chahine, S., Garau, G., Castaldi, P., Pinna, M.V., Melito, S., **Seddaiu**, G., Roggero, P.P., 2022. Stabilising fluoride in contaminated soils with monocalcium phosphate and municipal solid waste compost: microbial, biochemical and plant growth impact. *Environmental Science and Pollution Research*. DOI: 10.1007/s11356-021-17835-2.
8. Pulina, A., Campus, S., Cappai, C., Roggero, P.P., Salis, L., **Seddaiu**, G., 2022. Tree cover influences the soil C balance in Mediterranean cork oak-based silvopastoral systems. *Soil & Tillage Research* 215, 105234.
9. A. Cutini, M. Ferretti, G. Bertini, G. Brunialti, S. Bagella, F. Chianucci, G. Fabbio, R. Fratini, F. Riccioli, C. Caddeo, M. Calderisi, B. Ciucchi, S. Corradini, F. Cristofolini, A. Cristofori, U. Di Salvatore, C. Ferrara, L. Frati, S. Landi, L. Marchino, G. Patteri, M. Piovosi, P.P. Roggero, G. **Seddaiu**, E. Gottardini, 2021. Testing an expanded set of sustainable forest management indicators in Mediterranean coppice area. *Ecological Indicators*, 130, 108040.
10. Rizzu, M., Tanda, A., Cappai, C., Roggero, P.P., **Seddaiu**, G., 2021. Impacts of soil and water fluoride contamination on the safety and productivity of food and feed crops: A systematic review. *Science of The Total Environment*, 787, 147650.
11. Dibari, C., Pulina, A., Argenti, G., Aglietti, C., Bindi, M., Moriondo, M., Mula, L., Pasqui, M., **Seddaiu**, G., Roggero, P.P., 2021. Climate change impacts on the Alpine, Continental and Mediterranean grassland systems of Italy: a review. *Italian Journal of Agronomy*, 16:1843.
12. Bagella, S., Caria, M.C., **Seddaiu**, G., Leites, L., Roggero, P.P., 2020. Patchy landscapes support more plant diversity and ecosystem services than wood grasslands in Mediterranean silvopastoral agroforestry systems. *Agricultural Systems*, 185, 102945.
13. Rizzu, M., Tanda, A., Canu, L., Masawe, K., Mtei, K., Deroma, M.A., Roggero, P.P., **Seddaiu**, G., 2020. Fluoride uptake and translocation in food crops grown in fluoride-rich soils. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 100: 5498-5509. doi:10.1002/jsfa.10601.
14. Rolo, V., Hartel, T., Aviron, S., Berg, S., Crous-Duran, J., Franca, A., Mirck, J., Nunes Palma, J.H., Pantera, A., Amaral Paulo, J., Pulido, F.J., **Seddaiu**, G., Thenail, C., Varga, A., Viaud, V., Burgess, P.J., Moreno, G., 2020. Challenges and innovations for improving the sustainability of European agroforestry systems of high nature and cultural value: stakeholder perspectives. *Sustainability Science*, 15, 1301–1315.

15. Kipling, R.P., Topp, C.F.E., Bannink, A., Bartley, D.J., Blanco-Penedo, I., Cortignani, R., del Prado, A., Dono, G., Faverdin, P., Graux, A.-I., Hutchings, N.J., Lauwers, L., Özkan Gülzaric, Ş., Reidsma, P., Rolinski, S., Ruiz-Ramos, M., Sandars, D.L., Sándor, R., Schönhart, M., **Seddaiu**, G., van Middelkoop, J., Shrestha, S., Weindl, I., Eory, V., 2019. To what extent is climate change adaptation a novel challenge for agricultural modellers? *Environmental Modelling & Software* 120, October 2019, 104492.
