

Curriculum Vitae: Prof. Ing. Salvatore Manfreda

Ultimo aggiornamento: 16 luglio 2016

Nome: Salvatore

Cognome: Manfreda

Email: salvatore.manfreda@unibas.it

Web: <http://www2.unibas.it/manfreda/>

Formazione Professionale e Scientifica

2001 *Si laurea con la votazione di 110 e lode in Ingegneria Civile indirizzo Idraulica presso l'Università degli Studi della Basilicata* discutendo una tesi di laurea sperimentale in Costruzioni Idrauliche dal titolo: Modello idrologico a parametri fisicamente basati: Applicazione al bacino dell'Agri.

2003 Nominato *Visiting Technical Staff Member I* presso il dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale della *Princeton University* (New Jersey - USA), collabora con il Prof. Ignacio Rodríguez-Iturbe (Theodora Shelton Pitney Professor of Environmental Studies and Professor of Civil and Environmental Engineering).

2004 *Dottorato di ricerca in: Metodi e Tecnologie per il Monitoraggio Ambientale* - 07-02-2005. Titolo della tesi: Influenza delle caratteristiche fisiche e climatiche sulla forma della coda destra della distribuzione di probabilità degli eventi estremi.

2004-05 *Ricercatore Associato presso il dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale della "Princeton University" (New Jersey - USA).*

2005-2008 *Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria e Fisica dell'Ambiente dell'Università degli Studi della Basilicata, Potenza.*

2008 *Ricercatore in Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia (ICAR02) presso l'Università degli Studi della Basilicata di Potenza dal 18/12/2008.*

2009-2012 *Membro del collegio dei docenti del dottorato "Metodi e Tecnologie per il monitoraggio Ambientale".*

- 2010** Visiting Professor at the Universidad Politecnica de Valencia, September 2010.
- 2010** Members of the tribunal for the public final defense of the Diana Quevedo's PhD at the Universidad Politecnica de Valencia, 19 November 2010.
- 2013-2014** Membro del collegio dei docenti del dottorato "INGEGNERIA PER L'INNOVAZIONE E LO SVILUPPO SOSTENIBILE".
- 2013** Member of the tribunal for the public final defense of the Marta Pasquato's PhD at the Universidad Politecnica de Valencia, 18 November 2013.
- 2014** *Professore Associato in Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia (ICAR02) presso l'Università degli Studi della Basilicata di Potenza dal 1/10/20014.*
- 2014** Non-visiting External Examiner for the dissertation, presented in part fulfilment of the course leading to an MSc in Sustainable Infrastructure, entitled 'Assessing the Potential of Water Conservation in Domestic Houses and the Attitudes Towards Water Conservation' at the University of Malta.
- 2016** Visiting Professor at the Universidad Las Laguna (Tenerife), September 2016.
- 2017** Visiting Professor at the Universidad Las Laguna (Tenerife), September 2017.

Servizi resi alla comunità scientifica ed associazioni

- 2002** Membro dell'*European Geophysical Society* (EGS), dal 2002.
- 2003** Membro dell'*American Geophysical Union* (AGU), dal 2003.
- 2004** Membro della *New York Academy of Science*, dal 2004.
- 2005** Membro dell'*International Association of Hydrological Sciences* (IAHS), dal 2005.
- 2007** Socio dell'*Associazione Idrotecnica Italiana* (AII), dal 2007.

- 2005** Revisore per la rivista scientifica: *Water Resources Research - WRR* (AGU), dal 2005.
- 2005** Revisore per la rivista scientifica: *Journal of Spatial Hydrology* (ASHU), dal 2005.
- 2006** Revisore per la rivista scientifica: *Journal of Hydrology* (Elsevier), dal 2006.
- 2006** Revisore per la rivista scientifica: *Hydrology and Earth System Sciences - HESS* (EGU), dal 2006.
- 2007** Revisore per la rivista scientifica: *Geophysical Research Letters - GRL* (AGU), dal 2007.
- 2008** Revisore per la rivista scientifica: *Geography Compass* (Blackwell), dal 2008.
- 2008** Revisore per la rivista scientifica: *Annals of Forest Science* (EDP), dal 2008.
- 2008** Revisore per la rivista scientifica: *Natural Hazards and Earth System Sciences* (EGU), dal 2008.
- 2009** Revisore per la rivista scientifica: *WATER* (Molecular Diversity Preservation International -MDPI), dal 2009.
- 2009** Revisore per la rivista scientifica: *Land Degradation & Development* (Wiley), dal 2009.
- 2010** Revisore per la rivista scientifica: *Fresenius Environmental Bulletin* (Parlar Scientific Publications -PSP), dal 2010.
- 2010** Revisore per la rivista scientifica: *Journal of Hydrologic Engineering* (ASCE), dal 2010.
- 2010** Revisore per la rivista scientifica: *Hydrology Research* (IWA publishing).
- 2010** Revisore per la rivista scientifica: *Hydrogeology Journal* (Springer).
- 2010** Revisore per la rivista scientifica: *Information Sciences*.
- 2010** Revisore per la rivista scientifica: *Advances in Water Resources* (Elsevier).

- 2012** Revisore per la rivista scientifica: *European Journal of Soil Science*.
- 2005** Organizzatore della sessione: *Temporal and Spatial Variability in Coupled Ecological-Hydrological Processes*, con Kelly Caylor e Paul Rich, Fall meeting AGU 2005.
- 2007** Organizzatore della sessione: *Climate-soil and vegetation interactions in ecological-hydrological processes*, con Nicola Montaldo, Murugesu Sivapalan, Vito Iacobellis, Harald Kunstmann and Dan Rosbjerg, General Assembly EGU, Vienna 2007.
- 2007** Chairman della sessione: *Climate-soil and vegetation interactions in ecological-hydrological processes*, Vienna 2007.
- 2007** Guest Editor con V. Iacobellis e M. Sivapalan della rivista *Hydrology and Earth System Sciences - HESS* per lo special Issue: *Climate-soil and vegetation interactions in ecological-hydrological processes*.
- 2007** Member of the EGU Committee on *Sub-Division on Estuaries, Wetlands & Eco-Hydrology*.
- 2008** Organizzatore della sessione: *HS7.1 Climate-soil and vegetation interactions in ecological-hydrological processes*, con Nicola Montaldo, Murugesu Sivapalan, Vito Iacobellis, General Assembly EGU, Vienna 2008.
- 2008** Organizzatore della sessione: *NH9.7 The Management of Combined Extreme Events*, con Francesco Sdao, Aurelia Sole, Allen Bateman, General Assembly EGU, Vienna 2008.
- 2009** Organizzatore della sessione: *HS9.3 Climate-soil and vegetation interactions in ecological-hydrological processes*, con Keith Smettem, Murugesu Sivapalan, Nicola Montaldo, Vito Iacobellis, General Assembly EGU, Vienna 2009.
- 2009** Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato "Metodi e Tecnologie per il Monitoraggio Ambientale".
- 2009** Membro dell'Editorial Board della rivista scientifica *Open Hydrology Journal* (Bentham Open), dal 2009.
- 2010** Guest Editor della rivista *Ecohydrology* per lo special Issue: *Coupled Ecological-Hydrological Processes*.

- 2010** Organizzatore della sessione: *HS3.7 Climate-soil and vegetation interactions in ecological-hydrological processes*, con Murugesu Sivapalan, Keith Smettem, Nicola Montaldo, Vito Iacobellis, General Assembly EGU, Vienna 2010.
- 2010** Componente del comitato scientifico del Fifth International Workshop on "Geographical Analysis, Urban Modeling, Spatial Statistics GEOGRAN-MOD 10 within 2010 International Conference on Computational Science and its Applications (ICCSA 2010) March 23th to March 26th, 2010, Kyushu Sangyo University, Fukuoka, Japan.
- 2010** Intelligent Spatial Decision Analysis (ISDA '10) in conjunction with International Symposium on Intelligent Decision Technologies (IDT'10) Inner Harbor, Baltimore, Maryland, USA 28-30 July 2010.
- 2010-12** Member of the Hydrology Section Surface Ecohydrology Technical Committee of AGU.
- 2010** Convener della sessione: *HS9.3 Climate-soil and vegetation interactions in ecological-hydrological processes*, con Keith Smettem, Murugesu Sivapalan, Nicola Montaldo, Vito Iacobellis, General Assembly EGU, Vienna 2010.
- 2011** Co-convener della sessione: *Climate-soil and vegetation interactions in ecological-hydrological processes*, con Keith Smettem, Murugesu Sivapalan, Nicola Montaldo, Vito Iacobellis, General Assembly EGU, Vienna 2011.
- 2011** Organizzatore e componente del comitato scientifico della Summer School intitolata "International Summer School on Monitoring and Modeling Surface Hydrological Processes (ISSHP2011)" tenutasi presso l'Ente Parco Nazionale dell'Appennino Lucano Val d'Agri Lagonegrese, 27 June - 1 July 2011.
- 2012** Co-convener della sessione: *The role of rainfall and soil water in shaping land-vegetation-atmosphere interactions*, con F. Frances, N. Montaldo, M. Sivapalan, V. Iacobellis, G. Egger, D. Or, R. Helmig, J. Vanderborght, T. Illangasekare, M. Coenders-Gerrits, O. Terranova, E. Morin, J. Friesen, P. Llorens, A. Hildebrandt, D. Dunkerley, e con K. Smettem convener, General Assembly EGU, Vienna 2012.
- 2012** Co-convener della sessione: *Environmental and anthropogenic change affecting catchments and groundwater-dependent ecosystems*, con S. Fatichi,

- B. Klve, M. Sivapalan, C. Stumpp, con Convener S. J. Schymanski, General Assembly EGU, Vienna 2012.
- 2012** Co-convener della sessione: *Ecology and Erosion*, con M.J. Kirkby , J. Mataix-Solera V. Arcenegui , P. Dlapa, con Convener Artemi Cerdá, General Assembly EGU, Vienna 2012.
- 2013** Co-convener della sessione: *General Ecohydrology* (co-organized) Convener: Keith Smettem — Co-Conveners: Nicola Montaldo , Murugesu Sivapalan , Vito Iacobellis , Salvatore Manfreda , Felix Frances , Gregory Egger.
- 2013** Co-convener della sessione: *Environmental and anthropogenic change effects on interlinked ecohydrological systems - physical constraints, ecological adaptation and societal decisions* (co-organized) Conveners: S. Schymanski , Z. Cong, S. Neto , M. McClain — Co-Conveners: S. Manfreda , M. Renner , S. Fatichi , B. Klove , A. Allan, L. Chicharo , M. Coenders-Gerrits , N. Coles, R. Donohue, M. Acreman , J. Camkin , M. Silva.
- 2014** Convener della sessione: *Environmental and anthropogenic change: adaptation and co-evolution in ecohydrological systems*, con M. Ertsen, S. Schymanski, M. Coenders-Gerrits , S. Fatichi , G. Vico , R. P. Silberstein , G. Carr , S. Kluiving , S. Pande.
- 2017-18** Membro del comitato Scientifico del Convegno Nazionale di Idrologia e Costruzioni Idrauliche, Pescara, Settembre 2018.

Editorial Board

- 2008** Membro dell'Editorial Board della rivista scientifica *Ecohydrology* (Wiley), dal 2008.
- 2013** Membro dell'Editorial Board della rivista scientifica *Hydrology: Current Research* (OMICS), dal 2013.
- 2013** Membro dell'Editorial Board della rivista scientifica *Hydrology* (MPDI), dal dicembre 2013.

Premi e meriti

- 2002** *Premio Avv. Eriberto Schettini* nell'anno 2001-2002. Il premio è stato bandito dal Lions Club Potenza Host per la selezione della migliore tesi dell'anno sociale 2001-2002. (01/06/2002)
- 2005** Membro dell'*Accademia Scientifica "Gianfranco Merli"*.
- 2008** Selezionato tra i prime cinque candidati al Premio Nazionale "Evangelista Torricelli" del Gruppo Italiano Idraulica.
- 2012** Invited Lecture alla 4th International conference on Drylands, Deserts & Desertification, November 12 - 15, 2012 at the Ben Gurion University, J. Blaustein Institutes for Desert Research in Sede Boker, Israel.
- 2013** Invitato a tenere una presentazione presso l'Università di Napoli "Federico II" durante il convegno Giornate dell'Idrologia 2012, 10-11 gennaio 2013, Napoli.
- 2013** Invited Lecturer at the Workshop Ecohydrology: a multidisciplinary approach for a global view on climate change, Cosenza, 14 May 2013.
- 2014** Junior Enrico Marchi Lecture, Università di Roma Tre, Rome 23 may 2014.
- 2014** Premio miglior Poster per il lavoro "Valutazione della distribuzione di probabilità della frazione di area satura di bacino su base giornaliera" di Gioia A., V. Iacobellis, S. Manfreda, Fiorentino M., Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche di Bari, IDRA2014 8-10 Settembre 2014.
- 2014** Invited Lecture at the Session "Advances in Ecohydrology of Water-Stressed Environments" with a talk on Predicting root zone soil moisture with satellite near-surface moisture data in semiarid environments, AGU2015 December 2015.
- 2016** Invited Lecture at the Ferdowsi University of Mashhad, Iran, 26-29 February 2016.
- 2016** Invited Lecture at Giornate dell'Idrologia titolo: Sulla Calibrazione dei Modelli Idrologici a Parametri Fisicamente Basati, Trento, 29 giugno 2016.

