

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

Il Prof. Massimo Iovino si è laureato con lode in Ingegneria Civile sezione Idraulica nel 1988 presso l'Università degli Studi di Palermo. Nel 1993 ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Idronomia discutendo la tesi "Effetti dell'uso irriguo di acque salino-sodiche sulle caratteristiche idrologiche del terreno agrario", tutor Prof. G. Giordano. Dal 1993 al 2017 ha prestato servizio presso l'Università degli Studi di Palermo, prima come Ricercatore Universitario e poi come Professore Associato. In data 15/1/2014 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Ordinario per il Settore Concorsuale 07/C1 "Ingegneria Agraria, Forestale e dei Biosistemi". Dal 31/12/2017 è in servizio come Professore Ordinario per il SSD AGR/08 "Idraulica Agraria e Sistemazioni Idraulica Forestali" presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo.

ATTIVITA' DIDATTICA

Attualmente è titolare degli insegnamenti di "Idraulica Agraria (7 CFU)" del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie e di "Gestione delle acque reflue degli impianti agro-zootecnici (6 CFU)" del Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare, curr. Gestione dell'impresa agro-zootecnica.

Ha insegnato in Master universitari di II livello e in corsi di Dottorato di Ricerca.

A partire dal XXXVIII ciclo, è Coordinatore del Corso di Dottorato di Ricerca in "Sistemi Agro-Alimentari e Forestali Mediterranei".

Ha svolto le mansioni di tutor di 5 studenti di dottorato.

RICERCHE FINANZIATE

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

1. 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.
2. 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;
3. 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.
4. 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 CORI, 2005;
5. 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;
6. 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;
7. 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.
8. 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.

9. 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;
10. Responsabile del Progetto di collaborazione internazionale con il Prof. L. Lassabatere del LEHNA-IPE, ENTPE (Francia) finanziato dall'Università di Palermo nell'ambito dell'azione D del bando CORI 2014;
11. Responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca dell'Università di Palermo del Progetto di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2015) del titolo "GREEN4WATER: Le infrastrutture verdi per la gestione e la tutela delle risorse idriche", coordinatore nazionale Prof. A. Toscano;
12. Responsabile scientifico del contratto di affidamento del servizio di "Tetto verde modulare e strumentazioni accessorie, misure idrologiche, analisi dei dati, report tecnici e pubblicazione finale su rivista ISI" stipulato con il CREA-AA nell'ambito del progetto di ricerca industriale "WATER4AGRIFOOD – Miglioramento delle produzioni agroalimentari mediterranee in condizione di carenza di risorse idriche";
13. Responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca dell'Università di Palermo del Progetto di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) del titolo "Smart Technologies and Remote Sensing methods to support the sustainable Agriculture WATER Management of Mediterranean woody Crops (SWAM4Crops)", coordinatore nazionale Prof. S. Consoli;
14. Responsabile scientifico dell'Unità di Ricerca dell'Università di Palermo del Progetto di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2012 PNRR) del titolo "Nature Based Solutions to enhance storage and quality of stormwater in Mediterranean peri-urban areas - NBS4STORWATER", coordinatore nazionale Prof. F. Licciardello;

INCARICHI / CONSULENZE

PARTECIPAZIONI A COMMISSIONI SCIENTIFICHE, COMITATI TECNICI 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"
- Valutatore proposte finali bando PRIN 2013: progetto 2012E8J8B7 "Monitoraggio e modellazione del trasporto di contaminanti organici ed inorganici nel sistema suolo-substrato roccioso"
- Esperto tecnico per conto del MIUR per la valutazione in itinere e finale del progetto WASA "Water Saving in agriculture" finanziato nell'ambito del bando ERANETMED, anni 2016-2019, Lettera di incarico Prot. MIUR 0013643 del 12/7/2016
- Valutazione del progetto "A simple approach to assess key soil hydraulic properties" presentato alla Swiss National Foundation da A. Alaoui (2018)
- Valutatore per l'accreditamento periodico del Landscape Engineering Group della Slovak Agricultural University, Nitra, Slovacchia (2022)

RESPONSABILITÀ IN INIZIATIVE DI FACOLTÀ O DIPARTIMENTO

Responsabile scientifico delle attività sperimentali svolte presso il Laboratorio di Idrologia del Suolo del Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali dal 2000 al 2009

Dal 2009 al 2013 è stato Delegato del Preside per la promozione e la messa a punto di attività riguardanti possibili forme di collaborazione nella ricerca e nella formazione tra la Facoltà di Agraria e l'Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Sicilia.

