

Procedura comparativa pubblica, per titoli e colloquio, per l'attribuzione di n. 1 assegno di ricerca della durata di 36 mesi (trentasei mesi) per lo sviluppo del progetto di ricerca dal titolo: **“Valutazione della sostenibilità di un Autonomous Ground Vehicle (AGV) per lo svolgimento di attività agricole”** per l'Area 07 Scienze Agrarie e Veterinarie - Settore Concorsuale 07/C1 Ingegneria Agraria, Forestale e dei Biosistemi, Settore Scientifico-disciplinare AGR/09 Meccanica Agraria, interamente finanziato dal Dipartimento di Agraria per **un importo lordo comprensivo di tutti gli oneri a carico dell'amministrazione pari a € 84.480,00** (euro ottantaquattromilaquattrocentoottanta/00) a valere sui fondi dei seguenti progetti: per i primi 23 mesi, per un importo di € 54.000,00 (euro cinquantaquattromila/00) sul progetto “ROVERCROP - Sustainable Implementation of Unmanned Ground Vehicles for On-field Agricultural Activities”, CUP (J53D23018530001), responsabile scientifico dott. Giuseppe TODDE; dal mese 24 al mese 26 (3 mesi), per un importo di € 7.000,00 (euro settemila/00) sul progetto “CANOPAES”, responsabile scientifico di unità operativa Prof. Costantino SIRCA, per i restanti 10 mesi, per un importo di € 23.480,00 (euro ventitremila quattrocento ottanta/00) sul progetto “PRIN2017 - New technical and operative solutions for the use of drones in Agriculture 4.0”, responsabile scientifico di unità operativa la Prof.ssa Maria CARIA., bandita con **D. R. n. 731/2023 prot. n. 0003675 del 08/11/2023**, ai sensi dell'art. 22, comma 4, lettera b, della legge 30/12/2010, n. 240.

Allegato 1 al Verbale n. 1
(Scheda dettagliata dei punteggi assegnati ai titoli professionali e accademici)

candidato: dott. Gabriele Sara

TITOLI PROFESSIONALI E ACCADEMICI	Punteggio massimo assegnabile (e criterio)	punti assegnati
a) Dottorato di ricerca: (specificare anno di conseguimento e titolo del lavoro) Dottorato in SCIENZE AGRARIE conseguito in data 20/05/2022 presso UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI, DIPARTIMENTO DI AGRARIA , con la valutazione di ECCELLENTE .	fino a un max. di pt. 20	20
b) Pubblicazioni pertinenti (indicare, numero e tipologia dei lavori).	9 (fino a un max. di pt. 1 per pubblicazione in	9