16. Paris, P., Camilli, F., Rosati, A., Mantino, A., Mezzalana, G., dalla Valle, C., Franca, A., **Seddaiu**, G., Pisanelli, A., Lauteri, M., Brunori, A., Re, G.A., Sanna, F., Ragagnoli, G., Mele, M., Ferrario, V., Burgess, P., 2019. What is the future for agroforestry in Italy? *Agroforestry Systems*, 1-14. doi: 10.1007/s10457-019-00346-y
17. Hamidov, A., Helming, K., Bellocchi, G., Bojar, W., Dalgaard, T., Bahadur Ghaley, B., Hoffmann, C., Holman, I., Holzkämper, A., Krzeminska, D., Kværnø, S.H., Lehtonen, H., Niedrist, G., Øygarden, L., Reidsma, P., Roggero, P.P., Rusu, T., Santos, C., **Seddaiu**, G., Skarbøvik, E., Ventrella, D., Żarski, J., Schönhart, M., 2018. Impacts of climate change adaptation options on soil functions: A review of European case studies. *Land Degradation & Development*, 29, 2378–2389.
18. Pulina, A., Lai, R., **Seddaiu**, G., Bertora, C., Rizzu, M., Grignani, C., Roggero, P.P., 2018. Global warming potential of a Mediterranean irrigated forage system: Implications for designing the fertilization strategy. *European Journal of Agronomy* 98, 25–36.
19. **Seddaiu**, G., Bagella, S., Pulina, A., Cappai, C., Salis, L., Rossetti, I., Lai, R., Roggero, P.P., 2018. Mediterranean cork oak wooded grasslands: synergies and trade-offs between plant diversity, pasture production and soil carbon. *Agroforestry Systems*, 92 (4), 893–908.
20. Ergon, Å., **Seddaiu**, G., Korhonen, P., Virkajärvi, P., Bellocchi, G., Jørgensen, M., Østrem, L., Reheul, D., Volaire, F., 2018. How can forage production in Nordic and Mediterranean Europe adapt to the challenges and opportunities arising from climate change? *European Journal of Agronomy*, 92, 97-106.
21. Camilli, F., Pisanelli, A., **Seddaiu**, G., Franca, A., Bondesan, V., Rosati, A., Moreno, G., Pantera, A., Hermansen, J.E., Burgess, P.J., 2017. How local stakeholders perceive agroforestry systems: an Italian perspective. *Agroforestry Systems*. 1-14.
22. Pulina, A., Lai, R., Salis, L., **Seddaiu**, G., Roggero, P.P., Bellocchi, G., 2017. Modelling pasture production and soil temperature, water and carbon fluxes in Mediterranean grassland systems with the Pasture Simulation model. *Grass and Forage Science*, 1-12.
23. Iocola, I., Bassu, S., Farina, R., Antichi, D., Basso, B., Bindi, M., Dalla Marta, A., Danuso, F., Doro, L., Ferrise, R., Giglioi, L., Ginaldi, F., Mazzoncini, M., Mula, L., Orsini, R., Corti, G., Pasqui, M., **Seddaiu**, G., Tomozeiu, R., Ventrella, V., Villani, G., Roggero, P.P., 2017. Can conservation tillage mitigate climate change impacts in Mediterranean cereal systems? A soil organic carbon assessment using long term experiments. *European Journal of Agronomy*, 90, 96–107.
24. Toderi, M., Francioni, M., **Seddaiu**, G., Roggero, P.P., Trozzo, L., D'Ottavio, P., 2017. Bottom-up design process of agri-environmental measures at a landscape scale: Evidence from case studies on biodiversity conservation and water protection. *Land Use Policy*, 68, 295–305.
25. Brilli, L., Bechini, L., Bindi, M., Carozzi, M., Cavalli, D., Conant, R., Dorich, C.D., Doro, L., Ehrhardt, F., Farina, R., Ferrise, R., Fitton, N., Francaviglia, R., Grace, P., Iocola, I., Klumpp, K., Léonard, J., Martin, R., Massad, R.S., Recous, S., **Seddaiu**, G., Sharp, J., Smith, P., Smith, W.N., Soussana, J.-F., Bellocchi, G., 2017. Review and analysis of strengths and weaknesses of agro-ecosystem models for simulating C and N fluxes. *Science of the Total Environment*, 598, 445-470.
