

## CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA

Simona Consoli . Nell'anno accademico 1997-98 si è laureata in *Ingegneria Civile Idraulica* presso la Facoltà di Ingegneria di Catania con votazione 110/110 e lode. A marzo del 1999 ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere.

Dopo la laurea comincia a collaborare con l'Istituto di Idraulica Agraria (ora Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente, Di3A) dell'Università di Catania alle attività di ricerca sui temi del risparmio idrico in agricoltura e del riuso agricolo delle acque reflue urbane.

Nell'anno accademico 1999-2000 è ammessa al dottorato di ricerca (XIV Ciclo) in "Idronomia Ambientale" con sede amministrativa presso l'Università di Palermo e sedi consorziate le Università di Catania e di Reggio Calabria.

Nel Novembre 2002 risulta vincitrice di un assegno di ricerca di durata biennale presso il Dipartimento di Ingegneria Agraria dell'ex Facoltà di Agraria di Catania sul tema "Interventi per la gestione delle risorse idriche a scopo irriguo in condizioni di carenza idrica".

Nel Dicembre 2002, il Consiglio della Facoltà di Agraria dell'Università di Catania le conferisce il titolo di *cultore della materia* nel settore *Idraulica Agraria e Sistemazioni Idraulico Forestali*.

Nel gennaio 2003 consegue il titolo di Dottore di Ricerca in *Idronomia Ambientale*, con tesi dal titolo "Interventi per la gestione delle risorse idriche in agricoltura in condizioni di deficit: applicazioni a sistemi irrigui collettivi siciliani".

Nel 2004 è stata Visiting fellow presso Università della California, Davis (periodo aprile-settembre 2004).

Nel Febbraio 2006 prende servizio in qualità di ricercatore per il SSD AGR/08 presso il Dipartimento di Ingegneria Agraria dell'Università degli Studi di Catania.

Nel maggio 2007 l'Irrigation and Drainage Council dell'ASCE le conferisce un "Honorable Mention Paper Award" per l'articolo dal titolo "Estimation of evapotranspiration of different-sized navel-orange tree orchards using energy balance" pubblicato nel Journal of Irrigation and Drainage Engineering.

Nel novembre 2010 prende servizio in qualità di professore associato per il SSD AGR/08 presso il Dipartimento di Ingegneria Agraria (oggi Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente, Di3A) dell'Università degli Studi di Catania.

Nel marzo del 2020 prende servizio in qualità di professore ordinario per il SSD AGR/08 presso il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente, Di3A dell'Università degli Studi di Catania.

Nel periodo 2012-16 è stata Coordinatore del Dottorato di Ricerca Internazionale in "Ingegneria Agraria" dell'Università degli Studi di Catania.

Nel periodo 2014-18 è stata vice Coordinatore del Dottorato di Ricerca Internazionale "Agricultural Food and Environmental Science" dell'Università degli Studi di Catania.

Dal 2014 fa parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca Internazionale "Agricultural Food and Environmental Science" dell'Università di Catania.

Dal 2015 è delegata alla qualità della Ricerca per il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente, Di3A, dell'Università degli Studi di Catania.

Dal 2016 è Presidente del Corso di Laurea in Pianificazione e Tutela del Territorio e del Paesaggio (L21) dell'Università degli Studi di Catania.

E' stata componente GEV per l'Area 07 nel corso dell'ultima valutazione della qualità della ricerca VQR 2011-14.

Dal 2011 è field editor per il settore "micrometeorologia" della rivista Italian Journal of Agrometeorology (su Scopus on IF).

Dal 2016 è Associate Editor della rivista internazionale "Agricultural Water Management", Elsevier.

Dal 2016 è Accademico Aggregato dell'Accademia dei Georgofili.

E' iscritta all'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria (AIIA), all'Associazione Italiana di Agrometeorologia (AIAM) all'American Geophysical Union (AGU).

