

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa per la chiamata di un Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse naturali e Ambiente - DAFNAE per il settore concorsuale 07/B1 - Agronomia e sistemi colturali erbacei ed ortofloricoli (profilo: settore scientifico disciplinare AGR/02 – Agronomia e coltivazioni erbacee), ai sensi dell'art. 24, comma 5 bis, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 - 2023PA505bis

### VERBALE N. 2

Il giorno 06/02/2024 alle ore 17.30 la Commissione giudicatrice della procedura valutativa di cui sopra composta da:

Prof. Maurizio Borin professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Padova  
Prof. Albino Maggio professore di prima fascia presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II  
Prof.ssa Teresa Tuttolomondo professoressa di prima fascia presso l'Università degli Studi di Palermo

La Commissione si riunisce con modalità telematica con la piattaforma Zoom, per procedere allo svolgimento della prova didattica, secondo le modalità definite nel bando e secondo gli argomenti indicati nell'Allegato PROVA DIDATTICA.

La Commissione procede quindi all'appello della candidata, in seduta pubblica, della quale viene accertata l'identità personale:

Giannini Vittoria

Alle ore 18.00 ha inizio lo svolgimento della prova didattica, che termina alle ore 18.40.

Analizzata tutta la documentazione presentata dalla candidata, la commissione esprime un motivato giudizio sulle pubblicazioni scientifiche, sul curriculum, sull'attività didattica e di terza missione, conformemente ai criteri individuati nel verbale n. 1, esprimendo altresì un giudizio alla prova didattica, sulla base dei criteri formulati nel Verbale n. 1.

Per i lavori in collaborazione la commissione rileva quanto segue:

il prof. Borin dichiara di avere i seguenti lavori in comune con la candidata ed in particolare i lavori nn. 3, 4 e 6 presentati dalla candidata.

**3)** Maucieri C., Barbera A.C., **Giannini V.**, Caruso C., Dalla Costa L., Borin M. (2023). Agronomic and environmental performance of 6 energy crops in a close loop with digestate fertilization Archives of Agronomy and Soil Science (DOI: 10.1080/03650340.2023.2241383; apporto della candidata: autore corrispondente

**4)** **Giannini V.**, Raimondi G., Toffanin A., Maucieri C., Borin M. (2023). Agronomic management strategies to increase soil organic carbon in the short-term: evidence from on-farm experimentation in the Veneto region. Plant and Soil (DOI: 10.1007/s11104-023-06135-y); apporto della candidata: primo autore

**6)** **Giannini V.**, Maucieri C., Vameralli T., Zanin G., Schiavon S., Pettenella D. M., ... & Borin M. (2022). Sunflower: From Cortuso's Description (1585) to Current Agronomy, Uses and

Perspectives. Agriculture, 12(12), 1978. (DOI: 10.3390/agriculture12121978); apporto della candidata: primo autore

La Commissione sulla scorta delle dichiarazioni del prof. Borin delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni in questione alla successiva fase del giudizio di merito.

Per i lavori in collaborazione con terzi la Commissione rileva che i contributi scientifici della candidata sono enucleabili e distinguibili e unanimemente delibera di ammetterli tutti alla successiva valutazione di merito.

La commissione esprime un giudizio complessivo relativamente agli elementi indicati nel verbale 1: **A) Pubblicazioni scientifiche; B) Attività didattica; C) Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio; D) Attività di terza missione.**

### **A) Pubblicazioni Scientifiche**

La candidata presenta le seguenti 29 pubblicazioni scientifiche:

**1)** Melito S., Ronga D., Marceddu D., Kallikazarau N.I., Antoniou M., **Giannini V.** (2023) Organo-mineral Fertilizer Containing Struvite from Liquid Digestate for Cucurbita pepo L. Seedling Production. J Soil Sci Plant Nutr. (DOI: 10.1007/s42729-023-01524-9);

**2)** Chahine S., Melito S., **Giannini V.**, Seddaiu G., Roggero P.P. (2023). Fluoride stress affects seed germination and seedling growth by altering the morpho-physiology of an African local bean variety. Plant Growth Regulation (DOI: 10.1007/s10725-023-01064-3);