26. Sándor, R., Acutis, M., Barcza, Z., Doro, L., Hidy, D., Köchy, M., Minet, J., Lellei-Kovács, E., Ma, S., Perego, A., Rolinski, S., Ruget, F., Sanna, M., **Seddaiu**, G., Wu, L., Bellocchi, G., 2017. Multi-model simulation of soil temperature, soil water content and biomass in Euro-Mediterranean grasslands: uncertainties and ensemble performance. *European Journal of Agronomy*, 88, 22-40.
27. Cappai, C., Kemanian, A. R., Lagomarsino, A., Roggero, P.P., Lai, R., Agnelli, A.E., **Seddaiu**, G., 2017. Small-scale spatial variation of soil organic matter pools generated by cork oak trees in Mediterranean agro-silvo-pastoral systems. *Geoderma*, 304, 59-67.
28. Lai, R., Arca, P., Lagomarsino, A., Cappai, C., **Seddaiu**, G., Demurtas, C.E., Roggero, P.P., 2017. Manure fertilization increases soil respiration and creates a negative carbon budget in a Mediterranean maize (*Zea mays* L.)-based cropping system. *Catena*, 151, 202–212.

29. Nguyen, T.P.L., Mula, L., Cortignani, R., **Seddaiu**, G., Dono, G., Virdis, S.G.P., Pasqui, M., Roggero, P.P., 2016. Perceptions of present and future climate change impacts on water availability for agricultural systems in the western mediterranean region. *Water (Switzerland)*, 8 (11), art. no. 523.
30. Blackmore, C., van Bommel, S., de Bruin, A., de Vries, J., Westberg, L., Powell, N., Foster, N., Collins, K., Roggero, P.P., **Seddaiu**, G., 2016. Learning for transformation of water governance: reflections on design from the climate change adaptation and water governance (CADWAGO) project. *Water (Switzerland)*, 8 (11), art. no. 510.
31. Kipling, R.P., Virkajärvi, P., Breitsameter, L., Curnel, Y., De Swaef, T., Gustavsson, A.-M., Hennart, S., Höglind, M., Järvenranta, K., Minet, J., Nendel, C., Persson, T., Picon-Cochard, C., Rolinski, S., Sandars, D.L., Scollan, N.D., Sebek, L., **Seddaiu**, G., Topp, C.F.E., Twardy, S., Van Middelkoop, J., Wu, L., Bellocchi, G., 2016. Key challenges and priorities for modelling European grasslands under climate change. *Science of the Total Environment*, 566-567, pp. 851-864.
32. Liebig, M.A., Franzluebbers, A.J., Alvarez, C., Chiesa, T.D., Lewczuk, N., Piñeiro, G., Posse, G., Yahdjian, L., Grace, P., Cabral, O.M.R., Martin-Neto, L., de Aragão Ribeiro Rodrigues, R., Amiro, B., Angers, D., Hao, X., Oelbermann, M., Tenuta, M., Munkholm, L.J., Regina, K., Cellier, P., Ehrhardt, F., Richard, G., Dechow, R., Agus, F., Widiarta, N., Spink, J., Berti, A., Grignani, C., Mazzoncini, M., Orsini, R., Roggero, P.P., **Seddaiu**, G., Tei, F., Ventrella, D., Vitali, G., Kishimoto-Mo, A., Shirato, Y., Sudo, S., Shin, J., Schipper, L., Savé, R., Leifeld, J., Spadavecchia, L., Yeluripati, J., Grosso, S.D., Rice, C., Sawchik, J., 2016. MAGGnet: An international network to foster mitigation of agricultural greenhouse gases. *Carbon Management*, 7 (3-4), pp. 243-248.