Nella qualità di professore a contratto, dall'A.A. 2002/2003 all'A.A. 2005/2006, ha tenuto l'insegnamento di "Irrigazione e Drenaggio" presso il Corso di Laurea in Progettazione e Gestione di Aree a Verde, Parchi e Giardini dell'Università di Catania con sede a Caltagirone.

Dall'A.A. 2006/2007 all'A.A.2009/2010, in qualità di ricercatore, ha tenuto i seguenti corsi:

- "Irrigazione e Drenaggio" presso il Corso di Laurea in Progettazione e Gestione di Aree a Verde, Parchi e Giardini dell'Università di Catania, con sede a Caltagirone;
- "Risorse idriche per l'agricoltura" presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie dell'Università di Catania;
- "Water Resources in Agriculture" nell'ambito dell'International Master "Agri-Mundus" in "Sustainable Development in Agriculture" dell'Università di Catania
- "Smaltimento delle acque reflue" presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari dell'Università di Catania.

Nell'A.A. 2006-2007 ha tenuto il corso di "Ingegneria Naturalistica" presso il Corso di Laurea in Progettazione e Gestione di Aree a Verde, Parchi e Giardini dell'Università di Catania con sede a Caltagirone.

Nell'A.A. 2007/2008 ha tenuto il corso di "Caratterizzazione idraulica dei suoli e dei substrati di coltivazione" nell'ambito del Master in "Produzioni agrarie intensive per nuove esigenze di mercato" presso la sede di Ragusa dell'ex Facoltà di Agraria di Catania.

Dall'A.A. 2010/2011 al 2015-16, in qualità di professore associato, ha tenuto i seguenti corsi:

- "Idraulica e Idrologia" presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie, corso mutuato con "Idrologia e Idraulica" presso il Corso di Laurea in Tecnologie e Pianificazione per il Territorio e l'Ambiente dell'Università di Catania
- "Smaltimento delle acque reflue" presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari dell'Università di Catania;
- "Trattamenti dei reflui agroindustriali" presso il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari dell'Università di Catania.

Dall'A.A. 2016-17 ad oggi tiene i seguenti corsi

- "Idraulica Agraria" presso il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie (L25) dell'Università di Catania;
- "Idrologia e Gestione delle Risorse Idriche" presso il Corso di Laurea in Pianificazione e Tutela del Territorio e del Paesaggio (L21), dell'Università di Catania.

Ha svolto attività di consulenza autorizzata per enti pubblici e aziende private nel settore del trattamento e riuso delle acque reflue e della gestione delle risorse idriche in agricoltura.

Ha in attivo le seguenti collaborazioni scientifiche con Università e Centri di Ricerca esteri:

- 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 Binley sul tema delle misure di tomografia di resistività elettrico (ERT) con riferimento a studi inerenti l'idrologia dei suolo in combinazione con tecniche di Eddy Covariance.

Nell'ambito dell'attività scientifica svolta presso il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente dell'Università di Catania, Simona Consoli ha ed ha avuto la responsabilità scientifica dei seguenti progetti di ricerca:

- PRIN 2017 "INtegrated Computer modeling and monitoring for Irrigation Planning in Italy – INCIPIT", MIUR, responsabile per UNICT
- 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); responsabile per UNICT
- 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), responsabile per UNICT;
- Progetto FIR, finanziato dall'Ateneo di Catania, "Interazioni suolo-pianta-atmosfera (SPA): monitoraggio e modellazione a diverse scale spazio-temporali (Inter-SPA)", 2014, coordinatore dell'unità di ricerca;
- 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; responsabile per UNICT;
- PRIN (2011) "Applicazione dell'approccio integrato Surface Renewal-Bilancio energetico per la valutazione dei processi evapotraspirativi di colture agrumicole"; responsabile per UNICT;
- 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); responsabile per UNICT;
- CISS (2011): Metodologie innovative per la caratterizzazione e la valutazione della qualità fisica dei suoli siciliani"; Ricerca finanziata dalla Regione Siciliana; responsabile per UNICT.