2016 Invited Lecture at MOXXI Conference 2016 Measurements and Observations in the 21st Century, entitled: Predicting root zone soil moisture with satellite near-surface moisture data in semiarid environments Root-zone soil moisture estimate, Frascati (Roma), 21 november 2016.

2017-18 Membro del Comitato Scientifico del Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Pescara, Settembre 2018.

Esperienze didattiche

2002 Nominato dall'Ufficio Risorse Idriche del Dipartimento Provinciale di Potenza dell'ARPAB quale docente nel corso di formazione *L'Indice di Funzionalità Fluviale*, prot. n. 6669 del 9/10/2002.

2004 *Docente incaricato dalla SUDGEST del corso di specializzazione post-laurea: Esperto Idrometeorologo di Sala Operativa*, Programma Operativo Nazionale Reg. Obiettivo 1 Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione 2000-2006 ASSE I Mis.III.1 *Miglioramento delle risorse umane nel settore della ricerca e dello sviluppo tecnologico* - D. D. 11/10/01 n.1073 .

2004 Docente incaricato dalla SUDGEST del **MASTER IN INGEGNERIA DEI RISCHI NATURALI**, modulo *Idrologia degli Estremi: Piene Fluviali* .

2004 Docente incaricato dalla SUDGEST del **MASTER IN INGEGNERIA DEI RISCHI NATURALI**, modulo *Idrologia degli Estremi: magre e siccità*.

2006 Svolge l'attività di Insegnamento ed Esercitativa al Corso di Idrologia II della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi della Basilicata (Ott'05-Febbr'06).

2007 *Docente di IMPIANTI PER LA RIDUZIONE DEI CONSUMI IDRICI IN AGRICOLTURA* incaricato dal CONSORZIO CONSULTING, Noci (BA) (Titolo Progetto: Tecnico Del Controllo Ambientale - Esperto dei sistemi idraulici di risparmio idrico ed energetico. Progetto: POR050110b0069 - Cod. Prog.110B060011).

2006-08 *Docente a contratto presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi della Basilicata di Ecoidrologia (3.5 crediti) per gli*

studenti di Ingegneria Edile - Architettura A.A. 2006-2007; A.A. 2007-2008; A.A. 2008-2009.

- 2008** Componente della Commissione esaminatrice per l'accesso al corso I.F.T.S. "Tecnico Superiore per il Monitoraggio e la Gestione del Territorio e dell'Ambiente" organizzato dall'ARCHE' - Ente per la Formazione ed il Management.
- 2008 Docente di Ecologia** per il corso I.F.T.S. "Tecnico Superiore per il Monitoraggio e la Gestione del Territorio e dell'Ambiente" organizzato dall'ARCHE' - Ente per la Formazione ed il Management.
- 2008 Docente di Idrologia** per il corso I.F.T.S. "Tecnico Superiore per il Monitoraggio e la Gestione del Territorio e dell'Ambiente" organizzato dall'ARCHE' - Ente per la Formazione ed il Management.
- 2008** Componente della Commissione esaminatrice finale per il corso I.F.T.S. "Tecnico Superiore per il Monitoraggio e la Gestione del Territorio e dell'Ambiente" organizzato dall'ARCHE' - Ente per la Formazione ed il Management.
- 2009** Docente del corso "**EQUAZIONI STOCASTICHE DIFFERENZIALI APPLICATE ALL'IDROLOGIA**" nel Corso di Dottorato Metodi e Tecnologie per il Monitoraggio Ambientale.
- 2008-09 Docente del corso *Metodi Ingegneristici per l'Irrigazione (6 crediti)*** A.A. 2008-2009 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi della Basilicata.
- 2008-09 Docente del corso *Regional water balance: investigation, surface water hydrology and groundwater hydraulics and management*** con il Dr. Ivan Portoghesi presso lo MAIB (Mediterranean Agronomic Institute of Bari) (15/04/2009 e 17/04/2009).
- 2008-2010** Docente di "**Water Management**" nel Master in "Sustainable Agriculture" presso l' **International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies** al **Mediterranean Agronomic Institute of Chania** (MAICh), Crete, Grecia.
- 2010** Docente invitato per i corsi della Summer school Advances in Ecohydrology tenuta presso l'Università degli Studi di Palermo, 14 -18 Giugno 2010.

- 2010** Docente di "*modelli idrologici di valutazione delle piene e sistemi di preannuncio*" nel corso *Professionisti del Monitoraggio ambientale e la Sicurezza Idrogeologica* dell'*Università degli Studi della Basilicata*.
- 2011** Docente del corso Mini-Hydro nel Progetto ENER-SUPPLY ENergy Efficiency and Renewables-SUPporting Policies in Local level for Energy (Comune Potenza), South east Europe - Transnational Cooperative Programme finanziato dalla Comunità Europea, 24-25 Febbraio 2011.
- 2011** Docente del corso "*Idrologia di base*" nel Master Universitario *APRI (Apprendimento Permanente Rischio Idraulico e Risorse Idriche)* del *CINID*.
- 2011** Docente del "*Corso di Formazione Ambientale : Cambiamenti climatici e Foreste*" organizzato dalla sede RAI della Basilicata dove presenta il tema "Le forme ecologiche del clima", 21 settembre 2011.
- 2013** Docente del Corso "Formazione di squadre di volontari per attività di presidio idraulico (D.G.R. n.502 del 08/05/2012 - Attività formative in favore delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile della regione Basilicata)."
- 2013** Docente del corso "*Idrologia e Idraulica I*" e "*Idrologia e Idraulica II*" nel Master di II livello ESPRI - ESperto in Previsione/Prevenzione Rischio Idrogeologico.
- 2013-2015** Docente del corso di Idrologia e Costruzioni Idrauliche presso la Scuola di Ingegneria, Università degli Studi della Basilicata.
- 2015-2018** Consulente per la revisione dei progetti Horizon 2020 per La Commissione Europea Direzione General per la Ricerca e l'Innovazione.
- 2018** Componente del Comitato di consultazione tecnico-scientifica per gli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico per la Regione Basilicata (CO.CO.TE.S.).
- 2015-2018** Docente del corso di Idrologia, PAVU- DICEM, Università degli Studi della Basilicata.
- 2012-2018** Docente del corso di Idraulica e Paesaggio, Architecture- DICEM, Università degli Studi della Basilicata.

Si Autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi della Legge n. 675/96.

Elenco delle pubblicazioni ed attività scientifica

Produzione scientifica: Libri

1. Manfreda, S., Aurelia, S., De Costanzo, G., *Le Precipitazioni Estreme in Basilicata*, Universosud, pp.146, (ISBN: 978-88-99432-03-4), 2015.
2. Manfreda, S., V. Iacobellis, M. Fiorentino, *Appunti di Idrologia Superficiale*, Aracne Editrice, pp 176, 2010 (isbn: 978-88-548-3203-9).
3. Manfreda, S., L. Giuzio, V. Iacobellis, A. Sole, *Guida Tecnica al Calcolo delle Portate al Colmo di Piena*, (con software) pp 57, Errecci Editore, 2011 (isbn: 978-88-89970-61-4).
4. Mancini, I.M., Manfreda, S., *Proceedings of the XXIII Ph.D. Course in Methods and Technologies for the Environmental Monitoring*, pp 130, Errecci Editore, 2011 (isbn: 978-88-89970-60-7).

Produzione scientifica: Articoli su rivista

5. Pizarro, A., C. Samela, M. Fiorentino, O. Link, and S. Manfreda, BRISENT: An entropy-based model for bridge-pier scour estimation under complex hydraulic scenarios, *Water (MDPI)*, 9(11), 889 (doi:10.3390/w9110889), 2017. [pdf]
6. Tauro, F., J. Selker, N. van de Giesen, T. Abrate, R. Uijlenhoet, M. Porfiri, S. Manfreda, K. Caylor, T. Moramarco, J. Benveniste, G. Ciraolo, L. Estes, A. Domeneghetti, M. T. Perks, C. Corbari, E. Rabiei, G. Ravazzani, H. Bogen, A. Harfouche, L. Brocca, A. Maltese, A. Wickert, C. Cudennec, T. Blume, R. Hut, and S. Grimaldi, Measurements and Observations in the XXI century (MOXXI): innovation and multidisciplinary to disclose the hydrological cycle, *Hydrological Sciences Journal* (submitted), 2017.
7. Samela, C., R. Albano, A. Sole, S. Manfreda, An open source GIS software tool for cost effective delineation of flood prone areas, *Computers, Environment and Urban Systems* (under review) 2017.
8. Manfreda, S., Mita, L., S. F. Dal Sasso, C. Samela, L. Mancusi, & M. Fiorentino, Exploiting Physical Information for the Calibration of the Lumped Model AD2, *Hydrological Processes* (under review), 2017.

9. Ruiz-Prez, G.; J. Koch; S. Manfreda; K.K. Caylor; F. Francs, Calibration of a parsimonious distributed ecohydrological daily model in a data scarce basin using exclusively the spatio-temporal variation of NDVI, *Hydrology and Earth System Sciences* (accepted), 2017.
10. Faridani, F., A. Farid, H. Ansari, S. Manfreda, A modified version of the SMAR model for estimating root-zone soil moisture from time series of surface soil moisture, *Water SA*, Vol. 43 No. 3 July 2017 (doi: 10.4314/wsa.v43i3.14), 2017.
11. Dal Sasso, S.F., S. Manfreda, G. Capparelli, P. Versace, C. Samela, G. Spilotro, M. Fiorentino, La pericolosità idraulica e geologica della regione Basilicata, *L'Acqua*, n.3, 77-85, 2017.
12. Albano, R., S. Manfreda, G. Celano, MYSIRR: Minimalist agro-hydrological model for Sustainable Irrigation management - soil moisture and crop dynamics, *SoftwareX*, 6, 107-117, (doi: 10.1016/j.softx.2017.04.00), 2017.
13. Samela, C., T.J. Troy, S. Manfreda, Geomorphic classifiers for flood-prone areas delineation for data-scarce environments, *Advances in Water Resources*, 102, 13-28, (doi: 10.1016/j.advwatres.2017.01.007), 2017.
14. Samela C., S. Manfreda, T. J. Troy, 100-year geomorphic flood-prone areas for the continental U.S. *Data in Brief*, 12, 203-207, (doi: 10.1016/j.dib.2017.03.044), 2017. [
15. Baldwin, D., Manfreda, S., Keller, K., and Smithwick, E.A.H., Predicting root zone soil moisture with soil properties and satellite near-surface moisture data at locations across the United States, *Journal of Hydrology*, 546, 393-404, (doi: 10.1016/j.jhydrol.2017.01.020), 2017.
16. Gioia, A., S. Manfreda, V. Iacobellis, M. Fiorentino, Comparison of different methods describing the peak runoff contributing areas during floods, *Hydrological Processes*, (doi: 10.1002/hyp.11169), 2017. [pdf]
17. Pizarro, A., B. Ettmer, S. Manfreda, A. Rojas, and O. Link, Effective Flow Work for Estimation of Pier Scour under Flood Waves, *Journal of Hydraulic Engineering*, 06017006-1-7, (doi: 10.1061/(ASCE)HY.1943-7900.0001295), 2017. [Link]
18. Manfreda, S., K. K. Caylor, S. Good, An Ecohydrological framework to explain shifts in vegetation organization across climatological gradients, *Ecohydrology*, 10(3), 1-14, (doi: 10.1002/eco.1809), 2017. [pdf]