Dal 15/3/2013 al 31/10/2015 ha svolto le funzioni di delegato del Direttore del Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali per le questioni inerenti alla edilizia e alla logistica di Dipartimento.

Dal 23/12/2015 al 31/10/2018 ha svolto le funzioni di vice-coordinatore del Consiglio interclasse "Ambiente e Territorio Agro-Forestale" dell'Ateneo di Palermo (prot. 5897 del 23/12/2015).

Dal 1/11/2018 al 31/10/2021 ha svolto le funzioni di Direttore Vicario del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (D.D. 80/2018 del 2/11/2018).

E' stato componente del Consiglio Scientifico di Ateneo per l'Area CUN 07 – Scienze Agrarie e Veterinarie per il triennio 2019/2022 (D.R. 109/2019 del 21/1/2019), con D.R. 3277/2023 è stato rinnovato per il successivo triennio 2023/2026.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

AFFILIAZIONE A SOCIETA' SCIENTIFICHE

European Geosciences Union (EGU) dal 2007

European Society for Soil Conservation (ESSC) dal 2013

Associazione Italiana di Ingegneria Agraria (AIIA) dal 2013

Soil Science Society of America (SSSA) dal 2013

Dal 2017 al 2020 Committee Member della Sub-Division SSS7 "Soil Physics" della Soil System Sciences (EGU). In occasione della General Assembly 2020 dell'EGU è stato nominato Chair della SSS7 "Soil Physics" per il biennio 2020-2022.

Dal 2017 è componente eletto nel consiglio di sezione dell'Associazione Idrotecnica Italiana, Sezione Sicilia Occidentale. Dal 2017 al 2019 ha svolto le funzioni di segretario e dal 2020 ad oggi quelle di Presidente.

PUBBLICAZIONE

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI ISI DEGLI ULTIMI 3 ANNI

1. Bagarello V., Basile G., Caltabellotta G., Giordano G., Iovino M. (2020) Testing soil water repellency in a Sicilian area two years after a fire. *Journal of Agricultural Engineering*, 51(2), 988, 64-72 doi: 10.4081/jae.2019.988.
2. Concialdi P., Bagarello V., Alagna V., Iovino M. (2020) Laboratory evaluation of falling-head infiltration for saturated soil hydraulic conductivity determination. *Journal of Agricultural Engineering*, LI:1003, 27-35 doi: 10.4081/jae.2019.1003.
3. Lavrić S., Alagna V., Iovino M., Anconelli S., Solimando D., Toscano A. (2020) Hydrological and hydraulic behaviour of a surface flow constructed wetland treating agricultural drainage water in Northern Italy, *Science of the Total Environment*, 702, 134795 doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.134795.
4. Lichner L., Iovino M., Šurda P., Nagy V., Zvala A., Kollár J., Pecho J., Píš V., Sepehrnia N., Sándor R. (2020) Impact of secondary succession in abandoned fields on some properties of acidic sandy soil. *Journal of Hydrology and Hydromechanics* 68, 1, 12-18 doi: 10.2478/johh-2019-0028.
5. Auteri N., Bagarello V., Concialdi P., Iovino M. (2020) Testing an adapted beerkan infiltration run for a hydrologically relevant soil hydraulic characterization. *Journal of Hydrology*, 584, 124697, doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.124697
6. Lichner L., Alagna V., Iovino V., Laudicina V.A., Novák V. (2020) Evaporation from soils of different texture covered by layers of water repellent and wettable soils. *Biologia*, 75:865–872 doi: 10.2478/s11756-020-00471-5
7. Di Prima S, Stewart R.D., Castellini M., Bagarello V., Abou Najm M.R., Pirastru M., Giadrossich F., Iovino M., Angulo-Jaramillo R., Lassabatere L. (2020) Estimating the macroscopic capillary length from Beerkan infiltration experiments and its impact on saturated soil hydraulic conductivity predictions. *Journal of Hydrology*, 589, 125159 doi: 10.1016/j.jhydrol.2020.125159
8. Bagarello V., Barca E., Castellini M., Iovino M., Morbidelli R., Saltalippi C., Flammini A. (2020) A plot-scale uncertainty analysis of saturated hydraulic conductivity of a clay soil. *Journal of Hydrology*, 596:125694. doi: 10.1016/j.jhydrol.2020.125694
9. Sándor R., Iovino M., Lichner L., Alagna V., Forster D., Fraser M., Kollár J., Šurda P., Nagy V., Szabó A., Fodor N. (2021) Impact of climate, soil properties and grassland cover on soil water repellency. *Geoderma*, 383, 114780 doi: 10.1016/j.geoderma.2020.114780