E' stata responsabile della convenzione per prestazione conto terzi in merito al servizio di consulenza scientifica e in materia di applicazioni tecnologiche per attività di sperimentazione idraulica e idrologica, per le esigenze del Laboratorio CAMILab dell'Università della Calabria nell'ambito del Progetto SILA - PONa3\_00341 - CUP H21D11000020007: piena messa a regime di attrezzature di eddy covariance, integrate con la stima della radiazione solare, del flusso di calore al suolo, dei profili di umidità e temperatura a diversi strati del suolo ed in superficie finalizzate alla modellazione dei flussi di energia, vapore ed anidride carbonica nell'interfaccia suolo-vegetazione-atmosfera. Importo € 22.500,00.

Nel 2017 è stata assegnataria del Finanziamento delle attività base di ricerca ANVUR n. 20/2017 del 15-06-2017.

E' stata responsabile, per conto del CSEI Catania, dei seguenti progetti di ricerca:

- Progetto PRO.VITE (2009-2011) “Studio sulle tecniche di bilancio energetico superficiale per la quantificazione dei processi evapotraspirativi di vigneti in ambiente mediterraneo” Convenzione del 9/12/2009 stipulata con L'Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste V servizio – Interventi per lo sviluppo agricolo – Unità operativa 25 – Ricerca;
- Progetto “Individuazione degli interventi per razionalizzare la gestione dei Consorzi di Bonifica della Sicilia” (2009-2010). Progetto finanziato dalla Presidenza della Regione Siciliana.

Ha partecipato in qualità di relatore a numerosi convegni nazionali ed internazionali. Ha tenuto relazioni su invito.

Ha pubblicato oltre 100 lavori scientifici, per la maggior parte, su riviste indicizzate internazionali H-index: 21, Total Documents: 71; Total citations: 1083 (fonte Scopus).

I principali temi di ricerca sono i seguenti:

- Applicazione di tecniche micrometeorologiche e di bilancio energetico superficiale per la determinazione dei flussi di evapotraspirazione colturale;
- Applicazione di tecniche di telerilevamento per la stima dei fabbisogni colturali e la valutazione di indici di vegetazione per l'identificazione di condizioni di stress idrico;
- Riutilizzo in agricoltura di acque reflue trattate da sistemi estensivi di fitodepurazione e lagunaggio;
- Modelli di qualità delle acque reflue invase in serbatoi di accumulo e sistemi di fitodepurazione;
- Applicazione di tecniche di irrigazione deficitaria;
- Applicazione di tecniche mini-invasive, basate sulla tomografia di resistività elettrica, per la determinazione delle dinamiche idriche nel sistema suolo-apparati radicali e l'identificazione di condizioni di occlusione dei substrati dei sistemi di fitodepurazione.

#### **Elenco di pubblicazioni significative:**

1. Barbagallo S., Cirelli G.L., **Consoli S.**, Somma F. 2003. “Wastewater quality improvement through storage: a case study in Sicily”. *Water Science and Technology* Vol. 47(7-8), pp: 169-176;
2. Barbagallo S., Brissaud F., Cirelli G.L., **Consoli S.**, Xu P. 2003. “Modelling of bacterial removal in wastewater storage reservoir for irrigation purposes: a case study in Sicily, Italy”. *Water Science and Technology: Water Supply* Vol. 3(4), pp: 169-175;
3. Barbagallo S., **Consoli S.**, D'urso G., Giorgio Gaggia R.G., Toscano A. 2004. “Remote sensing of crop water requirements in orange orchards using high spatial resolution sensors” *Proceedings of SPIE –The International Society for Optical Engineering - Conference on Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology*; Editors: Owe M., D'Urso G., Moreno J.F., Calera A. Barcelona, Spain, 8-12 Settembre 2004;
4. Barbagallo S., **Consoli S.**, Pappalardo N., Zimbone S. 2005. “Discovering reservoir management criteria: the case study of Pozzillo reservoir”. *Proceedings of the 16<sup>th</sup> IFAC World Congress*. Vol. 16, pp. 311-318 Prague, 3-8 Luglio;