19. Link, O., C. Castillo, A. Pizarro, A. Rojas, C. Escauriaza, B. Ettmer, S. Manfreda, A Model for Local scour during Flood Waves, *Journal of Hydraulic Research*, 55(3), 310-323, (doi: 10.1080/00221686.2016.1252802), 2016.
20. Manfreda, S., F.R. Dibernardi, L. Mita, S.F. Dal Sasso, M.V. Mininni, A. Bixio, A. Conte, R. Ermini, M. Fiorentino, La gestione delle risorse idriche nella citt dei Sassi (Matera), *L'Acqua*, 3, 39-46, 2016.
21. Faridani, F., A. Farid, H. Ansari, and S. Manfreda, Estimation of the root-zone soil moisture using passive microwave remote sensing and SMAR model, *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, 04016070, 1-9, (doi: 10.1061/(ASCE)IR.1943-4774.0001115), 2016. [pdf]
22. D'Addabbo, A., A. Refice, G. Pasquariello, F. Lovergine, D. Capolongo and S. Manfreda, A Bayesian Network for Flood Detection Combining SAR Imagery and Ancillary Data, *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, 54(6), 3612 -3625, (doi: 10.1109/TGRS.2016.2520487), 2016. [pdf]
23. Samela, C., S. Manfreda, F. De Paola, M. Giugni, A. Sole, M. Fiorentino, DEM-based approaches for the delineation of flood prone areas in an ungauged basin in Africa, *Journal of Hydrologic Engineering*, 21(2), 2016 (doi: 10.1061/(ASCE)HE.1943-5584.0001272).
24. Calamita, G., A. Perrone, L. Brocca, B. Onorati S. Manfreda, Field test of a multi-frequency electromagnetic induction sensor for soil moisture monitoring in southern Italy test sites, *Journal of Hydrology*, 529(1), 316-329, 2015 (doi: 10.1016/j.jhydrol.2015.07.023).
25. Manfreda, S., C. Samela, A. Gioia, G. Consoli, V. Iacobellis, L. Giuzio, A. Cantisani, A. Sole, Flood-Prone Areas Assessment Using Linear Binary Classifiers based on flood maps obtained from 1D and 2D hydraulic models, *Natural Hazards*, 79 (2), pp 735-754, 2015 (doi: 10.1007/s11069-015-1869-5).
26. Manfreda, S., F. Nardi, C. Samela, S. Grimaldi, A. C. Taramasso, G. Roth and A. Sole, Investigation on the Use of Geomorphic Approaches for the Delineation of Flood Prone Areas, *Journal of Hydrology*, 517, 863-876, 2014 (doi: 10.1016/j.jhydrol.2014.06.009).
27. Manfreda, S., L. Brocca, T. Moramarco, F. Melone, and J. Sheffield, A physically based approach for the estimation of root-zone soil moisture

- from surface measurements, *Hydrology and Earth System Sciences*, 18, 1199-1212, 2014 (doi:10.5194/hess-18-1199-2014).
28. Gioia, A., S. Manfreda, V. Iacobellis, M. Fiorentino, Performance of a theoretical model for the description of the water balance and runoff dynamics in Southern Italy, *Journal of Hydrologic Engineering*, 19(6), 1113-1123, 2014 (doi: 10.1061/(ASCE)HE.1943-5584.0000879).
 29. Manfreda, S., K.K. Caylor, On The Vulnerability of Water Limited Ecosystems to Climate Change, *Water*, 5(2), 819-833, 2013.
 30. Manfreda, S., The Water Management in the Present Century, *Hydrological Current Res.*, 04(01), 2013.
 31. Pizzolla, T., A. Acampora, S. Manfreda, Effetti legati alla morfologia nella stima della Radiazione Solare globale e dell'Evapotraspirazione potenziale, *L'Acqua*, 2, 45-53, 2012.
 32. Manfreda, S., Lacava, T., Onorati, B., Pergola, N., Di Leo, M., Margiotta, M. R., and Tramutoli, V.: On the use of AMSU-based products for the description of soil water content at basin scale, *Hydrology and Earth System Sciences*, 15, 2839-2852, 2011 (doi: 10.5194/hess-15-2839-2011, ISSN: 1027-5606).
 33. Manfreda, S., T. Lacava, B. Onorati, N. Pergola, M. Di Leo, M.R. Margiotta, V. Tramutoli, On the use of AMSU-based products for the description of soil water content at basin scale, *Hydrology and Earth System Sciences Discussion*, 8, 5319-5353, 2011 (doi: 10.5194/hessd-8-5319-2011, ISSN: 1812-2108).
 34. Gioia, A., V. Iacobellis, S. Manfreda, M. Fiorentino, Influence of soil parameters on the skewness coefficient of the annual maximum flood peaks, *Hydrology and Earth System Sciences Discussion*, 8, 5559-5604, 2011 (doi: 10.5194/hessd-8-5559-2011, ISSN: 1812-2108).
 35. Iacobellis, V., A. Gioia, S. Manfreda, Fiorentino M., Flood quantiles estimation based on theoretically derived distributions: regional analysis in Southern Italy, *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 11, 673-695, 2011 (doi:10.5194/nhess-11-673-2011, ISSN: 1561-8633).
 36. Fiorentino M., A. Gioia, V. Iacobellis, S. Manfreda, Regional analysis of runoff thresholds behaviour in Southern Italy based on theoretic-

- cally derived distributions, *Advances in Geosciences*, 26, 139-144, 2011 (doi:10.5194/adgeo-26-139-2011, ISSN: 1680-7340).
37. Manfreda, S., M. Di Leo, A. Sole, Detection of Flood Prone Areas using Digital Elevation Models, *Journal of Hydrologic Engineering*, Vol. 16, No. 10, September/October 2011, pp. 781-790 ([http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)HE.1943-5584.0000367](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)HE.1943-5584.0000367), ISSN: 1084-0699).
 38. Manfreda S., K. Smettem, V. Iacobellis, N. Montaldo, M. Sivapalan, Preface of the special issue: Coupled Ecological-Hydrological Processes, *Ecohydrology*, 3, 131-132, 2010 (DOI: 10.1002/eco.131, ISSN: 1936-0592).
 39. Iacobellis, V., M. Fiorentino, A. Gioia, S. Manfreda, Selection of theoretical flood frequency distributions based on different runoff generation mechanisms, *Water*, 2(2), 239-256, 2010 (doi:10.3390/w2020239, ISSN: 2073-4441).
 40. Manfreda, S., T.M. Scanlon, K.K. Caylor, On the importance of accurate depiction of infiltration processes on modelled soil moisture and vegetation water stress, *Ecohydrology*, 3, 155-165, 2010 (DOI: 10.1002/eco.79, ISSN: 1936-0592).
 41. Manfreda, S., *Ecohydrology: a New Interdisciplinary Approach to Investigate on Climate-Soil-Vegetation Interactions*, *Annals of Arid Zones*, 48: 219-228, 2009.
 42. Gigante, V., V. Iacobellis, S. Manfreda, P. Milella and I. Portoghese, Influences of Leaf Area Index Estimations on Water Balance Modeling in a Mediterranean Semi-arid Basin, *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 9, 979-991, 2009 (doi:10.5194/nhess-9-979-2009, ISSN: 1561-8633).
 43. Carone, M.T., T. Simoniello, S. Manfreda, G. Caricato, Watershed influence on fluvial ecosystems: a methodology for river water quality management, *Environmental Monitoring and Assessment*, Volume 152, Numbers 1-4, 327-342, 2009, (DOI: 10.1007/s10661-008-0319-1).
 44. Manfreda, S., Runoff Generation Dynamics within a Humid River Basin, *Natural Hazard and Earth System Sciences*, 8, 1349-1357, 2008 (doi:10.5194/nhess-8-1349-2008, ISSN: 1561-8633).
 45. Manfreda, S., M. Fiorentino, A Stochastic Approach for the Description of the Water Balance Dynamics in a River Basin, *Hydrology and*

- Earth System Sciences*, 12, 1189-1200, 2008 (doi:10.5194/hess-12-1189-2008, ISSN: 1027-5606).
46. Manfreda, S., M. Fiorentino, A Stochastic Approach for the Description of the Water Balance Dynamics in a River Basin, *Hydrology and Earth System Sciences Discussion*, 5, 723-748, 2008 (doi:10.5194/hessd-5-723-2008, ISSN: 1812-2108).
 47. Gioia, A., V. Iacobellis, S. Manfreda, M. Fiorentino, Runoff thresholds in flood frequency distributions, *Hydrology and Earth System Sciences*, 12, 1295-1307, 2008 (doi:10.5194/hess-12-1295-2008, ISSN: 1027-5606).
 48. Gioia, A., V. Iacobellis, S. Manfreda, M. Fiorentino, Effects of runoff thresholds on flood frequency distribution, *Hydrology and Earth System Sciences Discussion*, 5, 903-933, 2008 (doi:10.5194/hessd-5-903-2008, ISSN: 1812-2108).
 49. Sofo, A., Manfreda, S., Fiorentino, M., Dichio, B., and Xiloyannis, C., The olive tree: a paradigm for drought tolerance in Mediterranean climates, *Hydrology and Earth System Sciences*, 12, 293-301, 2008 (doi:10.5194/hess-12-293-2008, ISSN: 1027-5606).
 50. Sofo, A., Manfreda, S., Fiorentino, M., Dichio, B., and Xiloyannis, C., The olive tree: a paradigm for drought tolerance in Mediterranean climates, *Hydrology and Earth System Sciences Discussion*, 4, 2811-2835, 2007 (doi:10.5194/hessd-4-2811-2007, ISSN: 1812-2108).
 51. Gioia, A., V. Iacobellis, S. Manfreda, M. Fiorentino, Influence of climatic and soil factors on flood frequency distributions in Southern Italy, *WSEAS transactions on Environment and Development*, Issue 1, Volume 3, 14-23, 2007 (ISSN 1790-5079).
 52. Manfreda, S., D.R. Cox, V. Isham, A. Porporato, I. Rodríguez-Iturbe, Reply to Comment by S. Nadarajah on "Space-time modeling of soil moisture: Stochastic rainfall forcing with heterogeneous vegetation", *Water Resources Research*, VOL. 43, W10602, 2007 (doi:10.1029/2007WR006378, ISSN 0043-1397).
 53. Manfreda, S., A. Sole, e M. Fiorentino, Valutazione del pericolo di allagamento sul territorio nazionale mediante un approccio di tipo geomorfologico, *L'Acqua*, n. 4, 43-54, 2007 (ISSN: 1125-1255).

54. Fiorentino, M., S. Manfreda, V. Iacobellis, Peak Runoff Contributing Area as Hydrological Signature of the Probability Distribution of Floods, Special Issue on *Advances in Water Resources* Recent Developments in Hydrologic Analysis, 30(10), 2123-2144, 2007 (doi: 10.1016/j.advwatres.2006.11.017, ISSN: 0309-1708).
55. Manfreda, S., M. McCabe, E.F. Wood, M. Fiorentino and I. Rodríguez-Iturbe, Spatial Patterns of Soil Moisture from Distributed Modeling, Special Issue on *Advances in Water Resources* Recent Developments in Hydrologic Analysis, 30(10), 2145-2150, 2007, (doi: 10.1016/j.advwatres.2006.07.009, ISSN: 0309-1708).
56. Fiorentino, M., A. Gioia, V. Iacobellis, S. Manfreda, Analysis on flood generation processes by means of a continuous simulation model, *Advances in Geosciences*, 7, 231-236, 2006 (doi:10.5194/adgeo-7-231-2006, SRef-ID: 1680-7359/adgeo/2006-7-231, ISSN 1680-7340).
57. Manfreda, S. and I. Rodríguez-Iturbe, On the Spatial and Temporal Sampling of Soil Moisture Fields, *Water Resources Research*, 42, W05409, 2006 (doi:10.1029/2005WR004548, ISSN 0043-1397).
58. Rodríguez-Iturbe, I., V. Isham, D.R. Cox, S. Manfreda, A. Porporato, Space-time modeling of soil moisture: Stochastic rainfall forcing with heterogeneous vegetation, *Water Resources Research* on the Special Section: Rain, Rivers, and Turbulence, 42, W06D05, 2006 (doi:10.1029/2005WR004497, ISSN 0043-1397).
59. Isham, V., D.R. Cox, I. Rodríguez-Iturbe, A. Porporato, S. Manfreda, Representation of Space-Time Variability of Soil Moisture, *Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 461(2064), 4035 - 4055, 2005 (doi:10.1098/rspa.2005.1568, ISSN: 1364-5021).
60. Scanlon, T.M., K.K. Caylor, S. Manfreda, S.A. Levin, I. Rodríguez-Iturbe, Dynamic Response of Grass Cover to Rainfall Variability: Implications the Function and Persistence of Savanna Ecosystems, *Advances in Water Resources*, 28(3), 291-302, 2005 (doi:10.1016/j.advwatres.2004.10.014, ISSN: 0309-1708).
61. Caylor, K.K., S. Manfreda, I. Rodríguez-Iturbe, On the coupled geomorphological and ecohydrological organization of river basins, *Advances in*

- Water Resources*, 28(1), 69-86, 2005 (doi:10.1016/j.advwatres.2004.08.013, ISSN: 0309-1708).
62. Manfreda, S., M. Fiorentino, V. Iacobellis, DREAM: Distributed model for Runoff Et Antecedent soil Moisture Simulation, *Advances in Geosciences*, 2, 31-39, 2005 (doi:10.5194/adgeo-2-31-2005, SRef-ID: 1680-7359/adgeo/2005-2-31, ISSN 1680-7340).