10. Castellini M., Stellacci A.M., Di Prima S., Iovino M., Bagarello V. (2021) Improved Beerkan run methodology to assess water impact effects on infiltration and hydraulic properties of a loam soil under conventional- and no-tillage. *Soil Science Society of America Journal*, 85:235-248. DOI: 10.1002/saj2.20191
11. Castellini M., Stellacci A.M., Sisto D., Iovino M. (2021) The mechanical impact of water affected the soil physical quality of a loam soil under minimum tillage and no-tillage: an assessment using Beerkan multi-height runs and BEST-procedure. *Land*, 10, 195. doi.org/10.3390/land10020195
12. Bagarello V., Caltabellotta G., Iovino M. (2021) Water transmission properties of a sandy-loam soil estimated with Beerkan runs differing by the infiltration time criterion. *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 69(2):151–160. DOI: 10.2478/johh-2021-0010
13. Gugliuzza G., Verduci A., Iovino M. (2021) Water retention characteristics of substrates containing biochar and compost as peat and perlite replacements for ornamental plant production. *Acta Horticulturae* 1305, 507-512. DOI: 10.17660/ActaHortic.2021.1305.67
14. Baiamonte G., Provenzano G., Iovino M., Elfahl M. (2021) Hydraulic design of the center-pivot irrigation system for gradually decreasing sprinkler spacing. *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, 147(7):04021027 doi: 10.1061/(ASCE)IR.1943-4774.0001568.
15. Iovino M., Abou Najm M.R., Angulo-Jaramillo R., Bagarello V., Castellini M., Concialdi P., Di Prima S., Lassabatere L., Stewart R.D. (2021) Parameterization of a comprehensive explicit model for single-ring infiltration. *Journal of Hydrology* 601, 126801 doi: 10.1016/j.jhydrol.2021.126801
16. Bagarello V., Caltabellotta G., Iovino M. (2022) Manual packing and soil reuse effects on determination of saturated hydraulic conductivity of a loam soil. *Geoderma*, 405, 115465 doi: 10.1016/j.geoderma.2021.115465
17. Caltabellotta G., Bagarello V., Iovino M. (2022) Effect of a heavy rainstorm on the surface hydrodynamic properties of a sandy-loam soil. *Journal of Hydrologic Engineering (ASCE)*, 27(7):05022006 doi: 10.1061/(ASCE)HE.1943-5584.0002179
18. Bondì C., Castellini M., Iovino M. (2022) Compost amendment impact on soil physical quality estimated from hysteretic water retention curve. *Water*, 14, 1002 doi: 10.3390/w14071002
19. Ingraffia R., Amato G., Iovino M., Rillig M.C., Giambalvo D., Frenda S. (2022) Polyester microplastic fibers in soil increase nitrogen loss via leaching and decrease plant biomass production and N uptake. *Environ. Res. Lett.*, 17:054012 doi: 10.1088/1748-9326/ac652d
20. Bagarello V., Caltabellotta G., Iovino M. (2022) Estimation of hydrodynamic properties of a sandy-loam soil by two analysis methods of single-ring infiltration data. *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 70(2):234–243. DOI: 10.2478/johh-2022-0005
21. Rahmati M., Latorre B., Moret-Fernández D., Lassabatere L., Talebian N., Miller D., Morbidelli R., Iovino M., Bagarello V., Neyshabouri M.R. Zhao Y., Vanderborght J., Weihermüller L., Angulo Jaramillo A., Or D., van Genuchten M.Th., Vereecken H. (2022) On infiltration and infiltration characteristic times. *Water Resources Research*, 58, e2021WR031600. DOI:10.1029/2021WR031600
