

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome MASSIMO
Cognome IOVINO
Recapiti Dipartimento Di Scienze Agrarie e Forestali, Viale delle Scienze ed.4 ingr.E, stanza 128
Telefono 091-23897070
E-mail massimo.iovino@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Nato a Palermo il 2 luglio 1963, ha conseguito il diploma di maturità scientifica presso il Liceo "S. Cannizzaro" di Palermo nel 1982 con la votazione di 60/60 e la laurea in Laurea in Ingegneria Civile sezione Idraulica presso l'Università degli Studi di Palermo nel 1988 con la votazione di 110/110 e lode.

Nell'A.A. 1991-92 è risultato vincitore del concorso per l'ammissione al Dottorato di Ricerca in Idronomia - VII ciclo - di cui ha conseguito il titolo in data 25/7/96 discutendo la tesi "Effetti dell'uso irriguo di acque salino-sodiche sulle caratteristiche idrologiche del terreno agrario", tutor Prof. G. Giordano.

Nel marzo 1993 è risultato vincitore del concorso libero a n.1 posto di Ricercatore presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo, Gruppo G03 Genio Rurale prendendo servizio in data 1/9/93. Con decorrenza 16/9/96 è stato confermato nel ruolo dei ricercatori a tempo pieno.

In data 03/02/2000 è stato giudicato idoneo nella procedura di valutazione comparativa per la copertura di un posto di professore universitario di II fascia per il settore scientifico-disciplinare "G05A Idraulica Agraria e Forestale", indetta dalla Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Bari. A decorrere dal 14 Giugno 2000 è professore universitario di II fascia, per il settore scientifico-disciplinare "AGR/08 Idraulica Agraria e Sistemazioni Idraulico-Forestali", presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo. Con D.D. n.2430/04 del 22/6/2004 è stato confermato nel ruolo dei professori associati.

ATTIVITA' DIDATTICA

Nell'A.A. 2012/2013 ha insegnato la disciplina "Fondamenti di Idraulica" (60 ore) del corso di "Fondamenti di Idraulica ed Idrologia", Laurea triennale in Agroingegneria e la disciplina "Gestione dell'irrigazione con acque non convenzionali" (60 ore), Laurea magistrale in Agroingegneria.

RICERCHE FINANZIATE

Ha svolto la funzione di responsabile scientifico dei seguenti progetti di ricerca:

- Responsabile scientifico di progetti finanziati dal M.I.U.R. (ex M.U.R.S.T., quota ex 60%), anni 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002.
- Referente scientifico del Progetto Giovani Ricercatori 2000 "Verifica sperimentale della tecnica dell'infiltrometro a depressione per la misura della conducibilità idraulica del suolo", beneficiario Dott. Mirko Castellini;
- Responsabile scientifico delle indagini idrologiche di laboratorio e di pieno campo nell'ambito del progetto di "Affinamento e riutilizzo irriguo delle acque reflue depurate dall'impianto di Acqua dei Corsari", finanziato dall'AMAP, 2003.
- Responsabile del Progetto di cooperazione internazionale con l'United States Department of Agriculture – Agricultural Research Service (USDA-ARS), dal titolo "Using pedotransfer functions for estimating soil hydraulic characteristics in swelling clay soils" finanziato dall'Università di Palermo, Progetto di Cooperazione Internazionale, 2005;
- Responsabile scientifico del progetto di ricerca di durata triennale (2005-2007) "Monitoraggio e modellizzazione della dinamica dei nitrati nel suolo" (MONIDS) finanziato dall'Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana;
- Responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca "Confronto funzionale fra diverse tecniche per la caratterizzazione idraulica del suolo" del Progetto di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2006) del titolo "Sistemi di monitoraggio e modelli per lo studio dei processi di eco-idrologia a diverse scale spazio-temporali", coordinatore Nazionale Prof. N. Romano;

- Responsabile scientifico del progetto di ricerca "Sviluppo di metodologie innovative per il miglioramento della gestione dell'irrigazione degli agrumeti della Sicilia Occidentale" finanziato dall'Assessorato Regionale delle Risorse Agricole ed Alimentari nell'ambito del progetto "Lotta al virus della Tristezza degli Agrumi: sviluppo e innovazione", anno 2012.
- Responsabile per la Sicilia per la costituzione del database dei suoli europei "EU-HYDI – European Hydropedological Data Inventory" coordinato dal Joint Reserch Centre della Commissione Europea (Ispra) – Coordinatore Dott. Melanie Weynants. Lettera di incarico del 1/8/2012.
- Responsabile del Progetto di collaborazione internazionale con il Prof. A. Cerdà dell'Università di Valencia (Spagna), Department of Geography finanziato dall'Università di Palermo nell'ambito dell'azione D del bando CORI 2012.