5. **Consoli S.**, Russo A., Snyder L.R. 2005. "Estimating evapotranspiration of orange orchards using Surface Renewal and Remote Sensing techniques" *In: Earth Observation for Vegetation Monitoring edited by G. D'Urso, M.O. Osann Jochum, and J. Moreno. American Institute of Physics, 2005*
6. **Consoli S.**, O'Connell N., Snyder R. 2006. "Estimation of evapotranspiration of different-sized navel-orange tree orchards using energy balance" *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, ASCE, Vol.132(1), pp:2-8; 2007 Honorable mention paper award -EWRI Journal Awards" *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, ASCE, Vol.132(1), pp:2-8, 2006;
7. **Consoli S.**, O'Connell N., Snyder R. 2006. "Measurements of light interception by navel orange orchard canopies: Case study of Lindsay, California" *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, ASCE, Vol.132(1), pp:9-20;
8. Barbagallo S., **Consoli S.**, Pappalardo N., Greco S., Zimbone S.M. 2006. "Discovering reservoir operating rules by a rough set approach" *Water Resources Management*, Vol. 20(1), pp:19-36;
9. **Consoli S.**, D'urso G., Toscano A. 2006. "Remote sensing to estimate ET-fluxes and the performance of an irrigation district in southern Italy" *Agricultural Water Management*, Vol. 81 (3), pp:295-314;
10. **Consoli S.**, Cirelli, G.L., Toscano A. 2006. "Monitoring crop coefficient of orange orchards using energy balance and the remote sensed NDVI". *Proceedings of the Conference on Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology*, Stockholm, Sweden, September 2006;
11. Aiello R., Cirelli G., **Consoli S.** 2007. "Effects of reclaimed wastewater irrigation on soil and tomato fruits: a case study in Sicily (Italy)". *Agricultural Water Management*, Vol. 93, pp: 65-72;
12. Cirelli G.L., **Consoli S.**, Di Grande V. 2008. "Long term storage of reclaimed water: the case studies in Sicily (Italy)" *Desalination*, Vol. 218, pp: 62-73;
13. Cirelli G.L., **Consoli S.**, Di Grande V., Milani M., Toscano A. 2007. "Subsurface constructed wetlands for wastewater treatment and reuse in agriculture - five years of experience in Sicily, Italy". *Water Science and Technology* Vol.56(3), pp: 183-191;
14. **Consoli S.**, Matarazzo B., Pappalardo N. 2008. "Operating rules of an irrigation purposes reservoir using multi-objective optimization" *Water Resources Management*, Vol. 22, pp: 551-564;
15. Capra, A., **Consoli, S.**, Russo, A., Scicolone, B. 2008. "Integrated agro-economic approach to deficit irrigation on lettuce crops in Sicily (Italy)" *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, ASCE, Vol. 134 (4), pp. 437-445;
16. Cirelli G.L., **Consoli S.**, Juanicò M. 2009. "Modelling Escherichia coli concentration in a wastewater reservoir using an operational parameter MRT%FE and first order kinetics". *Journal of Environmental Management*, Vol. 90, pp: 604-614;
17. Toscano, A., Langergraber, G., **Consoli S.**, Cirelli G.L. 2009. "Modelling pollutant removal in a pilot-scale two-stage subsurface flow constructed wetlands" *Ecological Engineering*, Vol. 35, pp. 281-289;
18. Barbagallo, S., **Consoli, S.**, Russo, A. 2009. "A one-layer satellite surface energy balance for estimating evapotranspiration rates and crop water stress indexes" *Sensors*, Vol. 9(1), pp:1-21; Special Issue "State-of-the-Art Sensors Technology in Italy";