**3)** Maucieri C., Barbera A.C., **Giannini V.**, Caruso C., Dalla Costa L., Borin M. (2023). Agronomic and environmental performance of 6 energy crops in a close loop with digestate fertilization Archives of Agronomy and Soil Science (DOI: 10.1080/03650340.2023.2241383);

**4)** **Giannini V.**, Raimondi G., Toffanin A., Maucieri C., Borin M. (2023). Agronomic management strategies to increase soil organic carbon in the short-term: evidence from on-farm experimentation in the Veneto region. Plant and Soil (DOI: 10.1007/s11104-023-06135-y);

**5)** **Giannini V.**, Moro G., Marche G.M., Hamze R., Ruiu L. (2023). Exploring the bioactivity of a novel pine wood distillate (PWD) for plant growth and protection. Journal of Plant Diseases and Protection (DOI: 10.1007/s41348-023-00737-5);

**6)** **Giannini V.**, Maucieri C., Vameralli T., Zanin G., Schiavon S., Pettenella D. M., ... & Borin M. (2022). Sunflower: From Cortuso's Description (1585) to Current Agronomy, Uses and Perspectives. Agriculture, 12(12), 1978. (DOI: 10.3390/agriculture12121978);

**7)** **Giannini V.**, Harris J. R., Todde P., McElroy J. S. (2022). Concurrent weed growth suppression with essential oils and species-specific response to fractionated coconut oil. Industrial Crops and Products, 182, 114850. (DOI: 10.1016/j.indcrop.2022.114850);

**8)** Chahine S., Melito S., **Giannini V.**, Roggero P. P., Seddaiu, G. (2022). Endogenous calcium mediates seedling growth and fluoride stress tolerance in four bean genotypes. Italian Journal of Agronomy, 17(3). (DOI: 10.4081/ija.2022.2073);

**9)** D'Amelia V., Sarais G., Fais G., Dessì D., **Giannini V.**, Garramone R., ... & Melito S. (2022). Biochemical Characterization and Effects of Cooking Methods on Main Phytochemicals of Red and Purple Potato Tubers, a Natural Functional Food. Foods, 11(3), 384. (DOI: 10.3390/foods11030384);

**10)** **Giannini V.**, Mula L., Carta M., Patteri G., Roggero P.P. (2022). Interplay of irrigation strategies and sowing dates on sunflower yield in semi-arid Mediterranean areas. Agricultural Water Management 260, 107287 (DOI: 10.1016/j.agwat.2021.107287);