INCARICHI / CONSULENZE

PARTECIPAZIONI A COMMISSIONI SCIENTIFICHE, COMITATI TECNICI E E VALUTAZIONI DI PROGETTI

- Componente del Comitato di coordinamento per la lotta alla siccità e alla desertificazione presso la Presidenza della Regione Siciliana (D.P. n.32/serv 1°/U.O.1/SG del 12/2/02 pubblicata sulla GURS del 29/3/2002 n.15).
- Componente del Nucleo di coordinamento tecnico-scientifico per la gestione e lo svolgimento delle attività legate alla tutela ambientale e al monitoraggio della Direttiva Nitrati (Decreto del Dirigente del IX Servizio Regionale dell'Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana n. 593/05 del 27/5/2005).
- Componente del Comitato tecnico scientifico per le attività relative al "Monitoraggio e studio finalizzato al riuso delle acque reflue depurate in Sicilia" istituito dal Commissario Regionale per l'Emergenza Idrica in Sicilia.
- Esperto indipendente del "Directorate I – Environment" della Commissione Europea per la valutazione di progetti di ricerca proposti nell'ambito del 7° Programma Quadro, tema 6 Ambiente, attività 6.3 Tecnologie Ambientali, I Call luglio 2007.
- Valutatore di Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2007) per l'area 07 – Scienze Agrarie e Veterinarie.
- Componente del Consiglio Scientifico del Master Universitario "Monitoraggio della qualità dei suoli e rischio di desertificazione", Università degli Studi di Palermo.
- Revisore esterno di Progetti di Ricerca per conto dell'Università degli Studi di Milano – anno 2011
- Valutatore proposte preliminari bando PRIN 2013: progetto 2012E8J8B7 "Monitoraggio e modellazione del trasporto di contaminanti organici ed inorganici nel sistema suolo-substrato roccioso"

Delegato del Preside della Facoltà di Agraria per la promozione e la messa a punto di attività riguardanti possibili forme di collaborazione nella ricerca e nella formazione tra la Facoltà e l'Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Sicilia.

Delegato del Direttore del Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali per le questioni inerenti alla edilizia e alla logistica di Dipartimento.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

European Geosciences Union (EGU) dal 2007

Società Idrologica Italiana dal 2010

Associazione di Ingegneria Agraria dal 2013

PUBBLICAZIONE

Elenco delle pubblicazioni degli ultimi 5 anni, suddiviso per collocazione editoriale:

Pubblicazioni su riviste internazionali con referee

1. Minacapilli M., Iovino M., D'Urso G. (2008) *A distributed agro-hydrological model for irrigation water demand assessment*. Agricultural Water Management, 95:123-132.
2. Minacapilli M., Agnese C., Blanda F., Cammalleri C., Ciraolo G., D'Urso G., Iovino M., Provenzano G., Pumo D., Rallo G. (2009) *Estimation of Mediterranean crops evapotranspiration by means of remote-sensing based models*. Hydrology and Earth System Sciences Discussion, 6(1):1-38. ISSN: 1812-2108.
3. Minacapilli M., Agnese C., Blanda F., Cammalleri C., Ciraolo G., D'Urso G., Iovino M., Pumo D., Provenzano G., Rallo G. (2009) *Estimation of actual evapotranspiration of Mediterranean perennial crops by means of remote-sensing based surface energy balance models*. Hydrology and Earth Science System, 13:1-14.
4. Minacapilli M., Iovino M., Blanda F. (2009). *High resolution remote estimation of soil surface water content by a thermal inertia approach*. Journal of Hydrology, 379(3-4): 229-238. ISSN:0022-1694; doi:10.1016/j.jhydrol.2009.09.055.