33. Onofri, A., **Seddaiu**, G., Piepho, H.-P., 2016. Long-Term Experiments with cropping systems: Case studies on data analysis. *European Journal of Agronomy*, 77, pp. 223-235.
34. **Seddaiu**, G., Iocola, I., Farina, R., Orsini, R., Iezzi, G., Roggero, P.P., 2016. Long term effects of tillage practices and N fertilization in rainfed Mediterranean cropping systems: Durum wheat, sunflower and maize grain yield. *European Journal of Agronomy*, 77, pp. 166-178.
35. Giadrossich, F., Cohen, D., Schwarz, M., **Seddaiu**, G., Contran, N., Lubino, M., Valdés-Rodríguez, O.A., Niedda, M., 2016. Modeling bio-engineering traits of *Jatropha curcas* L. *Ecological Engineering*, 89, pp. 40-48.
36. Nguyen, T.P.L., **Seddaiu**, G., Virdis, S.G.P., Tidore, C., Pasqui, M., Roggero, P.P., 2016. Perceiving to learn or learning to perceive? Understanding farmers' perceptions and adaptation to climate uncertainties. *Agricultural Systems*, 143, pp. 205-216.
37. Demurtas, C.E., **Seddaiu**, G., Ledda, L., Cappai, C., Doro, L., Carletti, A., Roggero, P.P., 2016. Replacing organic with mineral N fertilization does not reduce nitrate leaching in double crop forage systems under Mediterranean conditions. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 219, pp. 83-92.
38. Franca, A., Caredda, S., Sanna, F., Fava, F., **Seddaiu**, G., 2016. Early plant community dynamics following overseeding for the rehabilitation of a Mediterranean silvopastoral system. *Grassland Science*, 62 (2), pp. 81-91.
39. De Menna, F., Malagnino, R.A., Vittuari, M., Molari, G., **Seddaiu**, G., Deligios, P.A., Solinas, S., Ledda, L., 2016. Potential biogas production from artichoke byproducts in Sardinia, Italy. *Energies*, 9 (2), pp. 1-11.
40. Cappai, C., Kemanian, A.R., Lagomarsino, A., Roggero, P.P., Lai, R., Agnelli, A.E., **Seddaiu**, G., 2015. Small-scale spatial variation of soil organic matter pools generated by cork oak trees in Mediterranean agro-silvo-pastoral systems. *Geoderma* (in corso di stampa).
41. Tardy, V., Spor, A., Mathieu, O., Lévêque, J., Terrat, S., Plassart, P., Regnier, T., Bardgett, R.D., van der Putten, W.H., Roggero, P.P., **Seddaiu**, G., Bagella, S., Lemanceau, P., Ranjard, L., Maron, P.-A., 2015. Shifts in microbial diversity through land use intensity as drivers of carbon mineralization in soil. *Soil Biology and Biochemistry*, 90, pp. 204-213.
42. Solinas, S., Fazio, S., **Seddaiu**, G., Roggero, P.P., Deligios, P.A., Doro, L., Ledda, L., 2015. Environmental consequences of the conversion from traditional to energy cropping systems in a Mediterranean area. *European Journal of Agronomy*, 70, pp. 124-135.
43. Rossetti, I., Bagella, S., Cappai, C., Caria, M.C., Lai, R., Roggero, P.P., Martins da Silva, P., Sousa, J.P., Querner, P., **Seddaiu**, G., 2015. Isolated cork oak trees affect soil properties and biodiversity in a Mediterranean wooded grassland. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 202, pp. 203-216.

44. Caria, M.C., Capra, G.F., Buondonno, A., **Seddaiu**, G., Vacca, S., Bagella, S., 2015. Small-scale patterns of plant functional types and soil features within Mediterranean temporary ponds. *Plant Biosystems*, 149 (2), pp. 384-394.