- 11)** Di Prima S., **Giannini V.**, Roder L.R., Giadrossich F., Lassabatere L., Stewart R.D., Najm M.R.A., Longo V., Campus S., Winiarski T., ...Pirastru M. (2022). Coupling time-lapse ground penetrating radar surveys and infiltration experiments to characterize two types of non-uniform flow. *Science of Total Environment* 806, 150410. (DOI: 10.1016/j.scitotenv.2021.150410)
- 12)** **Giannini V.**, Loddo D., McElroy J.S. (2021). Editorial. Integrated Weed Management: Tools and strategies in a world of pesticide restriction. *Italian Journal of Agronomy*, 16: 1981 (DOI: 10.4081/ija.2021.1984);
- 13)** **Giannini V.**, Melito S., Matteo R., Lazzeri L., Pagnotta E., Chahine S., Roggero P.P. (2021). Testing *Eruca sativa* defatted seed meal as a potential bioherbicide on selected weeds and crops. *Industrial Crops and Products* 171, 113834 (DOI: 10.1016/j.indcrop.2021.113834);
- 14)** Chahine S., **Giannini V.**, Roggero P.P., Melito S. (2021). First insight of exogenous addition of proline and glycinebetaine to mitigate fluorine toxicity effects on common bean seedlings. *Italian Journal of Agronomy* 16(2) (DOI: 10.4081/ija.2020.1754);
- 15)** Loddo D., McElroy J.S., **Giannini V.** (2021). Problems and perspectives in weed management. *Italian Journal of Agronomy*, 16(4). (DOI: 10.4081/ija.2021.1854);
- 16)** **Giannini V.**, Peruzzi E., Masciandaro G., Doni S., Macci C., Bonari E., Silvestri N. (2020). Comparison among Different Rewetting Strategies of Degraded Agricultural Peaty Soils: Short-Term Effects on Chemical Properties and Coenzymatic Activities. *Agronomy* 10(8): 1084 (DOI: 10.3390/agronomy10081084);
- 17)** Pecchioni N., Bosco S., Volpi I., Mantino A., Dragoni F., **Giannini V.**, Tozzini C., Mele M., Ragaglini G. (2020). Carbon Budget of an Agroforestry System after Being Converted from a Poplar Short Rotation Coppice. *Agronomy* 10 (9): 1251 (DOI: 10.3390/agronomy10091251);
- 18)** Mantino A., **Giannini V.**, Tozzini C., Bonari E., Ragaglini G. (2020). The overseeding of two cool-season legumes (*Hedysarum coronarium* L. and *Trifolium incarnatum* L.) on switchgrass (*Panicum virgatum* L.) mature stands increased biomass productivity. *Italian Journal of Agronomy* 15: 1510 (DOI: doi.org/10.4081/ija.2020.1510);
- 19)** De Peppo M., Dragoni F., Volpi I., Mantino A., **Giannini V.**, Filipponi F., Tornato A., Valentini E., Nguyen Xuan A., Taramelli A., Ragaglini G. (2019). Modelling the ground-LAI to satellite-NDVI (Sentinel-2) relationship considering variability sources due to crop type (*Triticum durum* L., *Zea mays* L., and *Medicago sativa* L.) and farm management," Proc. SPIE 11149, Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XXI, 111490I (21 October 2019); doi: 10.1117/12.2533446;
- 20)** **Giannini V.**, Bertacchi A., Bonari E., Silvestri N. (2019). Recolonisation by spontaneous vegetation of a rewetted peatland after topsoil removal: a focus on biomass production and nutrient uptake. *Wetlands* 39(5): 1079-1087 (DOI 10.1007/s13157-019-01141-2);
- 21)** Bertacchi A., **Giannini V.**, Di Franco C., Silvestri N. (2019). Using unmanned aerial vehicles for vegetation mapping and identification of botanical species in wetlands. *Landscape and Ecological Engineering* 15:231–240 (DOI 10.1007/s11355-018-00368-1);
- 22)** Silvestri N., **Giannini V.**, Antichi D. (2018). Intercropping cover crops with a poplar short rotation coppice: effects on nutrient uptake and biomass production. *Italian Journal of Agronomy* 13(2): 126-133. (DOI 10.4081/ija.2018.934);
- 23)** **Giannini V.**, Bertacchi A., Bonari E., Silvestri N. (2018). Rewetting in Mediterranean reclaimed peaty soils and its potential for phyto-treatment use. *Journal of Environmental Management* 208: 92-101. (DOI 10.1016/j.jenvman.2017.12.016);
- 24)** Dragoni F., **Giannini V.**, Ragaglini G., Bonari E., Silvestri N. (2017). Effect of Harvest Time and Frequency on Biomass Quality and Biomethane Potential of Common Reed (*Phragmites australis*) Under Paludiculture Conditions. *BioEnergy Research* 10(4): 1066-1078. (DOI 10.1007/s12155-017-9866-z);

**25) Giannini V.**, Silvestri N., Dragoni F., Pistocchi C., Sabbatini T., Bonari E. (2017). Growth and nutrient uptake of perennial crops in a paludicultural approach in a drained Mediterranean peatland. *Ecological Engineering*, 103: 478-487. (DOI 10.1016/j.ecoleng.2015.11.049);

**26) Silvestri N., Giannini V.**, Dragoni F., Bonari E. (2017). A multi-adaptive framework for the crop choice in a paludicultural cropping system. *Italian Journal of Agronomy* 12: 69-76. (DOI 10.4081/ija.2016.734);

**27) Giannini V.**, Oehmke C., Silvestri N., Wichtmann W., Dragoni F., Bonari E. (2016). Combustibility of biomass from perennial crops cultivated on a Mediterranean drained peatland. *Ecological Engineering* 97: 157-169. (DOI 10.1016/j.ecoleng.2016.09.008);

