

Curriculum di Domenico Ventrella

Componente eletto del Consiglio Scientifico del CREA

Notizie biografiche, carriera e formazione

Nato nel 1961 e laureato in Scienze Agrarie nell' A.A. 1984/85 presso l'Università Cattolica di Milano. Attività formazione-lavoro di 10 anni con borse di studio presso Istituto Sperimentale Agronomico (ISA), CNR ed ENEA. Ricercatore a tempo indeterminato dell'Istituto Sperimentale Agronomico nel 1996. Attualmente in servizio presso il Centro di Ricerca "Agricoltura e Ambiente" (CREA-AA) presso la sede di Bari.

Partecipazione a numerosi corsi di formazione in Italia e all'estero. Stage svolto nel 1998 presso l'U.S. Salinity Laboratory di Riverside (California) - Divisione "Soil Physics and Pesticides" allora diretta da M.T. van Genuchten.

Consegue l'idoneità a Primo Ricercatore nei concorsi del 2005, 2009 e 2016. Nel 2016 consegue l'idoneità a Dirigente di Ricerca.

Nel 2011 e 2013 si candida come componente elettivo al Consiglio dei Dipartimenti del CRA. Nel 2013 risulta eletto (nel 2011 elezioni sono sospese), ma il Consiglio dei Dipartimenti non è istituito.

Campi d'interesse scientifico

Studi di vulnerabilità e ottimizzazione di strategie di adattamento e mitigazione dei sistemi colturali ai cambiamenti climatici.

Impatto delle pratiche agronomiche sulla produttività, sulla risposta qualitativa delle colture e sulla fertilità del suolo in ricerche di lungo periodo nel contesto agronomico di sostenibilità dei sistemi colturali e intensificazione produttiva.

Ottimizzazione delle pratiche agronomiche in studi riguardanti l'agricoltura conservativa, di precisione e biologica con riferimento alla risposta colturale e alla fertilità del suolo.

Impiego dei modelli di simulazione a scala regionale per la determinazione dell'efficienza d'uso di risorse idriche (impronta idrica dell'acqua piovana ed irrigua) in sistemi colturali irrigui e non.

Sostenibilità produttiva ed ambientale dell'irrigazione con acque salmastre a colture semi-tolleranti.

Modellizzazione dei flussi idrici e il trasporto dei soluti nel *continuum* falda superficiale-suolo-pianta-atmosfera mediante l'impiego di modelli idrologici fisicamente basati.

Partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali

Responsabilità di Unità operativa o coordinamento di progetto (quando indicato):

STAMINA (Stability and Mitigation of Arable Systems in Hilly Landscapes, FP6, Coord. Dr. G. Richter).

AGRIDEMA (Modelling tools and agricultural decision making, FP6, Coord. Dr. A. Utset).

PRAECO (I processi di riconversione aziendale per l'introduzione di un'agricoltura eco-compatibile negli ambienti meridionali, finanziato dal MIUR, Coord. Dr. M. Mastrorilli).

AQUATER ("Supporti decisionali per la conservazione e la gestione delle risorse idriche in aree vulnerabili del Sud d'Italia", finanziato dal MiPAAF – Coord. Dr. M. Rinaldi).

ADAGIO (FP6, Adaptation of agriculture in European regions at environmental risk under climate change, coord. Dr. J. Eitzinger).

MACSUR – JPI-FACCE (Modeling European Agriculture with Climate Change for food Security, Coord. Dr. Martin Banse, Coord. Gruppo Italiano: Prof. Pier Paolo Roggero).

COST ACTION ES1106: Assessment of EUROpean AGRiculture WATER use and trade under climate change (EURO-AGRIWAT, Chair: Dr. Anna Dalla Marta).

CLIMESCO (FISR, Evoluzione dei sistemi colturali a seguito dei cambiamenti climatici, finanziato dal MIUR, Coord. Dr. Domenico Ventrella).

EFFICOND ("Indicatori agro ambientali a supporto della rete rurale nazionale per la valutazione dell'efficacia delle norme PAC di condizionalità riguardo al mantenimento dei terreni in buone condizioni agronomiche e ambientali, finanziato dal MiPAAF, Coord. Dr. Paolo Bazzoffi).

BASUCO (Creazione di un database finalizzato all'implementazione della banca dati dei suoli del CRA-ABP, Finanziato dal MIPAAF, Coord. Dr. Paolo Bazzoffi).

BIO.INNOVA (Sistemi colturali e interventi agronomici innovativi in agricoltura biologica. Coord. Dr. D. Ventrella. Finanziato dal MiPAAF).

MONACO (Rete di MONitoraggio NAzionale dell'efficacia ambientale della CONdizionalità e del differenziale di competitività da essa indotto a carico delle imprese agricole. Finanziato dal MiPAAF, Coord. Dr. Paolo Bazzoffi).