<p>Pubblicazioni in riviste indicizzate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Sara Gabriele, G. Todde, D. Pinna, J. Waked, M. Caria. 2023. Implementation and Assessment of an Autonomous Ground Vehicle (AGV) for On-Field Agricultural Operations. In: 15th International congress on agricultural mechanization and energy in agriculture, 29 October - 01 November 2023, Antalya, Turkey. (in press). 2 G. Todde, Sara Gabriele, Pinna, D., Sole, S., M. Caria. 2023. Autonomous Ground Vehicle for Field Activities: Preliminary Sustainability Assessments. In: 15th International congress on agricultural mechanization and energy in agriculture, 29 October - 01 November 2023, Antalya, Turkey. (in press). 3 Waked, J., Sara Gabriele, Todde, G., Pinna, D., Hassoun, G., Caria, M. 2023. Analysis of Factors Affecting Farmers' Intention to Use Autonomous Ground Vehicles. In: 15th International congress on agricultural mechanization and energy in agriculture, 29 October - 01 November 2023, Antalya, Turkey. (in press). 4 Pinna, D., Sara, G., Todde, G. et al. 2023. Advancements in combining electronic animal identification and augmented reality technologies in digital livestock farming. Scientific Reports 13, 18282. DOI:10.1038/s41598-023-45772-2. 5 Todde, G., Sara, G., Pinna, D., Artizzu, V., Spano, L. D., Caria, M. (2022, September). Smart Glove: Development and Testing of a Wearable RFID Reader Connected to Mixed Reality Smart Glasses. In Conference of the Italian Society of Agricultural Engineering (pp. 949-956). Cham: Springer International Publishing. DOI:10.1007/978-3-031-30329-6_98. 6 Sara, G., Todde, G., Pinna, D., Caria, M. (2022, September). Combining Smart Glasses and Thermal Imaging as a Tool for Water Stress Detection in Greenhouses: A Preliminary Study. In Conference of the Italian Society of Agricultural Engineering (pp. 909-916). Cham: Springer International Publishing. DOI:10.1007/978-3-031-30329-6_93 7 G. Todde, G. Sara, D. Pinna, V. Artizzu, L. D. Spano, M. Caria. 2022. Development of a Wearable RFID Reader to Monitor Animal Information Through Smart Glasses for Augmented Reality in Livestock Farms. In: D. Berckmans, M. Oczak, M. Iwersen, K. Wagener (Eds.), Proceedings of the 10th European Conference on Precision Livestock Farming. pp. 832 - 839. Vienna, Austria 29 August - 1 September 2022. 8 Gabriele Sara., Todde, G., Caria, M. 2022. Assessment of video see-through smart glasses for augmented reality to support technicians during milking machine maintenance. Scientific Reports, 12(1), 15729. DOI:10.1038/s41598-022-20154-2 9 M., Caria, Todde, G., Sara Gabriele, Piras, M., Pazzona, A. 2020. Performance and Usability of Smartglasses for Augmented Reality in Precision Livestock Farming Operations. Applied Sciences. 10(7): 1-11. DOI:10.3390/app10072318 10 M., Caria, Sara Gabriele, Todde, G., Polese, M., Pazzona, A. 2019. Exploring Smart Glasses for Augmented Reality: A Valuable and Integrative Tool in Precision Livestock Farming. Animals. 9(903): 2-17. DOI:10.3390/ani9110903 <p>Pubblicazioni in atti di convegno:</p>	<p>atti di convegno e di pt. 1,5 per pubblicazione in riviste indicizzate)</p>	
---	--	--

- 1 G. Todde, **Sara Gabriele**, Pinna, D., Sole, S., Caria, M. 2023. Autonomous Ground Vehicle: Environmental Impacts Assessment. XL CIOSTA & CIGR SECTION V International Conference, 11-13 September 2023, Évora, Portugal.
- 2 **Sara Gabriele**, G. Todde, D. Pinna, R. Cresci, A. S. Atzori and M. Caria. 2023. Studying dairy farmers' needs and feedback toward augmented reality systems. XL CIOSTA & CIGR SECTION V International Conference, 11-13 September 2023, Évora, Portugal.
- 3 **Sara Gabriele**, Pinna, D., Todde, G., Caria, M. 2023. Experimental validation of Smart Glasses for Augmented Reality in Livestock Farming: Potentials and Perspectives. IEEE International Workshop on Measurements and Applications in Veterinary and Animal Sciences (MeAVeAS) 2023. April 26 – 28, 2023, Napoli, Italy.
- 4 **Sara Gabriele**, Pinna D., Todde G., Caria M. 2023. Evaluation of Augmented Reality and Electronic Animal Identification Systems in Animal Husbandry. IV Convegno AISSA#under40 - Nuove frontiere e sfide per la sostenibilità dei sistemi Agro-Silvo-Pastorali e la sicurezza alimentare, 12-13 luglio 2023, Salerno, Italy.
- 5 G. Todde, **Sara Gabriele**, Pinna, D., Sole, S., M. Caria. 2023. Assessing Energy and Environmental Sustainability of an Autonomous Ground Vehicle in Agriculture. IV Convegno AISSA#under40 - Nuove frontiere e sfide per la sostenibilità dei sistemi Agro-Silvo-Pastorali e la sicurezza alimentare, 12-13 luglio 2023, Salerno, Italy.
- 6 Waked, J., **Sara Gabriele**, Todde, G., Hassoun, G., Caria, M. 2023. Farmers' perceptions and attitudes toward the usage of Unmanned Ground Vehicles. IV Convegno AISSA#under40 - Nuove frontiere e sfide per la sostenibilità dei sistemi Agro-Silvo-Pastorali e la sicurezza alimentare, 12-13 luglio 2023, Salerno, Italy.
- 7 **Sara Gabriele**, G. Todde, D. Pinna, and M. Caria. 2022. Comparison of Augmented and Mixed Reality Technologies in Livestock Farming Operations. EurAgEng 2022: International Conference on Agricultural Engineering, 22-23 November 2022, Berlino, Germany.
- 8 **Sara Gabriele**, G. Todde, D. Pinna, M. Caria. 2022. Electric Unmanned Ground Vehicle Coupled with a Rotary Tiller: Evaluation of On-Field Performance. EurAgEng 2022: International Conference on Agricultural Engineering, 22-23 November 2022, Berlino, Germany.
- 9 **Sara Gabriele**, Todde, G., Caria, M. 2022. Smart Glasses for Augmented Reality: A Valid Support During Maintenance Activities. III Convegno AISSA#under40. July 14 – 15, 2022. Bolzano, Italy.