19. **Consoli S.**, Cirelli G.L., Junico' M. 2011. "A simplified method to calculate the percentage of fresh effluents (PFE) in non-steady state reactors" *Water SA*, Vol. 37(4), pp: 553-557;
20. **Consoli S.** 2011. "Evapotranspiration estimation using micrometeorological techniques" In "Evapotranspiration – From measurements to Agricultural and Environmental Applications", edited by Giacomo A. Gerosa, ISBN: 978-953-307-512-9, Published by Intech, open access publisher, Janeza Trdine 9, 51000 Rijeka, Croatia, pp. 17-42;
21. Castellvi' F., **Consoli S.**, Papa R. 2012. Sensible heat flux estimates using two different methods based on Surface renewal analysis. A study case over an orange orchard in Sicily. *Agricultural and Forest Meteorology*, Vol. 152, pp: 58-64;
22. Cirelli G.L., **Consoli S.**, Licciardello F., Aiello R., Giuffrida F., Leonardi C. 2012. "Treated municipal wastewater reuse in vegetable production" *Agricultural Water Management*; Vol. 104, pp: 163-170;
23. Barbagallo S., Cirelli G.L., **Consoli S.**, Licciardello F., Marzo A., Toscano A. 2012. "Analysis of treated wastewater reuse potential for irrigation in Sicily". *Water Science and Technology*, Vol. 65(11), pp: 2024-2033;
24. Capra A., **Consoli S.**, Scicolone B. 2011. "Economic analysis of citrus orchards under deficit irrigation in South Italy". ISHS Acta Horticulturae 922: XXVIII International Horticultural Congress on Horticulture for People (IHC2010): International Symposium on CLIMWATER 2010: Horticultural Use of Water in a Changing Climate. Editors J.E. Fernandez, M.I. Ferreira, Lisbon Portugal 22-27 August 2010. Vol.1, pp: 209-215;
25. Capra A., **Consoli S.**, Scicolone B. 2013. "Long-term climatic variability in Calabria and effects on drought and agrometeorological parameters. *Water Resources Management*, Vol. 27(2) pp: 601-617;
26. Consoli S., Barbagallo S. 2012. "Estimating water requirements of an irrigated mediterranean vineyard using a satellite-based approach" *Journal of Irrigation and Drainage Engineering- ASCE*, 138(10), 896-904 (2012);
27. Aiello R., Cirelli G.L., **Consoli S.**, Licciardello F., Toscano A. 2013 "Risk assessment of treated municipal wastewater reuse in Sicily" *Water Science and Technology* Vol. 67 (1), pp: 89-98;
28. **Consoli S.**, Papa, R. 2013. "Corrected surface energy balance to measure and model the evapotranspiration of irrigated orange orchards in semi-arid Mediterranean conditions" *Irrigation Science, Springer* Vol. 31(5), pp:1159-1171;
29. **Consoli S.**, Inglese G., Inglese P. 2013. "Determination of evapotranspiration and annual biomass productivity of a cactus pear (*Opuntia ficus-indica* L. Mill) orchard in a semi-arid environment. *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, Vol.139, pp: 680-690;
30. Castellvi' F., **Consoli S.**, Papa R. 2013. "Recent micrometeorological studies of sensible heat flux in the plant-atmosphere system". Proceeding of the International Conference on "Four Decades of Progress in Monitoring and Modeling of Processes in the Soil-Plant-Atmosphere System: Applications and Challenges" Naples (Italy) 19-21 June, 2013. *Procedia Environmental Science*, Elsevier;
31. Barbagallo S., Cirelli G.L., **Consoli S.**, Parisi R., Stagno F., Intrigliolo F., Roccuzzo G. 2013. "Experiences of deficit irrigation strategies on young orange trees: effects on physiological response". Proceedings of the VII Congreso Iberico de Agroingenieria y ciencias horticolas, Madrid – 26-29 August;