Produzione scientifica: capitoli di libri

63. Manfreda, S., C. Samela, T.J. Troy, The use of DEM-based approaches to derive a priori information on flood-prone areas, in Flood monitoring through remote sensing edited by A. Refice, A. D'Addabbo, D. Capolongo, Springer Remote Sensing/Photogrammetry, pp 61-79, 2018.
64. D'Addabbo, A., A. Refice, D. Capolongo, G. Pasquariello, and S. Manfreda, Data fusion through Bayesian methods for flood monitoring from remotely sensed data, in Flood monitoring through remote sensing edited by A. Refice, A. D'Addabbo, D. Capolongo, Springer Remote Sensing/Photogrammetry, pp 181-208, 2018.
65. Sole, A., C. Samela, A. Cantisani, L. Giuzio, S. Manfreda, Stima delle aree inondabili mediante metodi geomorfologici e modellazione idraulica mono e bi-dimensionale: applicazione al Fiume Bradano, *Tecniche per la Difesa dall'Inquinamento*, Editoriale Bios, 2015.
66. Fiorentino, M., S. Manfreda, Confronto fra i tempi di ritorno di piogge e portate di rilevante entità, *Tecniche per la Difesa dall'Inquinamento*, Editoriale Bios, Vol 32, 509-518, 2011 (ISBN: 9788897181057).
67. Fiorentino, M., S. Manfreda, M.R. Margiotta, B. Onorati, Risultati delle indagini sperimentali condotte sul bacino Fiumarella di Corleto, *Tecniche per la Difesa dall'Inquinamento*, Editoriale Bios, pp. 167-178, 2010 (ISBN: 9788860930736).
68. Manfreda, S., L. Giuzio, L. Giosa, B. Onorati, A. Sole, V.A. Copertino, Utilizzo di tecniche GIS per la delineazione di aree di inondazione nei tronchi incisi, alluvionati e incassati di un corso d'acqua: sviluppo di un metodo geomorfologico applicato al bacino del fiume Basento, *Tecniche per la Difesa dall'Inquinamento*, Editoriale Bios, pp. 679-694, 2009, (ISBN: 978-88-6093-061-3).

69. Manfreda, S., A. Sole, M. Fiorentino, Can the basin morphology alone provide an insight on floodplain delineation?, on Flood Recovery Innovation and Response, *WITpress*, 47-56, 2008 (ISBN: 978-1-84564-132-0).
70. Manfreda, S., & M. Fiorentino, Flood Risk and Vulnerability in the Province of Trento, in "Mountains: Sources of Water, Sources of Knowledge", Series: Advances in Global Change Research , Vol. 31 Ed. by Ellen Wiegandt, pp. 243-264, 2008 (doi:10.1007/978-1-4020-6748-8_15, ISBN: 978-1-4020-6747-1).
71. Fiorentino, M., D. Carriero, V. Iacobellis, S. Manfreda, I. Portoghese, MEDCLUB - starting line and first activities, In: *Predictions in Ungauged Basins: Promises and Progress* edited by Murugesu Sivapalan, Thorsten Wagener, Stefan Uhlenbrook, Erwin Zehe, Venkat Lakshmi, Xu Liang, Yasuto Tachikawa & Praveen Kumar, IAHS Publ. 303, pp. 463-476, 2006 (ISBN: 1-901502-48-1).
72. Carone, M.T., S. Manfreda, T. Simoniello & M. Macchiato, Localization of Buffer Strips by using IFF field data and Landsat-TM satellite data. River Basin Management III (edited by C.A. Brebbia and J.S. Antunes Do Carmo), *WIT Transactions on Ecology and Environment*, Vol. 83: 193-201, WITPress, 2005 (ISBN: 1-84564-023-3).
73. Carone, T. & S. Manfreda, A model devoted to study the ecological restoration of fluvial habitats: a case study, first results, Proceedings of Seventh International Conference on Modelling: Measuring and Prediction of Water Pollution (edited by C.A. Brebbia), *WITpress*, pp. 3-12, 2003 (ISBN: 1-85312-976-3).
74. Manfreda, S., D. Carriero, V. Iacobellis, A. Sole, & M. Fiorentino, The effects of soil properties on floods In the Agri Basin (southern Italy), Proceedings of River Basin Management II (edited by C.A. Brebbia), *WITpress*, pp. 321-330, 2003 (ISBN 1-85312-966-6).

Produzione scientifica: atti di Convegni Internazionali

75. Pizarro, A., Caterina Samela, Silvano Dal Sasso, Mauro Fiorentino, Oscar Link, and Salvatore Manfreda, Considerations on Bridge-pier design: Past versus Future practices, Meeting Anidis, Pistoia, 2017.

76. Gonzalez, W., R. Ermini, S. Manfredaa, Types of Dwellings and Spatial Distribution of the Indigenous Communities of Wayuu of the Guajira, Meeting Anidis, Pistoia, 2017.
77. Pizarro, A., Manfreda, S., Link, O., Socavacin de puentes frente a diferentes condiciones hidrúlicas, XII International conference on structural repair and rehabilitation: CINPAR 2016 (26th - 29th October, Porto, Portugal).
78. Faridani, F., A. Farid, H. Ansari, S. Manfreda, A modified version of the SMAR model for estimating root-zone soil moisture from time series of surface soil moisture, Proceedings of Mediterranean Forum on Water Resources (Matera October 18-22, 2015), SIRIS, 2016.
79. D'Addabbo, A., A. Refice, G. Pasquariello, F. Lovergine, S. Manfreda, Following Flood Dynamics by SAR/Optical Data Fusion, 2016 IEEE Workshop on Environmental, Energy, and Structural Monitoring Systems (EESMS), 2016.
80. Refice, A., A. DAddabbo, G. Pasquariello, F.P. Lovergine, D. Capolongo, S. Manfreda, Towards high-precision flood mapping: multi-temporal SAR/INSAR data, bayesian inference, and hydrologic modeling, IGARSS 2015.
81. Manfreda, S., Samela, C., Sole, A., and Fiorentino, M. (2014) Flood-Prone Areas Assessment Using Linear Binary Classifiers based on Morphological Indices, Second International Conference on Vulnerability and Risk Analysis and Management (ICVRAM2014) & Sixth International Symposium on Uncertainty Modelling and Analysis (ISUMA2014), University of Liverpool, UK, 13-16 July 2014, pp. 2002-2011 (doi: 10.1061/9780784413609.201).
82. Manfreda, S., M. Fiorentino, C. Samela, M. R. Margiotta, L. Brocca, T. Moramarco, A physically based approach for the estimation of root-zone soil moisture from surface measurements: application on the AMMA database, Hydrology Days 2013; 03/2013.
83. Manfreda, S., T. Pizzolla, K. K. Caylor, Modelling Vegetation Patterns in Semiarid Environments, Procedia Environmental Sciences, Volume 19, 168-177, ISSN 1878-0296, 2013.
84. Refice, A., G. Pasquariello, A. D Addabbo, F. Bovenga, R. Nutricato D. Capolongo, A. Lepera, L. Pietranera, S. Manfreda, A. Cantisani, A. Sole, Inundation monitoring through high-resolution SAR/InSAR data and 2D

- hydraulic simulations, Towards Horizon 2020 Editor Rosa Lasaponara, EARSel, 2013.
85. Fiorentino, M., V. Iacobellis, A. Gioia, S. Manfreda, Flood Disaster and Mitigation - General Lecture, 1st Indo-Italian Workshop on Advances in Fluvial hydraulics and Water Resources Development and Management Pune, 15-16 Settembre 2011.
 86. Onorati, B., M.R. Margiotta, D. Carriero, S. Manfreda, M. Fiorentino, Experimental Evidence on Runoff Generation Mechanisms, Variability in space and time of extreme rainfalls, floods and droughts Proceedings of the AMHY-FRIEND International Workshop on Hydrological Extremes, held at University of Calabria, Cosenza (Italy), June 6-8, 2007, 2009.
 87. Manfreda, S., K.K. Caylor, T.M. Scanlon, Infiltration Processes and Soil Moisture Dynamics, Proc. Int. Conf. on Water, Environment, Energy and Society (WEES, 12-16 January 2009, New Delhi) organized by NIH Roorkee, M/s AlliedPublishers Pvt. Ltd. New Delhi (ISBN: 81-8424-400-2).
 88. Onorati, B., S. Manfreda, V. Telesca, D. Carriero, G. Celano and M. Fiorentino, A monitoring campaign of soil moisture along a hillslope transect of the experimental basin of Corleto, Proc. of the 3rd IASME/WSEAS Int. Conf. on Energy, Environment, Ecosystems and Sustainable Development, Edited by N. Markatos, A. Stamou, J. Beltrao, T. Panagopoulos, C. Helmis, E. Stamatiou, A. Hatzopoulou, M.D. Carlos Antunes, Agios Nikolaos, Greece, July 24-26, 2007, pp. 606-611, 2007 (ISBN: 978-960-8457-88-1).
 89. Gioia, A., V. Iacobellis, S. Manfreda, M. Fiorentino, Climate and Soil Controls on Flood Frequency, *Proceedings of 2nd IASWE/WSEAS International Conference on Water Resources, Hydraulics & Hydrology (WHH '07)*, Portorose, Slovenia May 15-17 2007, pp. 223-230, 2007 (ISBN: 978-960-8457-70-6).
 90. Manfreda, S., A. Sole, F. Sdao, Hydrogeological Water Balance in a Carbonate Hydro-Structure, *Proceedings of 2nd IASWE/WSEAS International Conference on Water Resources, Hydraulics & Hydrology (WHH '07)*, Portorose, Slovenia May 15-17 2007, pp. 216-222, 2007 (ISBN: 978-960-8457-70-6).

91. Carriero, D., S. Manfreda, M. Fiorentino, Snowmelt processes within the experimental basin of "Fiumarella of Corleto", *International Workshop on Hydrological Extremes AMHY-FRIEND group: "Observing and modelling exceptional floods and rainfalls"* edit by E. Ferrari and P. Versace, Rende (CS), 3-4 May 2006, pp. 201-212, 2006 (ISBN: 9788860930248).
92. Manfreda, S., G. Di Santo, V. Iacobellis, M. Fiorentino, A regional analysis of rainfall pattern in southern Italy, *Proceedings of 4th EGS Plinius Conference on Mediterranean Storms*, 2-4 October 2002, CD, 2002 (ISBN: 84-7632-792-7).
93. Manfreda, S., M. Fiorentino, F. De Smedt, An investigation on flood generation mechanisms by coupling distributed models at different time scales, *Proceedings of 3rd EGS Plinius Conference on Mediterranean Storms*, Baja Sardinia, pp. 309-314, 2001 (ISBN: 88-8080-031-0).

Produzione scientifica: atti di Convegni Nazionali

94. Samela, C., R. Albano, A. Sole and S. Manfreda, Geomorphic Flood Area (GFA) Tool: a QGIS Plugin for a Cost-Effective Delineation of the Flood-Prone Areas, IDRA2018.
95. Manfreda, S., L. Giuzio, M. Bancheri, Validation of flow rating-curves in data-scarce environments, IDRA2018.
96. Dal Sasso, S. F., S. Manfreda, Ottimizzazione delle tecniche PTV per la stima della velocità superficiale nei corsi d'acqua, IDRA2018.
97. Tavares da Costa, R., S. Manfreda, P. Mazzoli, A. Castellarin, C. Samela, S. Bagli, Pan-European Geomorphic Flood-Prone Areas, IDRA2018.
98. Mita, L., M. Bancheri, M. Fiorentino, S. Manfreda, GEOFRAME-NEWAGE: un Modello Idrologico Open Source a Scala Regionale, IDRA2018.
99. Grasso S., L. Giuzio, D. Viggiano, S. Manfreda, Sviluppo di un sistema Web-GIS per l'Early Warning di criticità pluviometrica, ASITA 2017, Salerno, 21-23 Novembre 2017.
100. Cantisani, A., S. F. Dal Sasso, L. Giuzio, L. Mancusi, S. Manfreda, G. De Costanzo, A. Sole, Sviluppo di un modello prototipale per la propagazione delle portate di piena in alveo e valutazione dei livelli di esondazione del fiume Bradano, XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche Bologna, 14-16 Settembre 2016.