**28) Giannini V.**, Pistocchi C., Silvestri N., Volterrani M., Cantini C., Bonari E. (2015). Preliminary investigation on the potential use of two C4 turfgrass species to reduce nutrient release in a Mediterranean drained peatland. *Environmental Science and Pollution Research* 22.4: 2396-2405. (DOI 10.1007/s11356-014-3263-3);

**29) Pompeiano A., Giannini V.**, Gaetani M., Vita F., Guglielminetti L., Bonari E., Volterrani M. (2014). Response of warm-season grasses to N fertilization and salinity. *Scientia Horticulturae* 177: 92-98. (DOI 10.1016/j.scienta.2014.07.044);

Tutte le pubblicazioni trattano di argomenti coerenti con il profilo previsto nel bando e sono collocate su riviste internazionali riconosciute dalla banca dati Scopus che applicano procedure di peer review.

I lavori sono caratterizzati da rigore scientifico e presentano caratteri di innovatività per gli studi inerenti fitodepurazione e paludicoltura, gestione integrata della flora infestante, strategie di mitigazione degli stress sulle colture (stress da fluoro, NaCl, stress idrico), impiego di cover crop nei sistemi colturali.

Il contributo della candidata è riconoscibile, sia dalle indicazioni riportate nei singoli lavori, sia dall'ordine dei nomi degli autori. In particolare, risulta: primo autore in 4 casi (in uno di questi 4 si tratta di primo autore condiviso); corresponding author: 3; primo autore e corresponding: 10 (in un caso si tratta di primo autore condiviso e corresponding); ultimo autore e corresponding: 1; ultimo autore: 1.

Rilevanza: Oltre il 60% dei lavori (18) è pubblicato su riviste in Q1, il 27% (8 lavori) su riviste in Q2. Di particolare interesse, testimoniato anche dal numero di citazioni, sono i lavori sulla paludicoltura (es. n. 24 e 25 della lista), in cui la candidata riveste un ruolo di primaria importanza. Gli indicatori bibliometrici, al 31/1/2024 sono: Numero pubblicazioni: 29; H index: 9; N. citazioni: 208.

Complessivamente, la qualità della produzione scientifica presentata dalla candidata è giudicata eccellente, anche in relazione alla numerosità dei contributi, alla continuità produttiva e all'evoluzione temporale.

## **B) Attività didattica**

Negli A.A. 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 la candidata è stata docente di 'Agroecosistemi', 'Gestione della flora spontanea nell'agro-ecosistema' e 'Gestione degli Ecosistemi agrari' presso l'Università degli Studi di Sassari, per un totale di 17 CFU. Dall'A.A. 2022/2023, è titolare degli insegnamenti di 'Coltivazioni Erbacee biologiche' (5CFU) e Sistemi agricoli di produzione biologica' (5CFU) presso l'Università degli Studi di Padova. E' stata relatrice di 2 tesi magistrali, 2 tesi triennali, correlatrice di 5 tesi triennali e correlatrice di 1 tesi magistrale.

Ha partecipato al Collegio Docenti del Dottorato in Scienze Agrarie dell'Università degli Studi di Sassari negli A.A. 2020-2021 e 2021-2022 dove ha assunto l'incarico come docente guida di un dottorando. A partire dall'A.A. 2023-2024 partecipa al Collegio Docenti del Dottorato in Crop Science dell'Università degli Studi di Padova. Nell'ambito di tale corso di Dottorato è co-tutor di un dottorando.

Per quanto detto, la commissione esprime un giudizio largamente positivo sull'attività didattica prestata dalla candidata, che risulta continuativa a partire dal 2019 durante tutto il percorso nel ruolo di Ricercatore.

### **C) Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio**

La candidata ha condotto attività di ricerca presso diversi Atenei italiani (Scuola Superiore Sant'Anna, Università degli Studi di Sassari e Università degli Studi di Padova) e in collaborazione con Atenei stranieri (Auburn University – USA, Greifswald University -DE).

Nel complesso ha partecipato a 11 progetti di ricerca nazionali/internazionali. E' responsabile scientifico di un progetto PRIN PNRR 2022 vinto durante il periodo RTD-B.