32. **Consoli S.**, Facini O., Motisi A., Nardino M., Papa R., Rossi F. Barbagallo S. 2013. "Carbon balance and energy fluxes of a Mediterranean crop". 10th Conference of the Italian Society of Agricultural Engineering "Horizons in agricultural, forestry and biosystems engineering", Viterbo, Italy, September 8-12, 2013;
33. **Consoli S.**, Stagno F., Roccuzzo G., Cirelli G. Intrigliolo F. 2014. "Sustainable management of limited water resources in a young orange orchard", *Agricultural Water Management*, Vol. 132, pp: 60-68;
34. Papa R., **Consoli S.** 2013. "Micrometeorological methods to measure and model surface energy fluxes of irrigated citrus orchards in a semi-arid environment". *Italian Journal of Agrometeorology*, Vol. 3, pp: 39-46;
35. Boaga J., **Consoli S.**, Vanella D., Cassiani G. 2013. "Time Lapse 3D Electrical tomography to monitor soil-plant interactions ". American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting S. Francisco 9-13 Dicembre;
36. **Consoli S.**, Vanella D. 2014. "Comparison of satellite-based models for estimating evapotranspiration fluxes". *Journal of Hydrology*, Vol. 513, pp: 475-489;
37. **Consoli S.**, Vanella D. 2014. "Mapping crop evapotranspiration by integrating vegetation indices into a soil water balance model". *Agricultural Water Management*, 143, pp. 71-81;
38. 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;
39. **Consoli S.**, Facini O., Nardino M., Rossi F. 2014. "Carbon balance and energy fluxes of a Mediterranean crop". *Italian Journal of Agrometeorology*, Vol. 3, pp.: 15-24;
40. **Consoli S.**, Continella A., Motisi A., Papa R., Pasotti L. 2015 "Evapotranspiration over an irrigated orange orchard using micrometeorological techniques and sap flow measurements". Proc. XIIIth Intl. Citrus Congress, 18-23 November 2012, Valencia, Spain. EDS.: B. Sabater-Munoz et al. *Acta Horticulturae* 1065, pp: 1725-1730 ISHS;
41. Cassiani G., Boaga J., Vanella D., Perri M.T., **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*, 19, pp: 2213-2225;
42. Stagno F., Intrigliolo F., **Consoli S.**, Continella A., Roccuzzo G. 2015. "Response of orange trees to deficit irrigation strategies: effects on plant nutrition, yield and fruit quality". *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, Vol. 141(10), pp.04015014-1:04015014-9;
43. Giuffrida F., **Consoli S.** 2016. "Reusing perlite substrate for sustainable greenhouse productions: changes on particle size, hydraulic and aeration properties", *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, Vol. 142(2) 04015046;
44. Minacapilli M., **Consoli S.**, Vanella D., Ciruolo 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;
45. Castorina A., **Consoli S.**, Barbagallo S., Branca F., Farag F., Licciardello F. Cirelli G.L. 2016. "Assessing the impact of constructed wetland effluents for vegetable crop irrigation", *International Journal of Phytoremediation*, Vol. 18(6), pp.: 626-633;