45. De Luca, A.I., Molari, G., **Seddaiu**, G., Toscano, A., Bombino, G., Ledda, L., Milani, M., Vittuari, M., 2015. Multidisciplinary and innovative methodologies for sustainable management in agricultural systems. *Environmental Engineering and Management Journal*, 14 (7), pp. 1571-1581.
46. Pinna, M.V., Roggero, P.P., **Seddaiu**, G., Pusino, A., 2014. Soil sorption and leaching of active ingredients of Lumax® under mineral or organic fertilization. *Chemosphere*, 111, pp. 372-378.
47. Nguyen, T.P.L., **Seddaiu**, G., Roggero, P.P., 2014. Hybrid knowledge for understanding complex agri-environmental issues: Nitrate pollution in Italy. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 12 (2), pp. 164-182.
48. Colvin, J., Blackmore, C., Chimbuya, S., Collins, K., Dent, M., Goss, J., Ison, R., Roggero, P.P., **Seddaiu**, G., 2014. In search of systemic innovation for sustainable development: A design praxis emerging from a decade of social learning inquiry. *Research Policy*, 43 (4), pp. 760-771.
49. Sulas, L., Roggero, P.P., Canu, S., **Seddaiu**, G., 2013. Potential nitrogen source from field bean for rainfed Mediterranean cropping systems. *Agronomy Journal*, 105 (6), pp. 1735-1742.
50. Pastorelli, R., Vignozzi, N., Landi, S., Piccolo, R., Orsini, R., **Seddaiu**, G., Roggero, P.P., Pagliai, M., 2013. Consequences on macroporosity and bacterial diversity of adopting no-tillage farming system in a clayish soil of Central Italy. *Soil Biology and Biochemistry*, 66, pp. 78-93.
51. Mura, S., **Seddaiu**, G., Bacchini, F., Roggero, P.P., Greppi, G.F., 2013. Advances of nanotechnology in agro-environmental studies. *Italian Journal of Agronomy*, 8 (3), pp. 127-140.
52. Allan, C., Nguyen, T.P.L., **Seddaiu**, G., Wilson, B., Roggero, P.P., 2013. Integrating local knowledge with experimental research: Case studies on managing cropping systems in Italy and Australia. *Italian Journal of Agronomy*, 8 (2), pp. 108-116.
53. **Seddaiu**, G., Porcu, G., Ledda, L., Roggero, P.P., Agnelli, A., Corti, G., 2013. Soil organic matter content and composition as influenced by soil management in a semi-arid Mediterranean agro-silvo-pastoral system. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 167, pp. 1-11.
54. Orsini, R., Aquilanti, L., Osimani, Serrani, L., Baldini, G., **Seddaiu**, G., De Sanctis, G., Santilocchi, R., 2012. *Isatis tinctoria* L.: Biomass production and indigo dye yield as influenced by mineral or organic nitrogen fertilization. *Agrochimica*, 56 (6), pp. 292-308.
55. Gullás, J., **Seddaiu**, G., Cifre, J., Salis, M., Ledda, L., 2012. Leaf and plant water use efficiency in cocksfoot and tall fescue accessions under differing soil water availability. *Crop Science*, 52 (5), pp. 2321-2331.
56. De Sanctis, G., Roggero, P.P., **Seddaiu**, G., Orsini, R., Porter, C.H., Jones, J.W., 2012. Long-term no tillage increased soil organic carbon content of rain-fed cereal systems in a Mediterranean area. *European Journal of Agronomy*, 40, pp. 18-27.
57. Lai, R., **Seddaiu**, G., Gennaro, L., Roggero, P.P., 2012. Effects of nitrogen fertilizer sources and temperature on soil CO₂ efflux in Italian ryegrass crop under Mediterranean conditions. *Italian Journal of Agronomy*, 7 (2), pp. 196-201.
