

## PROF. SIMONA CONSOLI - CURRICULUM VITAE

### **Luogo e data di nascita:**

Simona Consoli è nata a Catania (CT) il

### **Formazione:**

- Laurea con lode in Ingegneria Civile Idraulica presso l'Università di Catania (1998)
- PhD in Idronomia ambientale, Università di Catania (2003)
- Visiting fellow, Università della California, Davis (2004)

### **Attività di Accademica:**

- Professore ordinario SSD AGR/08, Università di Catania (2020-)
- Professore associato, Università di Catania (2010-2020)
- Ricercatore, Università di Catania (2006-2010)

### **Incarichi accademici**

- 2012-16 Coordinatore del Dottorato di Ricerca Internazionale in "Ingegneria Agraria" dell'Università degli Studi di Catania
- 2014-2018 Vice Coordinatore del Dottorato di Ricerca Internazionale "Agricultural Food and Environmental Science"
- 2015- Delegato alla Ricerca del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente
- 2016- Presidente del Corso di Laurea in Pianificazione e Tutela del Territorio e del Paesaggio, L21, Università di Catania.

Dall'A.A. 2002/2003 tiene i seguenti principali insegnamenti:

- Idraulica Agraria – L25
- Idrologia e gestione delle risorse idriche – L21

### **Incarichi non accademici**

- Ha svolto attività di consulenza per enti pubblici e aziende private nel settore del trattamento e riuso delle acque reflue e della gestione delle risorse idriche in agricoltura.
- Componente GEV per l'Area 07 nella VQR 2011-14

### **Società scientifiche**

- 2016- è Accademico Aggregato dell'Accademia dei Georgofili.
- 1999- membro di numerose società scientifiche, tra cui: AIIA, AgEng IWA, AGU, EGU, GII.
- 2011- field editor per il settore "micrometeorologia" della rivista Italian Journal of Agrometeorology.
- 2016- Associate Editor della rivista internazionale "Agricultural Water Management", Elsevier.

### **Attività di ricerca:**

Collaborazioni con:

- UCDAVIS prof. Richard L. Snyder sul tema dell'applicazione di tecniche micro meteorologiche e di bilancio energetico;
- University of Lleida (Spagna), prof. Francesc Castellví sul tema della calibrazione della tecnica di Surface Renewal utilizzando approcci di tipo aerodinamico;
- CSIC-CEBAS, dott. Diego Intrigliolo sul tema della gestione sostenibile delle risorse idriche in agricoltura mediante l'applicazione di tecniche di irrigazione deficitaria;
- University of Lancaster, prof. Andrew sul tema delle misure ERT per studi inerenti l'idrologia del suolo in combinazione con tecniche di Eddy Covariance;

Ha pubblicato oltre 100 lavori scientifici, per la maggior parte, su riviste indicizzate internazionali.  
**H-index: 24, Total Documents: 78; Total citations: 1493 (fonte Scopus).**

### **Progetti nazionali e internazionali**

Ha avuto la responsabilità scientifica dei seguenti progetti di ricerca:

- PRIMA 2020 Section 2 Multi-topic- Handy tools for sustainable irrigation management in Mediterranean crops - HANDYWATER” (2021-2024)
- PRIN (2017) - INtegrated Computer modeling and monitoring for Irrigation Planning in ITaly – INCIPIT (2019-2021)
- EU FP7 609475 ERANETMED – “Water Saving in Agriculture: technological developments for the sustainable management of limited water resources in the Mediterranean area, WASA” (2016-2018);
- ERA-NET Cofund WaterWorks 2014 H2020 (Water Joint Programming Initiative - JPI “Innovative Remote and ground sensors, data and tools Into a Decision support system for Agriculture water management, IRIDA” (2016-2018).
- Italia-Malta (2011-2013). ASSE II, “Monitoraggio delle risorse idriche sotterranee ed interventi per il controllo dell’intrusione marina e per la riduzione dell’inquinamento da attività agricole;
- PRIN (2011) “Applicazione dell’approccio integrato Surface Renewal-Bilancio energetico per la valutazione dei processi evapotraspirativi di colture agrumicole”;
- TEPA 2007-2013 “Formazione sulle tecnologie ecocompatibili per le produzioni agroalimentari”, nell’ambito del PON SIBAR Sistemi di Irrigazione Biodegradabili per l’impiego di Acque Reflue urbane per le produzioni agroalimentari (2007-2013);
- CISS (2011): Metodologie innovative per la caratterizzazione e la valutazione della qualità fisica dei suoli siciliani”; Ricerca finanziata dalla Regione Siciliana.