5. Bagarello V., Di Stefano C., Ferro V., Iovino M., Sgroi A. (2010) *Physical and hydraulic characterization of a clay soil at the plot scale*. Journal of Hydrology, 387:54-64. ISSN:0022-1694; doi:10.1016/j.jhydrol.2010.03.029.
6. Bagarello V., Castellini M., Iovino M., Sgroi A. (2010). *Testing the concentric-disk tension infiltrometer for field measurement of soil hydraulic conductivity*. Geoderma, 158:427-435. doi:10.1016/j.geoderma.2010.06.018.
7. Bagarello V., Di Prima S., Iovino M., Provenzano G., Sgroi A. (2011) *Testing different approaches to characterize Burundian soils by the BEST procedure*. Geoderma, 162:141-150. doi:10.1016/j.geoderma.2011.01.014.
8. Agnese C., Bagarello V., Baiamonte G., Iovino M. (2011) Comparing physical quality of forest and pasture soils in a Sicilian watershed. Soil Science Society of America Journal, 75(5):1958-1970. doi:10.2136/sssaj2011.0044
9. Minacapilli M., Cammalleri C., Ciraolo G., D'Asaro F., Iovino M., Maltese A. (2012) *Thermal inertia modeling for soil surface water content estimation: a laboratory experiment*. Soil Science Society of America Journal, 76(1):92-100.
10. Bagarello V., Di Stefano C., Ferro V., Giordano G., Iovino M., Pampalone V. (2012) *Estimating the USLE soil erodibility factor in Sicily, South Italy*. Applied Engineering in Agriculture, 28(2):199-206.
11. Bagarello V., D'Asaro F., Iovino M. (2012) A field assessment of the simplified falling head technique to measure the saturated soil hydraulic conductivity. Geoderma, 187-188:49-58. doi:10.1016/j.geoderma.2012.04.008
12. Bagarello V., Iovino M. (2012) Testing the BEST procedure to estimate the soil water retention curve. Geoderma, 187-188: 67-76. doi:10.1016/j.geoderma.2012.04.006.
13. Bagarello V., Di Stefano C., Iovino M., Sgroi A. (2012) Using a transient infiltrometric technique for intensively sampling field-saturated hydraulic conductivity of a clay soil in two runoff plots. Hydrological Processes. Published on line 7 June 2012. doi:10.1002/hyp.9448
14. Bagarello V., Di Prima S., Iovino M., Provenzano G. (2012) *Estimating field-saturated soil hydraulic conductivity by a simplified Beerkan infiltration experiment*. Hydrological Processes. Published on line 20 December 2012. doi: 10.1002/hyp.9649
15. Bagarello V., Iovino M., Lai J.B. (2013) *A field and numerical test of the two ponding depth procedure to analyze single ring pressure infiltrometer data*. In press on Pedosphere.

Publicazioni su riviste nazionali con referee

1. Bagarello V., Di Stefano C., Ferro V., Giordano G., Iovino M. (2009) *A pedotransfer function for estimating the soil erodibility factor in Sicily*. Journal of Agricultural Engineering, Vol. XL (3): 7-13, ISSN:0304-0593.
2. Antinoro C., Bagarello V., Ferro V., Giordano G., Iovino M. (2012) *Testing the shape-similarity hypothesis between particle-size distribution and water retention for Sicilian soils*. Journal of Agricultural Engineering 2012, Vol. XLIII (3):114-122. DOI: 10.4081/jae.2012.e18
3. Bagarello V., Castellini M., Iovino M. (2013) *Qualità fisica del suolo in un'area ad uso agricolo tradizionale della Sicilia centrale*. Quaderni di Idronomia Montana, 30:173-184.
4. Bagarello V., Di Prima S., Iovino M. (2013) *Misura delle proprietà fisiche ed idrauliche del suolo a monte dell'abitato di Giampilleri*. Quaderni di Idronomia Montana, 30:163-172.