22. Ingraffia R., Amato G., Bagarello V., Carollo F.G., Giambalvo D., Iovino M., Lehmann A., Rillig M.C., Frenda A.S. (2022) Polyester microplastic fibers affect soil physical properties and erosion as a function of soil type. *SOIL*, 8, 421–435. DOI: 10.5194/soil-8-421-2022
23. Bagarello V., Dohnal M., Iovino M., Lai J. (2022) Correspondence between theory and practice of a Beerkan infiltration experiment. *Vadose Zone Journal*, e20220. DOI:10.1002/vzj2.20220
24. Pirastru M., Iovino M., Marrosu R., Di Prima S., Giadrossich F., Awada H. (2022) Large-scale lateral saturated soil hydraulic conductivity as a metric for the connectivity of subsurface flow paths at hillslope scale. *Hydrological Processes*, 36:e14649. DOI: 10.1002/hyp.14649
25. Caltabellotta G., Iovino M., Bagarello V. (2022) Intensity and persistence of water repellency at different soil moisture contents and depths after a forest wildfire. *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 70, 2022, 4, 410–420 DOI: 10.2478/johh-2022-0031
26. Bagarello V., Caltabellotta G., Concialdi P., Iovino M. (2023) Comparing two methods to perform a beerkan infiltration run in a loam soil at different dates. *Journal of Hydrology*, 617: 129095. DOI:10.1016/j.jhydrol.2023.129095
27. Todisco F., Vergni L., Iovino M., Bagarello V. (2023) Changes in soil hydrodynamic parameters during intermittent rainfall following tillage. *Catena*, 226:107066. DOI:10.1016/j.catena.2023.107066
28. Agosta M., Alagna V., Bagarello V., Caltabellotta G., Iovino M., Vaccaro G. (2023) Hydrodynamic response of a loam soil after wetting with different method. *Journal of Hydrology*, 623:129770. DOI:10.1016/j.jhydrol.2023.129770
29. Bondì C., Concialdi P., Iovino M., Bagarello V. (2023) Assessing short- and long-term modifications of steady-state water infiltration rate in an extensive Mediterranean green roof. *Heliyon* 9:e16829. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e16829
30. Šurda P., Lichner L., Iovino M., Hološ S., Zvala A. (2023) The effect of heating on properties of sandy soils. *Land* 2023, 12, 1752. DOI:10.3390/land12091752
31. Bagarello V., Iovino M., Lai J. (2023) A numerical test of soil layering effects on theoretical and practical Beerkan infiltration runs. *Vadose Zone Journal*, 22:e20283. DOI: 10.1002/vzj2.20283
32. Autovino D., Alagna V., Bondì C., Iovino M. (2024) Hydraulic characterization of green roof substrates by evaporation experiments. *Applied Sciences*, 14, 1617. DOI: 10.3390/app14041617
33. Bagarello V., Caltabellotta G., Iovino M. (2024) Soil reuse effects on determination of saturated hydraulic conductivity of different loamy soils. *European Journal of Soil Science*, 75:e13454. DOI: 10.1111/ejss.13454
34. Baiamonte G., Alagna V., Autovino D., Iovino M., Palermo S., Vaccaro G., Bagarello V. (2024) Influence of soil hydraulic parameters on bulb size for surface and buried emitters. *Agricultural Water Management*, 295, 108756. DOI: /10.1016/j.agwat.2024.108756
35. Bondì C., Castellini M., Iovino M. (2024) Temporal variability of physical quality of a sandy loam soil amended with compost. *Biologia*. Doi:/10.1007/s11756-024-01637-1