46. **Consoli S.**, Licciardello F., Vanella D., Pasotti, L., Villani G., Tomei F. 2016. “Testing the water balance model CRITERIA using TDR measurements, micrometeorological data and satellite-based information”, *Agricultural Water Management*, Vol. 170, pp: 68-80;
47. **Consoli S.**, Vanella D., Boaga J., Perri M.T., Cassiani G. 2015 “Modelling orange tree root water uptake active area by minimally invasive ERT data and transpiration measurements” AIIA Mid Term Conference, Napoli 22-23 Maggio, 2015;
48. Licciardello F., Toscano A., Cirelli G., **Consoli S.**, Barbagallo S. 2017. “Evaluation of sediment deposition in a Mediterranean reservoir: comparison of long term bathymetric measurements and SWAT estimations”, *Land Degradation and Development*, Vol. 28(2), 566-578;
49. **Consoli S.**, Stagno F., Vanella D., Boaga J., Cassiani G., Roccuzzo G. 2017. “Partial root-zone drying irrigation in orange orchards: effects on water use and crop production characteristics”, *European Journal of Agronomy* Vol. 82, pp: 190-202;
50. Cirelli G.L., Barbagallo S., **Consoli S.** 2017. Seasonal storage of reclaimed water. In *Stagnant Water Bodies Pollution II*. Edited by Miquel Salgot. Atelier Eds.;
51. Vanella D., Cassiani G., Busato L, Boaga J., Barbagallo S., Binley A., **Consoli S.** 2018. “Use of small scale electrical resistivity tomography to identify soil-root interactions during deficit irrigation”, *Journal of Hydrology* Vol. 556, pp.: 310-324;
52. **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;
53. Marzo A., Ventura D., Cirelli G.L., Aiello R., Vanella, D., Rapisarda R., Barbagallo, S., **Consoli, S.** 2018. “Hydraulic reliability of a horizontal wetland for wastewater treatment in Sicily”, *Science to the Total Environment*, 636, pp: 94-106;
54. Ramírez-Cuesta, J.M., Vanella, D.; Intrigliolo, D. S.; Roccuzzo, G.; Stagno, F.; **Consoli, S.** “Assessing the performance of different irrigation methods by satellite indicators in southern Italy”, Conference:38th IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), Valencia, SPAIN July 22-27;
55. Ventura D., **Consoli S.**, Barbagallo S., Marzo A., Vanella D., Licciardello F., Cirelli G. 2018. “GIS approach for evaluating wastewater reuse for irrigation in Sicily”, IWAREG Water Reuse and Salinity management. Murcia, Spain, 11-15 June;
56. Licciardello F., Milani M., **Consoli S.**, Pappalardo N., Barbagallo S., Cirelli G.L. 2018. “Wastewater tertiary treatment options to match reuse standards in agriculture”, *Agricultural Water Management* Vol. 210, pp: 232-242;
57. Vanella D., **Consoli S.** 2018. “Eddy Covariance fluxes versus satellite-based modelisation in a deficit irrigated orchard”, *Italian Journal of Agrometeorology*, 2 (2018): 41-52;
58. Ramirez Cuesta J.M., Vanella D., **Consoli S.**, Motisi A., Minacapilli M. 2018. “A satellite stand-alone procedure for deriving net radiation by using SEVIRI and MODIS products”, *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, Vol. 73, pp: 786-799;
59. D’emilio A., Aiello R., S. **Consoli S.**, Vanella D., Iovino M. 2018. “Artificial Neural Networks for predicting the water retention curve of Sicilian agricultural soils”, *Water* Vol. 10, 1431;



60. Vanella D., Ramírez-Cuesta J.M. Intrigliolo D.S., **Consoli S.** 2019. “Combining electrical resistivity tomography and satellite images for improving evapotranspiration estimates of citrus orchards”, *Remote Sensing*, Vol. 11, 373;
61. Ventura D., **Consoli S.**, Barbagallo S., Marzo A., Vanella D., Licciardello F., Cirelli G.L. 2019. “How to overcome barriers for wastewater agricultural reuse in Sicily (Italy)?”, *Water*, Vol. 11, 355.
62. Longo M., 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, 105967
63. Saitta D., Vanella D., Ramírez-Cuesta, J.M., Longo-Minnolo G., Ferlito F., **Consoli S.** 2020. Comparison of orange orchard evapotranspiration by eddy covariance, sap flow and FAO-56 methods under different irrigation strategies. *ASCE Journal of Irrigation and Drainage Engineering* 146(7),05020002
64. Milani M., **Consoli S.**, Marzo A., Pino A., Randazzo C., Barbagallo S., Cirelli G.L. 2020. Treatment of Winery Wastewater with a Multistage Constructed Wetland System for Irrigation Reuse. *Water* 2020, 12, 1260; doi:10.3390/w12051260
65. Ventura, D., Barbagallo, S., **Consoli, S.**, Milani, M., Sacco, A., Rapisarda, R., Cirelli, G.L. 2020. On the Performance of a Novel Hybrid Constructed Wetland for Stormwater Treatment and Irrigation Reuse in Mediterranean Climate (Book Chapter). *Lecture Notes in Civil Engineering*. Volume 67, 2020, Pages 151-159
66. Vanella D., Consoli S., Ramírez-Cuesta J.M., Tessitori M. 2020. Suitability of the MODIS-NDVI time-series for an a posteriori evaluation of the Citrus Tristeza virus epidemic. 2020. *Remote Sensing* 12(1965), doi: 10.3390/rs112121965