58. Ison, R., Collins, K., Colvin, J., Jiggins, J., Roggero, P.P., **Seddaiu**, G., Steyaert, P., Toderi, M., Zanolla, C., 2011. Sustainable Catchment Managing in a Climate Changing World: New Integrative Modalities for Connecting Policy Makers, Scientists and Other Stakeholders. *Water Resources Management*, 25 (15), pp. 3977-3992.
59. Lelièvre, F., **Seddaiu**, G., Ledda, L., Porqueddu, C., Volaire, F., 2011. Water use efficiency and drought survival in Mediterranean perennial forage grasses. *Field Crops Research*, 121 (3), pp. 333-342.
60. Farina, R., **Seddaiu**, G., Orsini, R., Steglich, E., Roggero, P.P., Francaviglia, R., 2011. Soil carbon dynamics and crop productivity as influenced by climate change in a rainfed cereal system under contrasting tillage using EPIC. *Soil and Tillage Research*, 112 (1), pp. 36-46.
61. Sulas, L., **Seddaiu**, G., Muresu, R., Roggero, P.P., 2009. Nitrogen fixation of sulla under mediterranean conditions. *Agronomy Journal*, 101 (6), pp. 1470-1478.
62. Volaire, F., **Seddaiu**, G., Ledda, L., Lelièvre, F., 2009. Water deficit and induction of summer dormancy in perennial Mediterranean grasses. *Annals of Botany*, 103 (8), pp. 1337-1346.

63. De Sanctis, G., **Seddaiu**, G., Iezzi, G., Toderi, M., Orsini, R., Porter, C., Roggero, P.P., Jones, J.W., 2008. Long term effects of nitrogen fertilization on soil organic matter: Applications of the DSSAT model. *Italian Journal of Agronomy*, 3 (3), pp. 769-770.
64. Toderi, M., Powell, N., **Seddaiu**, G., Roggero, P.P., Gibbon, D., 2007. Combining social learning with agro-ecological research practice for more effective management of nitrate pollution. *Environmental Science and Policy*, 10 (6), pp. 551-563.

Articoli peer review non ISI/Scopus (in ordine cronologico dal più recente)

65. Ruiu M.L., Maurizi S., Phuoc Lai Nguyen Thi, Roggero P.P., **Seddaiu** G., 2014. Searching win-win responses for the water governance: action research in the Arborea district (Oristano province) (In Italian). *AGRIREGIONIEUROPA*, 37 - June 2014, 1-4, ISSN: 1828-5880.
66. Roggero P.P., **Seddaiu** G., Toderi M., 2006. Stakeholder analysis for sharing agro-environment issues towards concerted action: a case study on diffuse nitrate pollution. *ITALIAN JOURNAL OF AGRONOMY*, vol. 4-4; p. 727-740, ISSN: 1125-4718.
67. Roggero P.P., Toderi M., **Seddaiu** G. (2006). Agro-ecologia e politiche agro-ambientali. *AGRIREGIONIEUROPA*, vol. 4; p. 35-39, ISSN: 1828-5880.
68. Franca, A., **Seddaiu** G., Caredda, S (2005). Morphological adaptation of *Lolium rigidum* Gaudin to different conditions of the Mediterranean semi-arid environment. *AGRICOLTURA MEDITERRANEA*, vol. 135 n°3-4; p. 202-208, ISSN: 0394-0438.
69. Eusebi, L., **Seddaiu** G., Roggero, P.P (2003). Effetti dell'intensità di utilizzazione sulla produzione foraggera e l'azotofissazione della sulla (*Hedysarum coronarium* L.). *RIVISTA DI AGRONOMIA*, vol. 37; p. 145-152, ISSN: 0035-6034.
70. Franca, A., **Seddaiu** G., Caredda, S (1998). Distinguibilità ed omogeneità morfologica in loglio rigido 'Nurra'. *SEMENTI ELETTE*, vol. 5; p. 25-28, ISSN: 0037-1890.