<p>10 Gabriele Sara, Todde, G., Pinna, D., Caria, M. 2021. Smart Glasses' Acceptance by Agricultural Stakeholders Using the Technology Acceptance Model (TAM). VI International Conference Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems RAGUSA SHWA, Sett. 15-18, 2021, Ragusa – Italia.</p> <p>11 Gabriele Sara, Todde, G., Polese, M., Caria, M. 2021. Evaluation of Smart Glasses for Augmented Reality: Technical Advantages on Their Integration in Agricultural Systems. In: Barbosa, J. C., Silva, L.L., Lourenço, P., Sousa, A., Silva, J.R.,Cruz, V.F.,Baptista, F., (Eds.) Proceedings of the European Conference on Agricultural Engineering AgEng2021. Évora, Universidade de Évora, pp. 580-587.</p> <p>12 J., Waked, Todde, G., Sara Gabriele, Polese, M., Hassounb, G., Gambella, F., Caria, M. 2021. Unmanned Ground Vehicles in Agriculture: A Bibliometric Review. In: Barbosa, J. C., Silva, L.L., Lourenço, P., Sousa, A., Silva, J.R.,Cruz, V.F.,Baptista, F. (Eds.) Proceedings of the European Conference on Agricultural Engineering AgEng2021. Évora, Universidade de Évora, pp. 556-564.</p> <p>13 Waked, J., Todde, G., Sara Gabriele, Polese, M., Hassoun, G., Gambella, F., Caria, M. 2021. Using Unmanned Ground Vehicles in Agriculture: State of the Art. AISSA#under40 - Sostenibilità dei Sistemi Agrari e Forestali, 1-2 luglio 2021, Sassari, Italy.</p> <p>14 Caria, M., Todde, G., Sara Gabriele, Piras, M., Pazzona, A. 2019. Performance and usability of augmented reality head-wearable devices in livestock farming operations. AIIA 2019 International Mid-Term Conference - Biosystems Engineering for Sustainable Agriculture, Forestry and Food Production. 12 – 13 September 2019, Matera, Italy.</p> <p>15 M., Sitzia, Salis, L., Dettori, I., Sara Gabriele, Loi, A., Yates, R. J., Garau, G. Influence of different Rhizobium sullae strains and soil fertility on the agronomic performance of Sulla (<i>Sulla coronaria</i> L.) In: International Conference FAO-CIHEAM Networks on Sheep and Goats and on Mediterranean pastures, Marocco 23 - 25 October 2019</p>		
<p>c) Attività pertinente svolta sotto-forma di borse/scuole di specializzazione/assegni di ricerca: (specificare data di inizio e termine di ciascuna attività riferita al punto c)</p> <ul style="list-style-type: none"> • borsa di ricerca svolta presso Agris Sardegna, Servizio Ricerca per la Zootecnia dal 16/04/2018 al 31/10/2018 punti assegnati 1 • Assegno di Ricerca SSD AGR 09 dal titolo: “Valutazione delle prestazioni di un Unmanned Ground Vehicle (UGV) in ambito agricolo e implementazione di soluzioni di realtà aumentata” dal 03/2022 - in corso. Punti assegnati 3 • 	<p>8 (fino a un max. di pt. 1 ogni 6 mesi)</p>	<p>4</p>

d) Corsi di perfezionamento svolti in Italia e all'estero: (specificare data di inizio e termine di ciascuna attività riferita al punto d)	1 (fino a un max. di pt. 0,5 ogni 6 mesi)	0
e) Attività lavorativa considerata pertinente: (specificare tipologia e durata dell'attività considerata pertinente).	2 (fino ad un max. di pt. 1 ogni 6 mesi ovvero per anno)	0
TOTALE PUNTI MAX. 40		Totale: 33

Luogo, data: Sassari 30/11/2023

IL SEGRETARIO:

Prof.ssa Maria Caria