101. Mita, L., S. Manfreda, L. Mancusi & M. Fiorentino, Sulla calibrazione di modelli a parametri fisicamente basati, XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche Bologna, 14-16 Settembre 2016.
102. Moramarco, V., L. Mita, N. Gentile, I. Portoghese, V. Iacobellis, M. Fiorentino S. Manfreda, Lo schema idrico puglia Basilicata: ricostruzione del bilancio idrico attuale e di previsione dei grandi invasi di monte Cotugno e del Pertusillo, XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche Bologna, 14-16 Settembre 2016.
103. Samela, C., T. J. Troy, A. Sole, S. Manfreda, A new geomorphic index for the detection of flood-prone areas at large scale, XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche Bologna, 14-16 Settembre 2016.
104. Claps, P., Caporali, E., Chiarello, V., Deidda, R., De Luca, D., Giuzio, L., Libertino, A., Lo Conti, F., Manfreda, S., Noto, L. and Versace, P., 2016. Stima operativa delle piogge estreme sul territorio nazionale: nuovi metodi e possibili sinergie, XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche Bologna, 14-16 Settembre 2016..
105. Iacobellis V., A. Gioia, S. Manfreda, M. R. Margiotta, Regional model for flood prediction in ungauged river basins, 1 SCORE@POLIBA Workshop, 2014.
106. Biondi, D. , P. Claps, F. Cruscomagno, D.L. De Luca, M. Fiorentino, D. Ganora, A. Gioia, V. Iacobellis, F. Laio, S. Manfreda, P. Versace, Dopo il VAPI: la valutazione delle massime portate al colmo di piena nell'esperienza del POR Calabria, Convegno IDRA2012.
107. Manfreda, S., L. Funicelli, & L. Mancusi, Previsione idrologica per la gestione degli impianti idroelettrici, Convegno IDRA2012.
108. Di Leo, M., S. Manfreda, M. Fiorentino, An automated procedure for the detection of flood prone areas: r.hazard.flood, Geomatics Workbooks n. 10 - "FOSS4G-it: Trento 2011".
109. Acampora, A., A. Sole, M. T. Carone, T. Simoniello, S. Manfreda, Le Metriche del Paesaggio come Strumento di Analisi del Territorio, in Las Casas G., Pontrandolfi P., Murgante B., 2010 (a cura di). Informatica e Pianificazione Urbana e Territoriale. Atti della Sesta Conferenza Nazionale INPUT 2010. Laboratorio di Ingegneria dei Sistemi Urbani

- e Territoriali-Dipartimento di Architettura, Pianificazione ed Infrastrutture di Trasporto. Facoltà di Ingegneria. Università degli Studi della Basilicata. Libria, pp 221-231, vol.1 (ISBN: 978-88-96067-45-1).
110. Manfreda, S., A. Acampora, A. Sole, Le forme ecologiche del clima, in Santolini R., Morri E., 2010 (a cura di). Ecologia del Paesaggio per la gestione delle zone umide-Nuovi approcci per migliorare la qualità dei servizi ecosistemici degli ambienti palustri. Atti del Convegno della Società Italiana di Ecologia del Paesaggio. Ravenna 3-4 dicembre 2009, Università degli Studi di Bologna, Facoltà di Conservazione dei Beni Culturali. Aras Edizioni, pp 64-67 (ISBN: 978-88-900865-4-0).
 111. Manfreda, S., B. Onorati, V. Iacobellis, M.R. Margiotta, Indagine sperimentale sulla variabilità spazio-temporale dell'umidità del suolo, *31° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Morlacchi Editore, Perugia, CD, pp. 1-8, 2008 (ISBN/EAN: 978-88-6074-220-9).
 112. Gioia, A., V. Iacobellis, S. Manfreda, M. Fiorentino, Soglie di ruscellamento e frequenza delle piene, *31° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Morlacchi Editore, Perugia, CD, pp. 1-8, 2008 (ISBN/EAN: 978-88-6074-220-9).
 113. Rosano, R., S. Manfreda, M. Fiorentino, A. Sole, Sviluppo ed ingegnerizzazione di un applicativo software per la modellazione idrologica a scala di bacino, *29° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Morlacchi Editore, Perugia, CD, pp. 1-8, 2008 (ISBN/EAN: 978-88-6074-220-9).
 114. Mazzei, F., R. Cera, D. Liberatore, M. Fiorentino, A. Sole, G. Spera, G. Perillo, S. Manfreda, G. Giusto, G. Giachetti, Risk Analysis: Sistema di valutazione del rischio riconducibile alle sedi del Gruppo Telecom Italia, *Atti della 10ª Conferenza Nazionale ASITA - Bolzano*, 14-17 novembre 2006, Volume II, p. 1415-1422, 2006 (ISBN: 88-900943-0-3).
 115. Manfreda, S., A. Porporato, I. Rodríguez-Iturbe, Dinamiche spazio-tempo dell'umidità del suolo: la struttura stocastica ed il campionamento, *Giornata di Studio: Metodi Statistici e Matematici per l'Analisi delle Serie Idrologiche* edit by D. Piccolo & L. Ubertini, pp. 25-38, Viterbo, 2006 (ISBN: 88-88885-05-6).
 116. Fiorentino, M. & S. Manfreda, La Stima dei Volumi di Piena dell'Adige a Trento con riferimento al rischio di Inondazione, *29° Convegno di*

- Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Trento, Editoriale Bios, Vol. 2, p. 115-122, 2004 (ISBN: 88-7740-382-9).
117. Manfreda, S., V. Iacobellis, M. Fiorentino, Un esempio di modellistica integrata per l'analisi dei processi che controllano la frequenza delle piene fluviali, *29° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Trento, Editoriale Bios, Vol. 2, p. 463-470, 2004 (ISBN: 88-7740-382-9).
118. Carone, M.T. & S. Manfreda, Applicabilità delle tecniche di ingegneria naturalistica in ambito fluviale: Torrente Levata, *Quaderni della Provincia di Potenza*, Ambiente e Territorio, n.2, pp. 32, 2003.
119. Fiorentino, M., D. Carriero, G. Laguardia, S. Manfreda, M. Margiotta, R. Rosano, A. Sole, V. Iacobellis, Una proposta metodologica per la mappatura della variabilità spaziale delle perdite idrologiche durante i fenomeni di piena, *Atti del Convegno Nazionale sulla Conservazione dell'ambiente e rischio idrogeologico*, Assisi, pubblicazione CNR-GNDCI n. 2830, pp. 147-154, 2003.
120. Manfreda, S., C. Giordano, V. Iacobellis, Stima dei deflussi di base mediante un filtro fisicamente basato, *Giornata di Studio: Metodi Statistici e Matematici per l'Analisi delle Serie Idrologiche* edit by D. Piccolo & L. Ubertini, pp. 247-258, Roma, 2003 (ISBN 88-88885-00-5).
121. Manfreda, S., V. Iacobellis & M. Fiorentino, Un'analisi della variabilità delle aree contribuenti al deflusso di piena mediante modello idrologico distribuito, *Atti del 28° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Potenza, Editoriale Bios, Vol.1, pp. 360-372, 2002 (ISBN 88-7740-340-3).
122. Sole, A., D. Caniani, O. Link, I. Mancini, S. Manfreda, L'uso dei modelli idrologici distribuiti nella valutazione dell'inquinamento diffuso, *Atti del 28° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Potenza, Editoriale Bios, Vol.3, pp. 301-310, 2002 (ISBN 88-7740-340-3).

Produzione Scientifica: abstract e Sommari

123. Navia, Fabiana, Antonella Guida, Salvatore Manfreda, Antonello Pagliuca, Damage curves and loss prediction in historical buildings for flood risk assessment, CICOP 2018.

124. Samela, Caterina, Salvatore Manfreda, Raffaele Albano, Alonso Pizarro, Aurelia Sole, Geomorphic approaches for flood risk mapping, EGU 2018.
125. Pizarro, Alonso, Panayiotis Dimitriadis, Maria Chalakatevaki, Caterina Samela, Salvatore Manfreda, and Demetris Koutsoyiannis, An integrated stochastic model of the river discharge process with emphasis on floods and bridge scour, EGU 2018.
126. Pizarro, Alonso, Panayiotis Dimitriadis, Caterina Samela, Demetris Koutsoyiannis, Oscar Link, and Salvatore Manfreda, Discharge Uncertainty on Bridge Scour Process, EGU 2018.
127. Pizarro, Alonso, Enrico Tubaldi, Oscar Link, and Salvatore Manfreda, Assessment of different scour models on the Markovian scour increment framework, EGU 2018.
128. Parivash, Paridad, Mauro Fiorentino, Salvatore Manfreda, Remote sensing of vegetation from uas platforms using rgb camera, lightweight multispectral and thermal imaging sensors, EGU 2018.
129. Tavares da Costa, Ricardo, Attilio Castellarin, Salvatore Manfreda, Paolo Mazzoli and Stefano Bagli, European-wide validation of riverine flood-prone areas derived from a geomorphological index, EGU 2018.
130. Tavares da Costa, Ricardo, Attilio Castellarin, Salvatore Manfreda, Paolo Mazzoli and Stefano Bagli, SMARTFlood: detection of flood-prone areas using artificial intelligence, EGU 2018.
131. Mita, L., M. Bancheri, S.F. Dal Sasso, G. Davenia, C. Glisci, S. Grasso, N. Laguardia, V. Lanorte, M. Fiorentino, and S. Manfreda, The web-based flood warning system exploiting the JGrass-NewAge, WEFROME, 2017.
132. Samela, C., R. Albano, A. Sole, S. Manfreda, Geomorphic Flood Area (GFA): a DEM-based tool for flood susceptibility mapping at large scales, AGU 2017.
133. Manfreda, S., C. Samela, R. Albano, A. Sole, QGIS Tool per la Mappatura delle Aree Inondabili con Metodo Geomorfologico, Giornate dell'Idrologia, Le Giornate dell'Idrologia 2017 - Favignana (TP) 21-24 giugno.
134. Dal Sasso, S.F., S. Manfreda, A. Pizarro, L. Mita, Monitoring surface flow velocity using natural tracers and noncontact techniques, IAHS 2017.

135. Tavares da Costa, R., A. Castellarin, S. Manfreda, C. Samela, A. Domeneghetti, and S. Bagli, Towards on-demand web mapping raster-based flood delineation, IAHS 2017.
136. Samela, C., R. Albano, A. Sole, S. Manfreda, Geomorphic Flood Area (GFA): a QGIS tool for a cost-efficient delineation of the floodplains, Geophysical Research Abstracts, Vol. 19, EGU2017-15633, 2017.
137. Tavares da Costa, R., A. Castellarin, S. Manfreda, C. Samela, A. Domeneghetti, P. Mazzoli, V. Luzzi, and S. Bagli, Swift delineation of flood-prone areas over large European regions, Geophysical Research Abstracts, Vol. 19, EGU2017-1459-2, 2017.
138. Dal Sasso, S.F., S. Manfreda, A. Pizarro, and L. Mita, Testing different tracers for stream flow monitoring with UAS, Geophysical Research Abstracts, Vol. 19, EGU2017-15792, 2017.
139. Pizarro, A.; O. Link; M. Fiorentino; C. Samela; S. Manfreda, Informational Entropy and Bridge Scour Estimation under Complex Hydraulic Scenarios, , Geophysical Research Abstracts, Vol. 19, EGU2017-14956, 2017.
140. Salvatore Manfreda, SULLA CALIBRAZIONE DEI MODELLI IDROLOGICI A PARAMETRI FISICAMENTE BASATI, Giornate dell'Idrologia, Trento 2016.
141. Faridani F., A. Farid, and H. Ansari, S. Manfreda, Estimation of the root-zone soil moisture using passive microwave remote sensing and SMAR model, Mediterranean Water Forum, 2015.
142. S. Manfreda, D. Baldwin, K. Keller, E.A.H. Smithwick, Kelly Caylor, Predicting root zone soil moisture with satellite near-surface moisture data in semiarid environments, AGU2015, San Francisco.
143. Samela C., Tara J. Troy, S. Manfreda, A New Classifier for Flood Hazard Mapping over Large Regions, AGU2015, San Francisco.
144. Ruiz-Perez G., F. Frances, S. Manfreda and K.K. Caylor, On the use of satellite data to implement a parsimonious ecohydrological model in the upper Ewaso Ngiro river basin, AGU2015, San Francisco.
145. Calamita G. et al., Field test of a multi-frequency electromagnetic induction sensor for the study of soil moisture in different land-soil units, EGU 2015.