Libri o capitoli di libri

1. Bagarello V., Giordano G., Iovino M. (2008) *Elementi di idrologia del suolo. Cap. 8*. pp. 187-216. In: V. Ferro (Ed.) Sistemazione dei bacini montani e difesa del suolo. Nuova Editoriale Bios, Castrolibero (CS), ISBN: 978-88-6093-042-2.
2. Bagarello V., Iovino M. (2010). *Conducibilità idraulica del suolo. Metodi di misura nelle applicazioni idrologiche*. Hoepli, Milano, Italy. 382 pp. ISBN 978-88-203-4411-5.
3. Iovino M., Bagarello V. (2012). *Elementi di idrologia del suolo. Cap. 3*. pp. 89-109. In: V. Bagarello e V. Ferro (Ed.) Monitoraggio della qualità dei suoli e rischio di desertificazione. McGraw-Hill, Milano, ISBN: 978-88-386-7326-9.
4. Bagarello V., Iovino M. (2012). *Qualità fisica del suolo. Cap. 5*. pp. 131-159. In: V. Bagarello e V. Ferro (Ed.) Monitoraggio della qualità dei suoli e rischio di desertificazione. McGraw-Hill, Milano, ISBN: 978-88-386-7326-9.
5. Iovino M., Bagarello V., G. Giordano (2012). *Processi di trasporto nel suolo. Cap. 6*. pp. 161-177. In: V. Bagarello e V. Ferro (Ed.) Monitoraggio della qualità dei suoli e rischio di desertificazione. McGraw-Hill, Milano, ISBN: 978-88-386-7326-9.

Monografie e altre pubblicazioni

1. Bagarello V., Birtone C., Di Stefano C., Iovino M., Giangrosso G., Pomilla S., Sgroi A. (2008) *Determinazione delle caratteristiche idrologiche dei suoli*. In: V. Ferro (ed.) "Atlante della qualità dei suoli del bacino del fiume Imera Meridionale", p. 71-95, Edizioni Fotograf, Palermo, ISBN 978-88-95272-56-6.
2. Di Stefano C., Ferro V., Iovino M. (2008) *Studio della variabilità spaziale della conducibilità elettrica e definizione di un nuovo indice di qualità del suolo*. In: V. Ferro (ed.) "Atlante della qualità dei suoli del bacino del fiume Imera Meridionale", p. 109-115, Edizioni Fotograf, Palermo, ISBN 978-88-95272-56-6.
3. Agnese C., Blanda F., Cammalleri C., Ciraolo G., D'Urso G., Iovino M., Minacapilli M., Provenzano G., Pumo D., Rallo G. (2008) *Sviluppi recenti e nuove tecnologie per la stima dei fabbisogni irrigui in ambiente mediterraneo*. Dipartimento ITAF, 99 pp., ISBN 978-88-6305-002-8.
4. Iovino M. (2009) *Contributo del progetto MONIDS alla gestione del rischio nitrati in agricoltura*, 189 pp., Qanat, Palermo, ISBN 978-88-96414-28-6.
5. Iovino M. (2010) *Gestione dei nitrati in agricoltura*. Terrà, 9/12:11-12. ISSN: 2037-5077.

Atti di convegni internazionali

1. Antinoro C., Bagarello V., Castellini M., Giangrosso A., Giordano G., Iovino M., Sgroi A. (2008) *Predicting the water retention characteristic of Sicilian soils by pedotransfer functions*. In A. Santini et al. (eds.) "Irrigation in Mediterranean agriculture: challenges and innovation for the next decades". Options Méditerranéennes, series A, 84:245-256, ISBN: 2-85352-408-6, ISSN: 1016-121X.
2. Bagarello V., Giangrosso A., Iovino M., Sgroi A. (2008) *Soil physical quality in a Sicilian agricultural area*. Irrigation in Mediterranean agriculture: challenges and innovation for the next decades. In A. Santini et al. (eds.) "Irrigation in Mediterranean agriculture: challenges and innovation for the next decades". Options Méditerranéennes, series A, 84:235-243 (2008), ISBN: 2-85352-408-6, ISSN: 1016-121X.
3. Bagarello V., Castellini M., Di Prima S., Giordano G., Iovino M. (2013) *Testing a simplified approach to determine field saturated soil hydraulic conductivity*. Procedia Environmental Sciences. Four Decades of Progress in Monitoring and Modeling of Processes in the Soil-Plant-Atmosphere System: Applications and Challenges. Parthenope Hall, University of Naples Federico II, Naples 19-21 June.