E' stata relatrice a invito in un workshop internazionale e in un convegno nazionale, nonché autrice di comunicazioni orali a convegni nazionali (1) e internazionali (6).

E' stata moderatrice/chairperson in 5 convegni (4 nazionali, 1 internazionale), componente del comitato organizzatore (3 volte) e del comitato scientifico di convegni (3 volte).

Vincitrice del Bando 'Shaping World Class University' (1.500, 00 euro) e referente scientifico della visiting professor Audrey Gamble (Auburn University, USA) durante il soggiorno presso UNIPD (8-15 maggio 2023), nonché referente scientifico del visiting professor Scott McElroy (Auburn University, USA) durante il periodo di soggiorno presso UNISS (28 maggio – 4 giugno 2022).

L'attività gestionale e di servizio è caratterizzata dai seguenti ruoli: Segretaria tesoriere della Società Italiana di Agronomia (SIA) (*carica elettiva*); Componente della Commissione per l'internazionalizzazione del DAFNAE (UNIPD); Componente del Comitato per le Diversità e l'Accoglienza del Dipartimento di Agraria, UNISS; Referente del Gruppo di Lavoro CIBO per l'Università degli Studi di Sassari nell'ambito della Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile; Componente di commissioni giudicatrici per il conferimento di borse post-lauream, assegni di ricerca. Componente del Comitato per le Diversità e l'Accoglienza del Dipartimento di Agraria, UNISS; Referente del Gruppo di Lavoro CIBO per l'Università degli Studi di Sassari nell'ambito della Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile. A partire dal 1.10.23 svolge il ruolo di vice-coordinatore del Dottorato in Crop Science dell'Università degli Studi di Padova.

Nel complesso, l'attività di ricerca, istituzionale, organizzativa, gestionale e di servizio svolta dalla candidata è di grande rilevanza, anche in considerazione del fatto che, nella breve carriera, ha operato in tre sedi di servizio.

### **D) Attività di terza missione**

La candidata ha svolto attività di supporto agli studenti del Liceo Scientifico A. Volta di Francavilla a Mare (CH), nella presentazione di un progetto "Wetland via green" presentato al concorso "Storie di alternanza" e risultato vincitore del concorso. Ha offerto seminari ed è stata moderatrice di iniziative di divulgazione presso il CIRVE a Conegliano nell'ambito di "Temi caldi in viticoltura ed enologia". Ha partecipato al workshop online organizzato dal Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR, DE) con la relazione: A multi-adaptive framework for the Crop choice in paludicultural cropping systems in Italy.

I contributi della candidata sono considerati ragguardevoli, anche tenuto in considerazione che la candidata ha saputo inserirsi con successo in nuove sedi lavorative.

### **GIUDIZIO SULLA PROVA DIDATTICA**

La candidata ha tenuto il seminario dal titolo "Sperimentazioni a scala aziendale: opportunità e limiti". La commissione ha apprezzato la brillante chiarezza espositiva, e la trattazione dell'argomento con rigore metodologico e corretto uso della terminologia scientifica. Il seminario è stato presentato con corretta osservanza della durata prevista.

La Commissione ritiene all'unanimità che l'attività di ricerca e di didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti svolte dalla Dott.ssa Vittoria Giannini durante il contratto triennale di ricercatore a tempo determinato di cui all'articolo 24, comma 3, lettera b) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 dal 28/06/2021 al 06/02/2024 presso il Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse Naturali e Ambiente – DAFNAE, siano adeguati alle necessità del Dipartimento e dà esito positivo alla immissione nel ruolo dei Professori di seconda fascia.

Il Prof. Maurizio Borin, presidente della presente Commissione si impegna a consegnare tutti gli atti concorsuali all'Ufficio Personale docente.

La seduta termina alle ore 19.00

Il presente verbale è letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 6 febbraio 2024

Il Presidente della commissione

Prof. Maurizio Borin presso l'Università degli Studi di Padova

Prof. Albino Maggio presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II

Prof.ssa Teresa Tuttolomondo presso l'Università degli Studi di Palermo