146. Refice A., A. D'Addabbo, G. Pasquariello, D. Capolongo, S. Manfreda, Towards high-precision flood mapping: multi-temporal sar/insar data, bayesian inference, and hydrologic modeling, IGARSS 2015.
147. Sole, A., An. Cantisani, S. Manfreda, S. Scarpino, L. Mancusi, D. Capolongo, A. Refice, A. D'Addabbo, I dati satellitari cosmo-skymed a supporto della valutazione del rischio idraulico, Giornate dell'Idrologia 2014 della Società Idrologica Italiana Cosenza 26-28 Novembre 2014.
148. Pizzolla T., S. Manfreda, K.K. Caylor, A. Gioia, V. Iacobellis , Effetti della distribuzione della vegetazione sul bilancio idrologico al suolo, XXXIV Convegno Nazionale di idraulica e Costruzioni Idrauliche, IDRA2014, (ISBN: 97-88-8904561-8-3), 7-10 Settembre 2014, BARI.
149. Samela C., S. Manfreda, F. Nardi, S. Grimaldi, F. De Paola, M. Giugni, A. Sole, & M. Fiorentino, Stima delle aree inondabili mediante descrittori morfologici estratti da DEMs, XXXIV Convegno Nazionale di idraulica e Costruzioni Idrauliche, IDRA2014, (ISBN: 97-88-8904561-8-3), 7-10 Settembre 2014, BARI.
150. Greco M., S. Manfreda, G. Martino, B. Onorati & M. Fiorentino, Analisi delle interazioni tra le mareggiate del litorale Ionico ed i livelli idrici registrati lungo le aste fluviali della Basilicata, XXXIV Convegno Nazionale di idraulica e Costruzioni Idrauliche, IDRA2014, (ISBN: 97-88-8904561-8-3), 7-10 Settembre 2014, BARI.
151. Gioia A., V. Iacobellis, S. Manfreda, Fiorentino M., Valutazione della distribuzione di probabilità della frazione di area satura di bacino su base giornaliera, XXXIV Convegno Nazionale di idraulica e Costruzioni Idrauliche, IDRA2014, (ISBN: 97-88-8904561-8-3) 7-10 Settembre 2014, BARI.
152. Sole, A., R. Albano, L. Giuzio, S. Manfreda, M. Maggio, A. Presta, and G. Albano, Geoportal "READY:Prepare, Prevent, Stay Informed", EGU 2014.
153. Samela, C., F. Nardi, S. Grimaldi, F. De Paola, A. Sole, and S. Manfreda, Intercomparison of DEM-based approaches for the identification of flood-prone areas in different geomorphologic and climatic condition, EGU 2014.
154. T. Pizzolla, S. Manfreda, K. Caylor, A. Gioia, and V. Iacobellis, The soil water balance in a mosaic of clumped vegetation, EGU 2014.

155. S. Manfreda, T. Pizzolla, K. K. Caylor, Princeton University, The soil water balance in a mosaic of clumped vegetation, Computational ecohydrology at the upcoming conference Computational Methods in Water Resources (CMWR 2014), to be held at the University of Stuttgart.
156. Manfreda, S., Pizzolla, T., Caylor, K.K., Soil Water Dynamics in a Clumped Vegetation Pattern, presented at 2013 Fall Meeting, AGU, San Francisco.
157. Calamita, G., B. Onorati, L. Brocca, A. Perrone, S. Manfreda, T. Moramarco, M.R. Margiotta, and R. Marrese, Field test of electromagnetic induction sensor GEM300 for soil moisture retrieval, Geophysical Research Abstracts, Vol. 15, EGU2013-5195-2, 2013.
158. Samela, C., S. Manfreda, F. Nardi, S. Grimaldi, G. Roth, and A. Sole, DEM-based Approaches for the Identification of Flood Prone Areas Geophysical Research Abstracts, Vol. 15, EGU2013-8177, 2013.
159. Manfreda, S., Pizzolla, T., Caylor, K.K., EFFECTS CLIMATE CHANGE ON WATER RESOURCES AVAILABILITY AND VEGETATION PATTERNS, presented at 2012 Fall Meeting, AGU, San Francisco.
160. DI LEO, M., MANFREDA, S., FIORENTINO, M., IACOBELLIS, V., Scale effects on the simulation of hydrological processes, 21st Century Watershed Technology Conference and Workshop Improving Water Quality and the Environment, Bari, Italy, May 27th- June 1st, 2012.
161. S. Manfreda, L. Brocca, T. Moramarco, F. Melone, J. Sheffield, and M. Fiorentino, Predicting root zone soil moisture using surface data, Geophysical Research Abstracts Vol. 14, EGU2012-8055, 2012.
162. Pizzolla T., A. Acampora, S. Manfreda, THE EFFECTS OF BASIN MORPHOLOGY ON SOIL WATER CONTENT AND VEGETATION STRESS, Geophysical Research Abstracts Vol. 14, 2012.
163. DI LEO M., V. IACOBELLIS, T. LACAVA, S. MANFREDA, M. R. MARGIOTTA, B. ONORATI, N. PERGOLA, V. TRAMUTOLI, Exploring the potential of AMSU-based soil wetness indices for the description of soil water content over the experimental basin of Corleto (Potenza, Basilicata Region), 3rd International Meeting on Meteorology and Climatology of the Mediterranean - IMCM 2011.

164. Acampora A., T. Pizzolla, S. Manfreda, Effects of Morphology on Solar Radiation and Evapotranspiration, 3rd International Meeting on Meteorology and Climatology of the Mediterranean - IMCM 2011.
165. Gioia A., S. Manfreda, V. Iacobellis, M. Fiorentino, Performance evaluation of a theoretical model for the description of the water balance and runoff dynamics in Southern Italy river basins, Vienna, EGU 2011.
166. Gioia A., A. Balenzano, V. Gigante, V. Iacobellis, S. Manfreda, F. Mattia, and G. Satalino, Use of land cover and vegetation indexes from remote sensing data in the hydrological water balance modelling, Vienna, EGU 2011.
167. Di Leo M., S. Manfreda, M. Fiorentino, Un tool per l'individuazione speditiva delle aree soggette a rischio inondazione, XII meeting degli utenti italiani GRASS e GFOSS, Trento, 9-11 febbraio 2011.
168. Acampora A., S. Manfreda, M.T. Carone, T. Simoniello, A. Sole, Changes in landscape diversity induced by climate over a Mediterranean region, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-14476-1, 2010.
169. Manfreda, S., A. Gioia, V. Iacobellis, M. Fiorentino, A stochastic approach for the description of soil water balance at basin scale: application to semiarid environments, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-14476-1, 2010.
170. Iacobellis, V., A. Gioia, M. Fiorentino, S. Manfreda, Detection of dominant runoff generation processes in flood frequency analysis, Geophysical Research Abstracts, Vol. 12, EGU2010-13713, 2010.
171. Carone, M.T., T. Simoniello, S. Manfreda, A. Loy, C. Prigioni, M.L. Carranza, La valutazione delle criticità di bacino: un approccio integrato applicato al fiume Agri, Ecologia del Paesaggio e gestione delle zone umide Ravenna, 3-4 dicembre 2009.
172. Manfreda, S., A. Acampora, A. Sole, Le Forme Ecologiche del Clima, Ecologia del Paesaggio e gestione delle zone umide Ravenna, 3-4 dicembre 2009.
173. Manfreda S., F. Sdao, A. Sole, Investigations on the Non-Linear response of Carbonate Hydro-Structure, First European IAHR Congress, Edinburgh, 4-6 Maggio 2010.

174. Fiorentino, M., A. Gioia, V. Iacobellis, S. Manfreda, A sensitivity analysis on the TCIF model, Plinius Conference 2009.
175. Di Leo, M., S. Manfreda and M. Fiorentino. Scale effects on the definition of floodplains. Abstract. Symposium B3: Combined effects of extreme events: floods and landslides, Geoitalia 2009.
176. Di Leo, M., S. Manfreda, A. Sole, M. Fiorentino, Delineation of Flood Prone Areas using Digital Elevation Models: Scale Dependence, Geophysical Research Abstracts, Vol.11, EGU2009-0, 2009.
177. Fiorentino, M., A. Gioia, V. Iacobellis, S. Manfreda, M. Margiotta, B. Onorati, A. Rivelli, A. Sole, Effects of Soil Moisture Thresholds in Runoff Generation in two nested gauged basins, Geophysical Research Abstracts, Vol.11, EGU2009-0, 2009.
178. Gioia, A., S. Manfreda, V. Iacobellis, M. Fiorentino, Detection of dominant runoff generation processes for catchment classification, Geophysical Research Abstracts, Vol.11, EGU2009-0, 2009.
179. Gioia, A., S. Manfreda, V. Iacobellis, M. Fiorentino, Use of a stochastic approach for description of water balance and analysis of runoff production dynamics, Geophysical Research Abstracts, Vol.11, EGU2009-0, 2009.
180. Manfreda, S., B. Onorati, Fiorentino, M., Runoff Generation Mechanisms within an Experimental Basin, 12th Biennial Conference of Euro-mediterranean Network of Experimental and Representative Basins (ERB) HYDROLOGICAL EXTREMES IN SMALL BASINS - Cracow, Poland 18-20 September 2008.
181. Manfreda, S. and M. Fiorentino, Probability Distributions of the Relative Saturation and Saturated Areas of a River Basin, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 10, EGU2008-A-06680, 2008.
182. Giosa, L., S. Manfreda, S. Pascale, F. Sdao, A. Sole, R. Albano, Assessment of systemic vulnerability in landslide and flood prone areas, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 10, EGU2008-A-03163, 2008.
183. Iacobellis, V., M. Fiorentino, A. Gioia and S. Manfreda, Effects of runoff thresholds on flood frequency distributions, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 10, EGU2008-A-09247, 2008.

184. Manfreda, S., M. Fiorentino, A. Sole, Flood Exposure through a Geomorphologic Approach, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 10, EGU2008-A-09550, 2008.
185. Fiorentino, M., S. Manfreda, B. Onorati, Runoff Generation Mechanisms in an Experimental Basin, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 10, EGU2008-A-09034, 2008.
186. Onorati, B., D. Carriero, G. Celano, S. Manfreda, M.R. Margiotta, A.R. Rivelli, V. Telesca and M. Fiorentino, Integrated Measurements of Soil Moisture over an Experimental Transects, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 10, EGU2008-A-10761, 2008.
187. Giosa, L., S. Manfreda, S. Pascale, F. Sdao, A. Sole, "Assessment of systemic vulnerability in landslide and flood prone areas", International Conference Flood Recovery Innovation and Response FRIAR 2008.
188. Manfreda, S., M. Fiorentino, A Stochastic Approach for the Description of the Water Balance Dynamics in a River Basin, *9th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, International Congress Centre Villa Monastero Varenna, Italy, 10 13 September 2007.
189. Gigante, V., P. Milella, V. Iacobellis, S. Manfreda, I. Portoghese, Influences of Leaf Area Index estimations on the soil water balance predictions in Mediterranean regions, *9th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, International Congress Centre Villa Monastero Varenna, Italy, 10 - 13 September 2007.
190. Manfreda, S., G. Garofalo, M. Fiorentino, Sviluppo di un modulo del modello idrologico distribuito DREAM per la simulazione dello scioglimento nivale, *Convegno CINFAI Ischia - 11-15 giugno 2007*.
191. Manfreda, S., A. Sole, M. Fiorentino, The Flood Exposure through a Geomorphologic Approach, *WEES 2007 Conference*, 18-21 December 2007, Roorkee, India.
192. Gioia, A., V. Iacobellis, S. Manfreda, M. Fiorentino, Identification of characteristic basin descriptors for flood frequency curves behaviour, IUGG, Perugia, July 2-13, 2007.
193. Fiorentino, M., B. Onorati, S. Manfreda, D. Carriero, V. Telesca, V. Copertino, V. Iacobellis and N. Romano, Experimental monitoring of soil moisture dynamics over a hillslope transect, *Geophysical Research*

- Abstracts*, Vol. 9, 10352, 2007 (SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-10352).
194. Carriero, D., S. Manfreda, M. Fiorentino, Distributed snowmelt simulation in the experimental basin of "Fiumarella of Corleto" (Southern Italy), *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 9, 10347, 2007 (SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-10347).
 195. Manfreda, S., A. Sole, M. Fiorentino, Can the basin morphology alone provide an insight on floodplain delineation?, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 9, 11086, 2007 (SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-11086).
 196. Gioia, A., V. Iacobellis, S. Manfreda, M. Fiorentino, Identification of characteristic basin descriptors for flood frequency curves behaviour, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 9, 09904, 2007 (SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-09904).
 197. Sole, A., S. Manfreda, G. Giusto, M. Fiorentino, Studio sulla Vulnerabilità ed il Rischio Idraulico sul Territorio Nazionale, 10^a Conferenza Nazionale ASITA, Bolzano, 14-17 novembre 2006.
 198. Fiorentino, M., A. Gioia, V. Iacobellis, S. Manfreda, Comparison and Classification of Models: IF vs DREAM, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 8, 08155, 2006.
 199. Carriero, D., S. Manfreda, M. Fiorentino, Snowmelt Runoff in the Experimental Basin of "Fiumarella of Corleto" (Southern Italy), *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 8, 09219, 2006.
 200. Manfreda, S. & I. Rodríguez-Iturbe, Space-time soil moisture dynamics: stochastic structure and sampling requirements, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 8, 09314, 2006.
 201. Manfreda, S. & I. Rodríguez-Iturbe, On the Spatial and Temporal Sampling of Soil Moisture Fields, *American Geophysical Union meeting*, San Francisco, 5-9 December 2005.
 202. Fiorentino, M., A. Gioia, V. Iacobellis, S. Manfreda, Analysis on the characteristics of probability distribution of floods by means of continuous hydrological simulations, *Plinius Conference on Mediterranean Storms*, 5-7 October, 2005.