Atti di convegni nazionali

1. Di Dio P., De Santis A., Iovino M., Provenzano G., Pumo D., Scianna E., Saiano F. (2008) *Uso del modello di simulazione HYDRUS-2D per lo studio dei processi di trasporto di soluti nel terreno*. Atti del Convegno della I sez. dell'AIIA "Ricerca ed innovazione nell'idraulica agraria e nelle sistemazioni idraulico-forestali", G.B. Bischetti, M.L. De Angelis, C. Gandolfi (eds.), pp. 150-153, Nuova Editoriale BIOS, (2008), ISBN/ISSN: 978-88-6093-035-4.
2. Blanda F., Agnese C., Iovino M., Minacapilli M., Provenzano G., Rallo G. (2008) *Monitoraggio e modellazione agro-idrologica in ambiente mediterraneo: applicazioni e indagini sperimentali*. Atti del Convegno della I sez. dell'AIIA "Ricerca ed innovazione nell'idraulica agraria e nelle sistemazioni idraulico-forestali", G.B. Bischetti, M.L. De Angelis, C. Gandolfi (eds.), pp. 172-175, Nuova Editoriale BIOS, (2008), ISBN/ISSN: 978-88-6093-035-4.
3. Bagarello V., Castellini M., Giordano G., Iovino M., A. Sgroi: *Misura della conducibilità idraulica del suolo con l'infiltrometro a depressione a dischi concentrici*. Atti del Convegno della I sez. dell'AIIA "Ricerca ed innovazione nell'idraulica agraria e nelle sistemazioni idraulico-forestali", G.B. Bischetti, M.L. De Angelis, C. Gandolfi (eds.), pp. 185-186, Nuova Editoriale BIOS, (2008), ISBN/ISSN: 978-88-6093-035-4.
4. De Santis A., Giordano G., Iovino M. (2008) *Confronto funzionale di differenti strategie di caratterizzazione idraulica del suolo*. Atti del 31° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Perugia, 9-12 settembre, memoria n. 253, ISBN/ISSN: 978-88-6074-220-9.
5. Bagarello V., Giordano G., Iovino M., Sgroi A. (2009) *Effetto della dimensione dell'anello sulla conducibilità idraulica del suolo saturo misurata con la tecnica SFH*. IX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria "Ricerca e innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali", Ischia porto (NA), 12-16 settembre, memoria n.3-4.
6. Bagarello V., Castellini M., Iovino M., Sgroi A. (2009) *Indagine sulla qualità fisica di alcuni suoli siciliani*. IX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria "Ricerca e innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali", Ischia porto (NA), 12-16 settembre, memoria n.3-46.
7. Iovino M., Bagarello V., Castellini M., Giordano G., Sgroi A. (2009) *Funzioni di pedotrasferimento per la determinazione della curva di ritenzione idrica dei suoli siciliani*. IX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria "Ricerca e innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali", Ischia porto (NA), 12-16 settembre, memoria n.3-45.
8. Bagarello V., Di Stefano C., Ferro V., Iovino M., Mirabile S. (2009) *Determinazione della distribuzione granulometrica del suolo mediante diffrattometria laser*. IX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria "Ricerca e innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali", Ischia porto (NA), 12-16 settembre, memoria n.3-5.
9. Bagarello V., Giordano G., Iovino M., Sferlazza S., Sgroi A. (2010) *Approfondimenti su alcune tecniche infiltrometriche per la misura della conducibilità idraulica del suolo saturo*. Atti del 32° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Palermo, 14-17 settembre, Sessione C-MI, Memoria D0433, ISBN: 978-88-903895-2-8.
10. Antinoro C., Bagarello V., Ferro V., Giordano G., Iovino M. (2011) *Influenza della tecnica di misura della distribuzione granulometrica sulla stima della curva di ritenzione idrica del suolo*. Convegno dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria, "Il monitoraggio e il controllo dei sistemi agro-territoriali" Belgirate (VB), 22-24 settembre, memoria n.16, ISBN: 978-88-906273-0-9.
11. Oddo M., Badalucco L., Bagarello V., Di Stefano C., Iovino M., Laudicina V.A. (2012) *Relazioni tra i pools di carbonio nei regosuoli della riserva naturale orientata Monte Gallo (PA)*. Atti del X Convegno AISSA "La valorizzazione del territorio agrario e il controllo del degrado del suolo", Palermo 28-29 novembre. In: P. Inglese e G. Sortino (eds.), Acta Italus Hortus, 7:138-141. ISBN: 978-88-905628-3-9.