STRATEGA (Sperimentazione e TRASferimento di TECniche innovative di aGRicoltura conservativa. Finanziato dalla Regione Puglia, Coord. Dr. Michele Rinaldi).

Attività di formazione e istituzionale

Tutoraggio scientifico di numerose collaborazioni a tempo determinato sotto forma di dottorati di ricerca, assegni di ricerca, borse di studio, ecc. Responsabile del laboratorio di fisica e chimica del CREA-AA di Bari. Responsabile scientifico dell'Azienda Sperimentale "Podere 124" di Foggia.

Afferenza a Società scientifiche

Associazione Italiana di Agrometeorologia (AIAM), Società Italiana di Agronomia (SIA), Società Italiana della Scienza del Suolo (SISS), European Geosciences Union (EGU), European Society for Agronomy (ESA). Componente del Consiglio Direttivo SIA e attualmente dell'AIAM.

Attività di revisione scientifica

Revisore di articoli scientifici per European Journal of Agronomy, Ecological Modelling, Agricultural Water Management, Geoderma, Italian Journal of Agronomy, Italian Journal of Agrometeorology, Journal of Agricultural Science, Regional Environmental Change. Field editor della rivista Italian Journal of Agrometeorology.

Pubblicazioni scientifiche

ORCID link: <http://orcid.org/0000-0001-8761-028X>.

Più di 230 lavori scientifici su riviste nazionali ed internazionali e atti di congressi. Coautore di più di 60 articoli scientifici indicizzati su Scopus con più di 320 citazioni; Scopus h-index=10; Google Scholar h-index=17.

Pubblicazioni selezionate

Ventrella, D., Mohanty, B.P., Simunek, J., Losavio, N., van Genuchten, M.Th. 2000. Use of HYDRUS-1D for simulating water and chloride transport in a bare clayey soil in presence of shallow groundwater. Soil Science, 165, 8, 624-631.

Ventrella D., Losavio N., Vonella A.V., Leij F.J. 2005. Estimating Hydraulic conductivity of a fine textured soil using tension infiltrometry. Geoderma. 124(3-4), 267-277.