### **Pubblicazioni selezionate tra le più significative**

- Hartzell S., Bartlett M., Inglese P., Consoli S., Yin J., Porporato A. Modeling nonlinear dynamics of CAM productivity and water use for global predictions. 2021. *Plant, Cell & Environment* Vol. 44, pp. 34-48. DOI: <https://doi.org/10.1111/pce.13918>
- Saitta D., Consoli S., Ferlito F., Torrisi B., Allegra M., Longo-Minnolo G., Ramírez-Cuesta J.M., Vanella D. Adaptation of citrus orchards to deficit irrigation strategies. 2021. *Agricultural Water Management*, Volume 247, 31 March 2021, 106734
- Longo-Minnolo, G., Vanella, D., Consoli, S., Intrigliolo, D.S., Ramírez-Cuesta, J.M. 2020. Integrating forecast meteorological data into the ArcDualKc model for estimating spatially distributed evapotranspiration rates of a citrus orchard. *Agricultural Water Management*, Vol. 231, N.105967
- May B., Vanella D., Consoli S., Cassiani G. 2019. Assessing the extent of citrus trees root apparatus under deficit irrigation via multi-method geo-electrical imaging. *Scientific Reports*, Vol. 9: 9913 (2019). |
- Vanella D., Cassiani G., Busato L, Boaga J., Barbagallo S., Binley A., Consoli S. Use of small scale electrical resistivity tomography to identify soil-root interactions during deficit irrigation 2018. *Journal of Hydrology* Vol. 556, pp.: 310-324
- Consoli S., Milani M., Cirelli G., Barbagallo S., Marzo A., Vanella D. Toscano A. 2018. Energy and water balance of a treatment wetland under Mediterranean climatic conditions. *Ecological Engineering*, Vol. 116, pp: 52-60
- Consoli S., Stagno F., Vanella D., Boaga J., Cassiani G., Rocuzzo G. Partial root-zone drying irrigation in orange orchards: effects on water use and crop production characteristics. 2017. *European Journal of Agronomy* Vol. 82, pp: 190-202
- Consoli S., Licciardello F., Pasotti, L., Vanella D., Villani G., Tomei F. Testing the water balance model CRITERIA using TDR measurements, micrometeorological data and satellite-based information. 2016. *Agricultural Water Management*, Vol. 170, pp: 68-80

- Minacapilli M., Consoli S., Vanella D., Ciraolo G., Motisi A. 2016. "A time domain triangle method approach to estimate actual evapotranspiration: application in a Mediterranean region using MODIS and MSG-SEVIRI products". *Remote Sensing of Environment* Vol. 174, pp: 10-23
- Cassiani G, Boaga, J, Vanella, D, Perri, MT, Consoli, S. 2015. Monitoring and modelling of soil-plant interactions: the joint use of ERT, sap flow and Eddy Covariance data to characterize the volume of an orange tree root zone. *Hydrology and Earth System Sciences*, Vol.19, 2213-2225
- Consoli, S, Vanella D. 2014. "Mapping crop evapotranspiration by integrating vegetation indices into a soil water balance model". *Agricultural Water Management*, Vol. 143, pp. 71-81, 2014
- Aiello, R., Bagarello, V., Barbagallo, S., Consoli, S., Di Prima S., Giordano, G., Iovino, M. 2014. An assessment of the Beerkan method for determining the hydraulic properties of a sandy loam soil" *Geoderma*, 235-236, pp. 300-307
- Consoli S, Vanella D. 2014. "Comparisons of satellite-based models for estimating evapotranspiration fluxes" *Journal of Hydrology*, Vol. 513, pp. 475-489, 2014

Prof. Simona Consoli