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

Associate Editor della rivista *Journal of Hydrology and Hydromechanics* dal 1/1/2016 al 31/12/2021. Walter de Gruyter GmbH, Berlin, Germany. Online ISSN 0042-790X (<https://www.degruyter.com/view/j/johh>).

Associate Editor della rivista *Applied Science MDPI*

Guest Editor del thematic issue of *Journal of Hydrology and Hydromechanics* on "Soil Water Infiltration", n. 3, 2017.

Guest Editor dello Special issue "Soil Hydraulic Properties Characterization for Improving Water Availability" di *Applied Science, MDPI*.

ORGANIZZAZIONE CONVEGNI

1. Seminario "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. Seminari "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. Convegno "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. Convegno "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.
8. Ciclo di seminari per complessive 15 ore del Prof. Rafael Angulo-Jaramillo e del Prof. Laurent Lassabatere dello "Ecology of Natural and Man Impacted Hydrosystems laboratory" LEHNA-IPE, ENTPE di Lione (Francia), Palermo, 20-21 maggio 2014.
9. Co-convener e Chairperson della sessione SSS7.6-HS12.6 "Soil water infiltration. Measurements, assessment and modeling (co-organized) alla General Assembly of European Geosciences Union (EGU-2015), in collaborazione con R. Angulo-Jaramillo (Convener), L. Lassabatere, V. Bagarello e J. Jabro, Vienna, 15 Aprile 2015.
10. Chairman della sessione "Rainfall control on connectivity" alla Conference of EU COST action es1306: Connecting European Connectivity Research – Connecteur", Palermo, 1 Marzo 2016
11. Co-convener e Chairperson della sessione SSS7.4/HS8.3.9 "Soil water Infiltration. Measurements, assessment and modeling (co-organized) alla General Assembly of European Geosciences Union (EGU-2016), in collaborazione con R. Angulo-Jaramillo (Convener), L. Lassabatere, V. Bagarello e J. Jabro, Vienna, 18 Aprile 2016.
12. Co-convener e Chairperson della sessione SSS7.6/HS8.3.11 "Soil water Infiltration. Measurements, assessment and modeling (co-organized) alla General Assembly of European Geosciences Union (EGU-2017), in collaborazione con R. Angulo-Jaramillo (Convener), L. Lassabatere, V. Bagarello e J. Jabro, Vienna, 25 Aprile 2017.
13. Moderatore della sessione: "Il ruolo dell'Università e della Ricerca" al convegno PROGETTARE L'ASSETTO IDROGEOLOGICO, organizzato da Italiasicura con la collaborazione dell'Associazione Idrotecnica Italiana, Palermo 11 ottobre 2017.
14. Dal 2015 al 2023 è stato organizzatore e co-convener della sessione "Soil infiltration: Measurements, assessment and modelling" tenuta alla General Assembly dell'EGU, SSS6 Soil Physics.
15. Componente del comitato scientifico del Congresso AIIA 2022 "Biosystems engineering towards the green deal: Improving the resilience of agriculture, forestry and food systems in the post-Covid era" Palermo 19-22 settembre 2022.
16. Componente del comitato scientifico del Congresso AIIA "La ricerca nel settore dell'Idraulica Agraria, dell'Irrigazione e delle Sistemazioni Idraulico-Forestali: Giornate di Studio in onore del Prof. Giuseppe Provenzano", Palermo 4-5 dicembre 2023.

REVISIONE DI MANOSCRITTI

Ha curato la revisione di 130 memorie, proposte per la stampa sulle riviste ISI.

SEMINARI E RELAZIONI SU INVITO

1. *Applications of multistep outflow for determining the unsaturated hydraulic properties of soils*, International Study Group on Inverse Modeling – ISGIM Meeting. Ravello (SA), 1-3 settembre 1998.
2. *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.
3. *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.
4. *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.
5. *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.
6. *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.
7. *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.
8. *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.
9. *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.
10. *Modelli di infiltrazione e valutazione della pioggia netta per la stima delle portate di piena: il metodo curve number*. IV corso di aggiornamento "Tecniche Innovative di Progettazione Idraulica Sostenibile", Associazione Idrotecnica Italiana, #ItaliaSicura Presidenza del Consiglio dei Ministri, Catania 9 febbraio 2018.
11. *Indagini sulla risposta idrologica di un versante in ambiente mediterraneo: il sito sperimentale di Lago Baratz*. Relazione Generale al Convegno "Processi idrologici ed erosivi nei sistemi agrari ed ambientali", Giornata di Studi in memoria del Prof. Ing. Marcello Niedda. Dipartimento di Agraria, Università degli Studi di Sassari. Sassari, 6-7 giugno 2019
12. *Valorizzazione delle risorse idriche attraverso il riutilizzo irriguo delle acque reflue depurate*. Intervento su invito al Convegno "Aqua fons vitae – Orientamenti sull'acqua": dalla dottrina sociale della Chiesa al risparmio idrico alla regolazione del Servizio Idrico Integrato. Palazzo Arcivescovile di Monreale (PA), 22-23 marzo 2022.
13. *Impatto degli incendi sui processi idrologici*. Seminario "Impatto degli incendi e gestione delle aree percorse dal fuoco". Dipartimento SAAF 21/12/2022 (in collaborazione con il Prof. V. Bagarello).

PREMI E RICONOSCIMENTI SCIENTIFICI

Ha conseguito il premio come migliore poster presentation al convegno "Wetland Systems for Water Pollution Control" organizzato dalla International Water Association per lavoro "Assessment of clogging in constructed wetlands by saturated hydraulic conductivity measurements" (Valencia, 30 September – 4 October 2018).

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), Idrologia delle aree verdi urbane e infrastrutture verdi per la gestione naturale delle acque.