- Rinaldi M., Ventrella D., Gagliano C. 2007. Comparison of nitrogen and irrigation strategies in tomato using CROPGRO model. A case study from Southern Italy. *Agricultural Water Management*, 87(1), 91-105.
- Ventrella D., Di Giacomo E., Fiorentino C., Giglio L., Lopez R., Guastaferro F., Castrignanò A. 2010. Soil water balance and irrigation strategies in an agricultural district of Southern Italy. *Italian Journal of Agronomy*. *Italian Journal of Agronomy*, 5(2), 193-204.
- Lovelli S., Perniola M., Di Tommaso T., Ventrella D., Moriondo M., Amato M. 2010. Effects of rising atmospheric CO₂ on crop evapotranspiration in a Mediterranean area. *Agricultural Water Management*, 97, 1287-1292.
- Ventrella D., Fiore A., Vonella A. V., Fornaro F. 2011. Effectiveness of the GAEC cross-compliance standard management of stubble and crop residues in the maintenance of adequate contents of soil organic carbon. *Italian Journal of Agronomy*, 6(s1), e7, 52-56.
- Ventrella D., Charfeddine M., Moriondo M., Rinaldi M., Bindi M. 2012. Agronomic Adaptation Strategies under Climate Change for Winter Durum Wheat and Tomato in Southern Italy: Irrigation and Nitrogen Fertilization. *Regional Environmental Change*, 12, 407-419.
- Ventrella D., Giglio L., Charfeddine M., Lopez R., Castellini M., Sollitto D., Castrignanò A., Fornaro F. 2012. Climate change impact on crop rotations of winter durum wheat and tomato in southern Italy: yield analysis and soil fertility. *Italian Journal of Agronomy*, 7:e15, 100-108.
- Castellini M., Ventrella d. 2012. Impact of conventional and minimum tillage on soil hydraulic conductivity in typical cropping system in Southern Italy. *Soil and Tillage Research*, 124, 47-56.
- Diacono M., Castrignanò A., Vitti C., Stellacci A.M., Marino L., Coccozza C., De Benedetto D., Troccoli A., Rubino P., Ventrella D. 2014. An approach for assessing the effects of site-specific fertilization on crop growth and yield of durum wheat in organic agriculture. *Precision Agriculture*, 15:479-498.
- Ventrella D., Giglio L., Charfeddine M., Dalla Marta A. 2015. Consumptive use of green and blue water for winter durum wheat cultivated in Southern Italy. *Italian Journal of Agrometeorology*, 1:33-44.
- Castellini M., L. Giglio, M. Niedda, A.D. Palumbo, D. Ventrella. 2015. Impact of biochar addition on the physical and hydraulic properties of a clay soil. *Soil and Tillage Research*, 154:1-13.
- Acutis M., Ventrella D. 2015 L'acqua, l'agricoltura e il clima che cambia. In: Mastroianni M. (Ed.) L'acqua in agricoltura. Gestione sostenibile della pratica irrigua, Edagricole. 43-60.
- Kollas C., K.C. Kersebaum, C. Nendel, ... (D. Ventrella et al.). 2015. Crop rotation modelling—A European model intercomparison, *European Journal of Agronomy*, 70: 98-111.
- Ventrella, D., Virzi, N., Intrigliolo, ... (et al.). 2015. Environmental effectiveness of GAEC cross-compliance standard 2.1 'Maintaining the level of soil organic matter through management of stubble and crop residues and economic evaluation of the competitiveness gap for farmers. *Italian Journal of Agronomy*, Vol. 10(s1): 697 (pp. 12).
- Ventrella D., Stellacci A.M., Castrignanò A., Charfeddine M., Castellini M. 2016. Effects of crop residue management on winter durum wheat productivity in a long term experiment in Southern Italy. *European Journal of Agronomy*, 77, 188-198.
- Leogrande R., Lopodota R., Vitti C., Ventrella D., Montemurro F. 2016. Saline Water and Municipal Solid Waste Compost Application on Tomato Crop: Effects on Plant and Soil. *Journal of Plant Nutrition*, 39(4): 491-501.
- Abdelrahman H.H., Olk D. C., Dinnes D., Ventrella D., Miano T., Coccozza C. 2016. Occurrence and abundance of carbohydrates and amino compounds in sequentially extracted labile soil organic matter fractions. *Journal of Soils and Sediments*. 16(10): 2375-2384.
- Liebig M.A., Franzluebbers A.J., Alvarez C., ... (Ventrella D. et al.). 2016. MAGGnet: An international network to foster mitigation of agricultural greenhouse gases, *Carbon Management*, DOI: 10.1080/17583004.2016.1180586 (pp. 6).
- Kersebaum K.C., Kroes J., Gobin A., Takáč J., Hlavinka P., Trnka M., Ventrella D., Giglio L., Ferrise R., Moriondo M., Dalla Marta A., Luo Q., Eitzinger J., Mirschel W., Weigel H.J., Manderscheid R., Hoffmann M., Nejedlik P., Iqbal M.A., Hösch J. 2016. Assessing Uncertainties of Water Footprints Using an Ensemble of Crop Growth Models on Winter Wheat. *Water*, 8, 571 (pp. 20).
- Abdelrahman H.M., Coccozza C. Olk D.C., Ventrella D., Miano T. 2016 Carbohydrates and Amino Compounds as Short-Term Indicators of Soil Management. *CLEAN - Soil Air Water*, 45(1), 1600076 (pp. 8).
- Gobin A., Kersebaum K.C., Eitzinger J., Trnka M., Hlavinka, Takáč J., Kroes J., Ventrella D., Dalla Marta A., Deelstra J., Lalić B., Nejedlik P., Orlandini S., Peltonen-Sainio P., Rajala A., Saue T., Saylan L., Stricevic R., Viš Vucetic V., Zoumides C. 2017. Variability in the Water Footprint of Arable Crop Production across European Regions. *Water*, 9, 93 (pp. 22).

- Yin X., Kersebaum K.C., Kollas, ... (Ventrella D. et al.). 2017. Multi-model uncertainty analysis in predicting grain N for crop rotations in Europe. *European Journal of Agronomy*, 84, 152-165.
- Yin X., Kersebaum K.C., Kollas, ... (Ventrella D. et al.). 2017. Performance of process-based models for simulation of grain N in crop rotations across Europe. *Agricultural Systems*, 154, 63-77.
- Iocola I., Bassu S., Farina R., Antichi D., Basso B., Bindi M., Dalla Marta A., Danuso F., Doro L., Ferrise R., Giglio L., Ginaldi F., Mazzoncini M., Mula L., Orsini R., Corti G., Pasqui M., Seddaiu G., Tomozeium R., Ventrella D., 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.
- Ventrella D., Giglio L., Garofalo P., Dalla Marta A. 2017. Regional assessment of green and blue water consumption for tomato cultivated in Southern Italy. *The Journal of Agricultural Science*. <https://doi.org/10.1017/S0021859617000831>.
- Mäkinen H., Kaseva J., Trnka M., Balek J., Kersebaum K.C., Nendel C., Gobin A., Olesen J.E., Bindi M., Ferrise R., Moriondo M., Rodríguez A., Ruiz-Ramos M., Takáč J., Bezák P., Ventrella D., Ruget F., Capellades G., Kahiluoto H. 2017. Sensitivity of European wheat to extreme weather. <https://doi.org/10.1016/j.fcr.2017.11.008>.

29 gennaio 2017

Domenico Ventrella
domenico.ventrella@crea.gov.it