Capitoli di libro (in ordine cronologico dal più recente)

71. Roggero, P.P., Franca, A., Porqueddu, C., **Seddaiu**, G., Moreno, G., 2021. Modernising silvopastoral territories through new governance schemes. In: *Governance for Mediterranean Silvopastoral Systems*, 1st Edition, Routledge, pp.17.
72. Roggero, P.P., Alberti, G., Giupponi, C., **Seddaiu**, G., 2017. Agroecosistema. In: *Agronomia*. A cura di Paolo Cecon, Massimo Fagnano, Carlo Grignani, Michele Monti, Simone Orlandini. 2017 EdISES S.r.l. – Napoli.
73. Roggero, P.P., Argenti, G., Bindi, M., Dibari, C., Mula, L., Pulina, A., **Seddaiu**, G., 2016. Stato e prospettive della ricerca italiana per la produzione di alimenti zootecnici in un contesto di cambiamenti climatici. In: *Supplemento a «I Georgofili. Atti della Accademia dei Georgofili» Anno 2015 - Serie VIII - Vol. 12 (191° dall'inizio)*, pp. 45-96.
74. Corti, G., Cocco, S., Brecciaroli, G., Agnelli, A., **Seddaiu**, G., 2013. Italian Soil Management from Antiquity to Nowadays. In: E. A. C. Costantini and C. Dazzi (eds.), *THE SOILS OF ITALY*, World Soils Book Series, Springer Science+Business Media Dordrecht 2013. pp. 247-294.
75. Pasqui M.; Tomozieu R.; Bucchignani E.; Gualdi S.; Mercogliano P.; Schiano P.; Scoccimarro E.; Di Giuseppe E.; Libertà A.; Esposito S.; Dal Monte G.; Alilla R.; Epifani C.; Botarelli P.P.; Roggero P.P.; Acutis M.; **Seddaiu** G.; De Sanctis G.; Marletto V.; Perini L.; Pellegrini S.; Servadio P.; Mereu V.; Santini M.; Spano D.; Valentini R.; Pirlo G.; Della Casa G.; Marocco A.; Tabaglio V.; Rizza F.; Masoero F.; Prandini A.; Lacetera N.; Segnalini M.; Vitali A.; Nardone A.; Manici L.; Bregaglio S.; Menenti M.; De Lorenzi F.; Bonfante A.; Dono G.; Severini S.; Zucaro R.; Rossi G.; Gozini F.; Lupia F., 2012. Scenari di cambiamento climatico, impatti sull'agricoltura e adattamento. In: *LIBRO BIANCO. SFIDE ED OPPORTUNITÀ DELLO SVILUPPO RURALE PER LA MITIGAZIONE E L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI*. pp. 36-87.
76. Roggero, P.P., De Sanctis, G., **Seddaiu**, G., 2010. Cambiamenti climatici e sistemi agrari: da "comando e controllo" a "azioni concertate". In: Fracchia F. e Occhiena Massimo (a cura di). "CLIMATE CHANGE: LA RIPOSTA DEL DIRITTO". p. 359-377, Editoriale Scientifica S.r.l. ISBN: 978-88-6342-206-1.
77. **Seddaiu** G., Powell, N., Toderi, M., Roggero, P.P. (2004). Análisis de los sistemas de cultivo para facilitar el aprendizaje social para la gestión integrada de las cuencas. Resultados de un caso de estudio sobre la lixiviación de los nitratos. In: A. Fernandez Cirelli y Virginia Sanchez Molina. *UN ENFOQUE INTEGRADO PARA LA GESTIÓN SUSTENTABLE DEL AGUA. EXPERIENCIAS EN GESTIÓN Y VALORACIÓN DEL AGUA*. p. 131-137, ISBN/ISSN: 987-43-8079-9 CYTED.