203. Manfreda, S., E.F. Wood, I. Rodríguez-Iturbe, Spatial patterns of soil moisture from distributed modelling, *Geophysical Research Abstracts*, Vol.7, 10339, 2005.
204. Manfreda, S., M. Fiorentino, V. Iacobellis, A simulation approach for investigating the hydrologic signature on the probability distribution of floods, *6rd EGS Plinius Conference on Mediterranean Storms, Catching Storms in the Mediterranean*, 17-24 ottobre 2004.
205. Carriero, D., S. Manfreda, N. Romano & M. Fiorentino, Presentazione del Bacino Sperimentale della "Fiumarella di Corleto", *29 Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Trento*, 7-10 settembre 2004.
206. Carone, M.T., S. Manfreda, V. Cuomo, M. Fiorentino, An integrated methodology to study fluvial ecosystems and their riverine landscapes, *7th Intecol international wetlands conference in Utrecht, Netherlands*, 25 - 30 July 2004.
207. Fiorentino, M., V. Iacobellis & S. Manfreda, The role and variability of contributing areas to the peak flow in the frame of probability distribution of floods: Analysis via hydrological simulations, *Geophysical Research Abstracts*, Volume 6, 2004.
208. Manfreda, S., K.K. Caylor, T.M. Scanlon & I. Rodríguez-Iturbe, Effects of the rainfall process on the soil moisture dynamics, *Geophysical Research Abstracts*, Volume 6, 2004.
209. Manfreda, S., K.K. Caylor, I. Rodríguez-Iturbe, On the soil moisture dynamics: Does simplification alter soil moisture prediction?, *Eos. Trans. AGU*, 84(46), Fall Meet. Suppl., Abstract H42D-1109, San Francisco, USA, 8-12 December 2003.
210. Caylor, K.K., S. Manfreda, I. Rodríguez-Iturbe, On the coupled geomorphological and ecohydrological organization of river basins, *Eos. Trans. AGU*, 84(46), Fall Meet. Suppl., Abstract NG12A-03, San Francisco, USA, 8-12 December 2003.
211. Sole, A., D. Caniani, I.M. Mancini & S. Manfreda, A distributed hydrological and water quality model for nonpoint source pollution assessment, *7th International Conference Diffuse pollution & Basin Management*, Dublin, Ireland, 17th-22nd August 2003.

212. Manfreda, S., V. Iacobellis, M. Fiorentino, Analysis by theoretical and distributed models on flood frequency and probability distribution of runoff source areas, *IUGG2003 International Union of Geodesy and Geophysics XXII General Assembly*, Sapporo, Japan, June 30 July 11 2003.
213. Claps, P., C. Giordano, F. Laio & S. Manfreda, Two base flow removal methods for flood frequency analysis, *EGS-AGU General Assembly*, Nice, France, Aprile 2003.
214. Fiorentino, M., D. Carriero, G. Laguardia, S. Manfreda, M.R. Margiotta, R. Rosano, A. Sole, V. Iacobellis, Analyses on the spatial variability of hydrological losses during flood events, *EGS-AGU General Assembly*, Nice, France, Aprile 2003.
215. Carone, M.T., S. Manfreda, V. Cuomo, M. Fiorentino, A. Santoro, V. Moretti, The Analysis of the "Fiumarella di Atella" river, *Seventh International Conference on Modelling, Measuring and Prediction of Water Pollution*, Cadiz, Spain, 18-20 June 2003.
216. Manfreda, S., An analysis of risk and vulnerability in the province of Trento, *meeting on Mountains: Sources of Water, Sources of Knowledge*, Institut universitaire Kurt Bösch, Sion (Switzerland) 8-11 ottobre, 2002.
217. Manfreda, S., V. Iacobellis, M. Fiorentino, An investigation on the partial area contributing area to the flood peak using a distributed model, *EGS General Assembly*, Nice, France, 22-26 Aprile 2002.

Presentazioni e Seminari tenuti presso Conferenze Nazionali, Internazionali ed altri Istituti

- 2015** Presenta un lavoro invitato dal titolo Un approccio analitico per la stima del contenuto idrico mediante misure superficiali: applicazioni su larga scala, conferenza Impianti Sperimentali per la difesa del suolo in Calabria, Rende, 23 aprile 2015.
- 2012** Presenta un lavoro invitato dal titolo Effects climate change on water resources availability and ecosystem, conference on Drylands, Deserts & Desertification, Ben-Gurion University of the Negev, Sde Boker, 12-15 novembre 2012.
- 2012** Presenta un lavoro dal titolo Predicting root zone soil moisture using surface data, EGU General Assembly 2012, Vienna, 22-27 aprile 2012.

- 2011** Seminario dal titolo *Nuove metodologie nello studio del rischio idrologico-idraulico*, Architettura, Città e territorio, Potenza, 16 dicembre 2011.
- 2010** Presenta un lavoro dal titolo *Exploring the potential of AMSU-based soil wetness indices for the description of soil water content over the experimental basin of Corleto*, EGU Leonardo 2010, Looking at Catchments in Colors, Debating new ways of generating and filtering information in hydrology, Luxembourg, 10-12 November 2010.
- 2010** Tiene i seguenti seminari dal titolo "A stochastic approach for the description of the water balance dynamics in a river basin" e "Flood production mechanisms, frequency and flooding exposure", Universidad Politecnica de Valencia, 6-8 September 2010.
- 2009** Presenta un lavoro dal titolo *Delineation of Flood Prone Areas using Digital Elevation Models: Scale Dependence*, IV CNR-Princeton Workshop - New Frontiers in Hydrology, Rome, 1-3 July 2009.
- 2008** Tiene un seminario dal titolo *Flood production mechanisms, frequency and flooding exposure*, Linköping University, Sweden, 5 Novembre 2008.
- 2008** Tiene un seminario dal titolo *L'utilizzo del Matlab nella ricerca*, Dottorato in Metodi e Tecnologie per il Monitoraggio Ambientale, Potenza, 14 Maggio 2008.
- 2008** Presenta un lavoro dal titolo *Probability Distributions of the Relative Saturation and Saturated Areas of a River Basin*, General Assembly of EGU, Vienna, Aprile 2008.
- 2007** Gigante, V.; Milella, P.; Iacobellis, V.; Manfreda, S.; Portoghese I., *Influences of Leaf Area Index estimations on the soil water balance predictions in Mediterranean regions*, 9th Plinius Conference on Mediterranean Storms International Congress Centre Villa Monastero Varenna, Italy, 10 - 13 September 2007.
- 2007** Salvatore Manfreda, Mauro Fiorentino, *A Stochastic Approach for the Description of the Water Balance Dynamics in a River Basin*, 9th Plinius Conference on Mediterranean Storms International Congress Centre Villa Monastero Varenna, Italy, 10 - 13 September 2007.
- 2006** Salvatore Manfreda, *La delineazione delle aree esposte al pericolo di inondazione mediante metodi geomorfologici*, Seminario per i Dottorandi

- del XX, XXI e XXII ciclo in Metodi e Tecnologie per il monitoraggio ambientale, Potenza, 9 maggio 2007.
- 2006** Salvatore Manfreda e Gianluca Botter, *Ecoidrologia, Scienze e Ingegneria: quali connessioni?*, Potenza, 4 novembre 2006.
- 2006** DREAM: a distributed model for runoff, evapotranspiration, and antecedent soil moisture simulation, Politecnico di Torino, Kick-Off Workshop, Torino Wireless, Corso Trento 21, Torino, 17 marzo 2006.
- 2006** Manfreda, S., *Dinamiche spazio-tempo dell'umidità del suolo*, Seminario per la Riunione Dottorato Metodi e Tecnologie per il Monitoraggio Ambientale a.a. 2005-2006, Pratolino (FI) 26-30 giugno 2006.
- 2006** Manfreda, S., A. Porporato, I. Rodríguez-Iturbe, *Dinamiche spazio-tempo dell'umidità del suolo: la struttura stocastica ed il campionamento*, Giornata di Studio: Metodi Statistici e Matematici per l'Analisi delle Serie Idrologiche, Viterbo, 26 maggio 2006.
- 2006** Salvatore Manfreda and Ignacio Rodríguez-Iturbe, *Space-time soil moisture dynamics: stochastic structure and sampling requirements*, European Geosciences Union, General Assembly 2006, Vienna, Austria, 02-07 April 2006.
- 2005** Salvatore Manfreda, David Cox, Valerie Isham, Amilcare Porporato, and Ignacio Rodríguez-Iturbe, *Mathematical Characterization of the Space-Time Variability of Soil Moisture Fields*, 3rd CNR-Princeton Workshop, New Frontiers in Hydrology, Princeton University, 18-20 May 2005.
- 2004** Manfreda, S., *Investigating the hydrologic signature on the probability distribution of floods*, Department of Civil and Environmental Engineering, Princeton University, Brownbag series, 19 novembre 2004.
- 2004** Manfreda, S., V. Iacobellis, M. Fiorentino, *Un esempio di modellistica integrata per l'analisi dei processi che controllano la frequenza delle piene fluviali*, 29 Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Trento, 7-10 settembre 2004.
- 2004** Fiorentino, M., V. Iacobellis, S. Manfreda, *The role and variability of contributing areas to the peak flow in the frame of probability distribution of floods: Analysis via hydrological simulations*, EGU, 25-30 aprile, Nizza, 2004 (invitata).

- 2003** Manfreda, S., C. Giordano, V. Iacobellis, *Stima dei deflussi di base mediante un filtro fisicamente basato*, "Giornata di Studio: Metodi Statistici e Matematici per l'Analisi delle Serie Idrologiche", Roma, 9 maggio 2003.
- 2003** Fiorentino, M., D. Carriero, G. Laguardia, S. Manfreda, M. Margiotta, R. Rosano, A. Sole, V. Iacobellis, *Analyses on the spatial variability of hydrological losses during flood events*, EGS-AGU General Assembly, Nice, France, 6-11 Aprile 2003.
- 2002** Fiorentino, M., D. Carriero, G. Laguardia, S. Manfreda, M. Margiotta, R. Rosano, A. Sole, V. Iacobellis, *Una proposta metodologica per la mappatura della variabilità spaziale delle perdite idrologiche durante i fenomeni di piena*, Convegno Nazionale sulla Conservazione dell'ambiente e rischio idrogeologico, Assisi, 11-12 dicembre 2002.
- 2002** Viene invitato a tenere una relazione dal titolo *An Analysis of risk and vulnerability in the province of Trento* alla conferenza "Mountains: Sources of Water, Sources of Knowledge" presso l'Institut Universitaire Kurt Bösch, Sion (Switzerland) 8-11 ottobre, 2002.
- 2002** Manfreda, S., G. Di Santo, V. Iacobellis, M. Fiorentino, *A regional analysis of rainfall pattern in Southern Italy*, 4rd Plinius Conference on Mediterranean Storms, Palma di Maiorca, Spain, 2-4 ottobre 2002.
- 2002** Manfreda, S., V. Iacobellis e M. Fiorentino, *Un'analisi della variabilità delle aree contribuenti al deflusso di piena mediante modello idrologico distribuito*, 28 Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Potenza, 16-19 settembre 2002.
- 2002** Presenta una relazione sul tema: *Generazione dei deflussi* in un seminario dal titolo "Rischio Idraulico" presso l'Università degli Studi della Basilicata, Potenza, 9 maggio 2002.
- 2002** Relaziona un lavoro dal titolo *An investigation on the contributing area to the peak flow*, nella sessione "Climate-soil-vegetation interactions and their impact on hydrological extremes" presso EGS General Assembly, Nizza, Francia, 22-26 aprile 2002.