Abstract di interventi a convegni

1. Castellini M., Bagarello V., Iovino M. (2012). *Qualità fisica del suolo in un'area ad uso agricolo tradizionale della Sicilia centrale*. Convegno AIIA-AIDI "Previsione e mitigazione dei fenomeni di dissesto idrogeologico in Italia: Il contributo del settore delle Sistemazioni Idraulico Forestali", Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo, 10-11 maggio 2012.
2. Bagarello V., Di Prima S., Iovino M. (2012). *Misura delle proprietà fisiche e idrauliche del suolo a monte dell'abitato di Giampileri*. Convegno AIIA-AIDI "Previsione e mitigazione dei fenomeni di dissesto idrogeologico in Italia: Il contributo del settore delle Sistemazioni Idraulico Forestali", Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo, 10-11 maggio 2012.
3. Bagarello V., Iovino M. (2012). *Assessment of the simplified falling head technique to measure the field saturated soil hydraulic conductivity*. EUROSOL 2012 "Soil science for the benefit of mankind and environment", 4th International Congress of the European Confederation of Soil Science Societies (ECSSS), Bari 2-6 July. S08-02-P-2.
4. Bagarello V., Castellini M., Iovino M. (2012). *Soil physical quality for a typical agricultural area of central Sicily*. EUROSOL 2012 "Soil science for the benefit of mankind and environment", 4th International Congress of the European Confederation of Soil Science Societies (ECSSS), Bari 2-6 July. S03.02-6-P-16.

5. Antinoro C., Bagarello V., Ferro V., Giordano G., Iovino M. (2012). *Influence of particle-size distribution measurement method on the prediction of soil water retention curve*. EUROSOIL 2012 "Soil science for the benefit of mankind and environment", 4th International Congress of the European Confederation of Soil Science Societies (ECSSS), Bari 2-6 July. S08.03-6.
6. Oddo M., Badalucco L., Bagarello V., Di Stefano C., Iovino M., Laudicina V.A. (2012). *Approccio metodologico per la valutazione della qualità dei suoli nella R.N.O. Monte Gallo (PA)*. Atti del X Convegno AISSA "La valorizzazione del territorio agrario e il controllo del degrado del suolo", Palermo 28-29 novembre. In: P. Inglese e G. Sortino (eds.), *Acta Italus Hortus*, 7:31. ISBN: 978-88-905628-3-9.
7. Bagarello V., Di Prima S., Giordano G., Iovino M. (2013) *Simplified estimation of field saturated soil hydraulic conductivity from ponded infiltration data*. Geophysical Research Abstracts, Vol. 15. EGU General Assembly 2013, Vienna 1-12 April.
8. Antinoro C., Ferro V., Iovino M. (2013). *Utilizzo di modelli bimodali per la descrizione della curva di ritenzione idrica del suolo*. Convegno AIIA-AIDI "Monitoraggio, modellazione e gestione sostenibile dei processi erosivi nei territori agricoli, collinari e montani: Il contributo del settore delle Sistemazioni Idraulico-Forestali", Facoltà di Agraria, Perugia 30-31 Maggio 2013.

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Tutor di n. 3 dottorandi di ricerca.

Ha organizzato, in collaborazione con altri colleghi della Facoltà di Agraria, i seguenti convegni, seminari e workshop:

1. *Measurement of soil hydraulic properties using permeameter and infiltrometer: I. Review of constant head well permeameter, pressure infiltrometer and tension infiltrometer techniques. II. Some recent advances in infiltrometer theory, procedures and applications*, tenuti da D.W. Reynolds del Greenhouse and Processing Crops Research Centre, Agricultural and Agri-food, Canada, a Bivona e Palermo, 24 e 26 marzo 1998.
2. *Il ruolo del pedotransfer nella pedologia del suolo e nella modellistica ambientale e Modelli idrologici per la descrizione del flusso di acqua e dei soluti nel suolo: approcci, struttura e finalità del modello MACRO-SOILN*, tenuti da F. Ungaro dell'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del CNR di Firenze, Palermo 16 maggio 2005.
3. *Recent developments and new technologies for crop water requirements in Mediterranean regions*, Palermo, 20-21 giugno 2007.
4. Ciclo di seminari per complessive 12 ore del Dr. Attila Nemes del Crop System and Global Change Laboratory dell'United States Department of Agriculture (USDA-ARS) di Beltsville (USA), Palermo, 4-7 maggio 2009;
5. *La ricerca nel settore agricolo in Sicilia: Innovazioni e trasferimento tecnologico*. Censimento delle attività di ricerca nel settore agricolo promosso dal Dipartimento Interventi Infrastrutturali dell'Assessorato Regionale delle Risorse Agricole ed Alimentari. Palermo, 5 maggio 2011.
6. Convegno "Previsione e mitigazione dei fenomeni di dissesto idrogeologico in Italia: Il contributo del settore delle Sistemazioni Idraulico Forestali" promosso dall'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria (AIIA) e dall'Associazione Italiana di Idronomia (AIID), Facoltà di Agraria, Palermo, 10-11 Maggio 2012.
7. Ciclo di seminari per complessive 15 ore del Prof. Artemi Cerdà del Departament de Geografia. Universitat de Valencia (Spagna), Palermo, 14-16 maggio 2013.

Ha curato la revisione di più di 30 memorie, proposte per la stampa sulle riviste internazionali: Soil Science Society of America Journal, Journal of Irrigation and Drainage Engineering ASCE, Transactions of the ASABE, Vadose Zone Journal, Journal of Hydrology, Soil Use and Management, Agricultural Water Management, Geoderma, Arid Land Research and Management, Journal of Agricultural Science and Technology, American Journal of Modern Physics, and degradation & Development.

Ha svolto i seguenti seminari e/o relazioni su invito:

- *Applications of multistep outflow for determining the unsaturated hydraulic properties of soils*, International Study Group on Inverse Modeling – ISGIM, 1998 Meeting. Ravello (SA), 1-3 settembre 1998.
- *Tecniche di laboratorio per la determinazione delle proprietà idrauliche del suolo*. Seminario svolto nell'ambito delle attività del Dottorato di Ricerca in Idronomia Ambientale, Palermo 25 marzo 1999.
- *Valutazione dell'impatto dell'uso irriguo di reflui urbani: aspetti tecnologici ed idrologici*, IV Christmas Workshop organizzato dalla Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo, 16-18 dicembre 2000.
- *Metodi transitori per la misura in campo della conducibilità idraulica del suolo*, svolto nell'ambito delle attività seminariali del GRU.S.I., Roma il 13 gennaio 2004.
- *Field monitoring of agro-hydrological variables for model validation*, workshop "Recent developments and new technologies for crop water requirements in Mediterranean regions", Palermo 20-21 giugno 2007.
- *Risorse idriche in agricoltura*, ciclo di seminari "L'acqua. Lo sviluppo rurale e l'agricoltura" del Dottorato di Ricerca in Economia e Politica Agraria, Palermo 20 maggio 2009.
- *Metodi di laboratorio per la determinazione delle proprietà idrauliche del suolo*. Seminario svolto nell'ambito del Master Universitario di II livello "Recupero Ambientale e Ingegneria Naturalistica", Consorzio Universitario della Provincia di Palermo, Termini Imprese (PA), 8 luglio 2010.
- *Metodologie innovative per la caratterizzazione idraulica del suolo*, seminario "L'uso efficiente delle risorse idriche in agricoltura: innovazioni nelle tecniche di monitoraggio e gestione dei processi" organizzato del Centro Studi di Economia applicata all'Ingegneria (CSEI), Catania 12 dicembre 2011.
- *Indicators of soil physical quality*. Winter School: "Technologies for environmental recovery and sustainability", Università degli Studi di Palermo, Dipartimento dei Sistemi Agro-Ambientali, 9-19 gennaio 2012.

AMBITI DI RICERCA

Idrologia del Suolo con particolare riguardo alla determinazione sperimentale delle proprietà idrauliche del suolo e alla simulazione dei processi idrologici nei mezzi porosi parzialmente saturi, Approvvigionamento e Gestione delle Risorse Idriche e, in particolare, delle acque non-convenzionali (acque salino-sodiche e reflui depurati), Erosione idrica e conservazione del suolo.