Partecipazioni a Conferenze Nazionali ed Internazionali

- 2008** Partecipa al *29° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Perugia, 9-12 settembre 2008.
- 2005** Partecipa al *European Geosciences Union General Assembly 2007* Vienna, Austria, 15 - 20 April 2007 .
- 2005** Partecipa al *Symposium S7 held during the Seventh IAHS Scientific Assembly at Foz do Iguaçu*, Brazil, April 2005.
- 2004** Partecipa al *2nd international workshop on Catchment-scale Hydrological Modeling and Data Assimilation (CAHMDA-II)* svolta a Princeton, 25-27 ottobre 2004.
- 2004** Partecipa alla *1st EGU General Assembly* svolta a Nizza, 25-30 aprile 2004.
- 2002** Partecipa alla Giornata di Studio in onore di Lucio Tagliatela, Università di Napoli, Facoltà di Ingegneria, 24 maggio 2002.
- 2002** Partecipa al seminario del Dott. Andrew Western del Cooperative Research Centre for Catchment Hydrology of University of Melbourne su: *Soil Moisture State and Hydrological Process*, Università di Salerno, 18 Aprile.
- 2001** Partecipa al convegno: the 3rd EGS Plinius Conference held at Baja Sardinia, Italy, 1-3 October 2001.
- 2000** Partecipa al Simposio su: *Le funzioni dell'Ingegnere Idraulico nel 2000*, Genova, 12 settembre 2000.

Relatore e Correlatore delle seguenti Tesi di Laurea

- 2016** Tesi di Laurea, Nuove tecniche di monitoraggio idraulico mediante SAPR, di N. Ciaccio, Tutors: S. Manfreda e S. Dal Sasso.
- 2016** Tesi di Laurea, Sfruttamento dei grandi invasi come sorgente termica per impianti a bassa entalpia, di C. Leoce, Tutors: S. Manfreda e G. Rospi.

- 2016** Tesi di Laurea, Un sistema di allertamento o soglie pluviometriche di innesco frana: applicazione alla regione Basilicata, di F. Rizzi, Tutors: S. Manfreda e S. Dal Sasso.
- 2016** Tesi di Laurea, Aggiornamento del Sistema Allertamento Regionale di Protezione Civile, Francesca Anna La Colla, Tutors: S. Manfreda e M. Greco.
- 2016** Tesi di Laurea, Assimilazione del contenuto idrico del suolo mediante dati satellitari, Giovanni Rizzi, Tutors: S. Manfreda e F. Faridani.
- 2016** Tesi di Laurea, Le Precipitazioni Estreme in Basilicata: Ricostruzione del Database e Aggiornamento delle Curve di Probabilit Pluviometrica, Marca Rondinone, Tutors: S. Manfreda.
- 2016** Lo Schema idrico Puglia ? Basilicata: Ricostruzione del bilancio idrico attuale e di previsione della Diga del Pertusillo, Vito Moramarco, Tutors: S. Manfreda.
- 2016** Tesi di Laurea, Lo schema idrico Puglia-Basilicata: ricostruzione del bilancio idrico attuale e di previsione per la diga di Monte Cotugno, Nicola Gentile, Tutors: S. Manfreda.
- 2016** Tesi di Laurea, La gestione delle risorse idriche nella Citta? dei Sassi, Roberto Dibernardis, Tutors: S. Manfreda, R. Ermini.
- 2016** Tesi di Laurea, La progettazione di impianti ad acqua fluente: Un esempio applicativo sul Fiume Noce, Zagaria Domenico, Tutors: S. Manfreda, L. Mita.
- 2015** Tesi di Dottorato, Flood hazard mapping over large regions using geomorphic procedures, di C. Samela, Tutors: S. Manfreda e A. Sole.
- 2015** Tesi di Laurea, Il sistema di allertamento della Regione Basilicata, di Cristina Marranchelli, Tutor: S. Manfreda.
- 2015** Analisis del riesgo hidraulico a gran escala. Aplicacion a la cuenca de rio Ohio (EEUU) di Ricardo Nicasio, relatori: Prof. R. Bartual, Prof. S. Manfreda.
- 2015** Tesi di Laurea, Il Sistema di Previsione e Allertamento della Regione Basilicata: una Proposta Operativa per la Ridefinizione degli Areali di Allerta di Francesco Martino, Relatore: Prof. Ing. S. Manfreda; Correlatore: Dr. L. Giuzio.

- 2015** Tesi di Laurea, La Propagazione dell'Onda di Piena per i Sistemi di Allertamento : Applicazione al Bacino del Fiume Bradano di Anna Valenzano, Relatore: Prof. Ing. S. Manfreda; Correlatore: Dr. S. Dal Sasso.
- 2014** Tesi di Laurea, Modelli DEM-based per la delineazione delle aree inondabili in bacini non monitorati di Giuseppe Gerardo Consoli, Relatore: Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2013** Tesi di Laurea, Sistemi di Allertamento Basati su Soglie Pluviometriche per i Piani di Protezione Civile: Applicazione al Territorio della Regione Basilicata, di Leandro SILEO Relatore: Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2012** Tesi di Laurea, MODELLI DI PREVISIONE IDROLOGICA PER LA GESTIONE DEGLI IMPIANTI IDROELETTRICI, di Raffaele Giuzio, Relatore: Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2011** Tesi di Laurea, "LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO D'INONDAZIONE DEL FIUME BRADANO" di Riccardo RUSSO, Relatore: Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2011** Tesi di Laurea, APPLICAZIONI MODELLISTICHE PER LA PREVISIONE DEI DEFLUSSI AL BACINO DELLA DIGA PIETRA DEL PERTUSILLO di Luica Frescura, Relatore: Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2011** Tesi di Dottorato, *Struttura spaziale della vegetazione: analisi e modellazione*, di Adelchi Acampora. Relatori: Prof. A. Sole Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2011** Tesi di Dottorato, *Effetti di scala nella modellazione dei processi idrologici*, di Margherita Di Leo. Relatori: Prof. M. Fiorentino Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2011** Tesi di Laurea, *Effetti morfologici sulla stima del bilancio radiativo al suolo per l'implementazione di un modello Ecoidrologico*, di Teresa Pizzolla. Relatori: Dott. Ing. S. Manfreda; Dott. Arch. A. Acampora.
- 2010** Tesi di Laurea, *Modelli idrologici distribuiti fisicamente basati: analisi degli effetti di scala*, di Luciano Funicelli. Relatori: Dott. Ing. S. Manfreda; Dott. Ing. M. Di Leo.
- 2010** Tesi di Laurea, *Indagine sperimentale sulle potenzialità dell'indice amsuwi per il monitoraggio dello stato di imbibizione dei suoli*, di Giuseppe Perna. Relatori: Dott. Ing. S. Manfreda; Dott. Ing. B. Onorati.

- 2010** Tesi di Laurea, *Sviluppo di una procedura automatizzata per il calcolo degli estremi idrologici in Italia*, di Luciana Giuzio. Relatori: Dott. Ing. S. Manfreda; Dott. Ing. A. Sole.
- 2010** Tesi di Laurea, *Modellazione meteo-idrologica finalizzata alla gestione di impianti idroelettrici*, di Giuseppe Colucci. Relatori: Dott. Ing. S. Manfreda; Dott. Ing. Leonardo Mancusi.
- 2010** Tesi di Laurea, *Indagine sperimentale sui meccanismi di formazione del ruscellamento superficiale: effetti di scala*, di Carmine Pignataro. Relatori: Prof. M. Fiorentino, Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2008** Tesi di Dottorato, *Osservazioni di campo sperimentali finalizzate alla definizione di metodologie idrologiche per bacini non strumentati*, di Beniamino Onorati. Relatori: Prof. M. Fiorentino, Dott. Ing. G. Oliveto, Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2007** Tesi di laurea specialistica: *Analisi di rischi ambientali con modelli sperimentali*, di Gianfranco Giusto Relatori: prof.ssa Aurelia Sole, prof Ake Sivertun e ing. Salvatore Manfreda.
- 2007** *Utilizzo di tecniche GIS per la delimitazione delle Aree a Rischio di Inondazione*, di Luca Frescura. Relatori: Prof. A. Sole, Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2007** Tesi di Laurea, *Utilizzo di tecniche GIS per la delimitazione di aree di inondazione: approfondimenti sullo sviluppo di un metodo geomorfologico applicato al bacino del Fiume Basento*, di Luciana Giuzio. Relatori: Prof. A. Sole, Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2007** Tesi di Laurea, *Tecniche di ottimizzazione per il miglioramento delle strategie di controllo delle piene nei grandi invasi artificiali (Técnicas de optimización para mejora de las estrategias de control de crecidas en grandes presas)*, di Margherita Dileo. Relatori: Prof. Rafael Garcia Bartual, Prof. M. Fiorentino, Correlatore: Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2007** Tesi di Laurea, *Strategie di laminazione delle piene in grandi invasi: Applicazione per la valutazione delle norme di gestione ("Desarrollo de una aplicación para el análisis de estrategias de laminación de crecidas en grandes presas: aplicación en la evaluación de normas de explotación")*, di Stefano Vocca. Relatori: Prof. Rafael Garcia Bartual, Prof. M. Fiorentino, Correlatore: Dott. Ing. S. Manfreda.

- 2007** Tesi di Laurea, *Sviluppo di un modulo del modello idrologico distribuito DREAM per la simulazione dello scioglimento nivale*, di Giampaolo Garofalo. Relatori: Prof. M. Fiorentino, Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2004** Tesi di Laurea, *Il bilancio idrologico a scala annuale del bacino del torrente Basentello: diga di Serra del Corvo*, di Rosa Grillo. Relatori: Prof. M. Fiorentino, Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2003** Tesi di Laurea, *Generazione del deflusso superficiale nei bacini idrografici a clima arido: Interazione Clima-Suolo*, di Valentino Giordano. Relatori: Prof. M. Fiorentino, Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2002** Tesi di Laurea, *Una proposta metodologica per la mappatura della variabilità spaziale delle perdite idrologiche durante i fenomeni di piena - Applicazione ai bacini idrografici lucani e pugliesi*, di Rocco Rosano. Relatori: Prof. M. Fiorentino, Dott. Ing. S. Manfreda.
- 2002** Tesi di Laurea, *Disaggregazione temporale e generazione di piogge sintetiche mediante modello IRP: Applicazione alle registrazioni di pioggia della regione Basilicata*, di Giovanni Di Santo. Relatori: Prof. M. Fiorentino, Dott. Ing. S. Manfreda; Correlatori: Dott. Ing. Giovanni Pacifico, Dott. Ing. P. Brindisi. La tesi é stata svolta nell'ambito di una collaborazione attivata con il Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale.
- 2002** Tesi di Laurea, *Influenza del clima, delle caratteristiche vegetazionali e della geologia sui deflussi superficiali e profondi dei corsi d'acqua della Basilicata*, di Antonio Falciano. Relatori: Prof. M. Fiorentino, Dott. Ing. S. Manfreda.

Progetti di Ricerca

- 2017-2018** Cooperation Project "Pietro della Valle" entitled "Monitoraggio dello stato di imbibizione dei suoli in ambienti semiaridi" funded by CRUI, 2017.
- 2018** Cooperation Project REDES on International Networking between research centres funded by Chilean Research Council entitled: Bridge scour in supercritical flows, 2017.

- 2017-2021** Main proposer and Chair of the Cost Action Entitled : Harmonization of UAS techniques for agricultural and natural ecosystems monitoring (http://www.cost.eu/COST_Actions/ca/CA16219). 710.000,00euro.
- 2015-2018** Project Smart Basilicata: action 1.1 and 1.4 coordinated by A. Sole.
- 2015-2018** Coordinatore Scientifico dell'accordo di ricerca per l'avvio dei Centri Funzionali in Basilicata 680.000,00euro.
- 2014-215** Partecipa alla Convenzione per l'esecuzione dell'analisi idraulica della galleria di derivazione a servizio della traversa sul fiume Sarmento lotto cig Resp. scientifico Prof R. Ermini (Importo totale 30.000,00Euro).
- 2014-2019** : Partecipa al Progetto Life intitolato "Technologies to stabilize soil organic carbon and farm productivity, promote waste value and climate change mitigation - CarbOnFarm" LIFE12 ENV/IT/00719 (3,051,265 Euro)
- 2014-2015** Partecipa al servizio di Consulenza, da parte di strutture di ricerca di elevata competenza per la presenza di alte professionalità, per lo svolgimento di studi, indagini ed approfondimenti sul tema "progetto di monitoraggio", e relativa redazione di report scientifici, nell'ambito dello studio "analisi dei processi di desertificazione della puglia: cause, effetti. mitigazione e lotta alla siccità, al fine di dare attuazione all'azione 2.3.6. miglioramento del sistema dell'informazione, del monitoraggio e del controllo nel settore della difesa del suolo linea di intervento 2.3 asse ii p.o. festr 2007-2013 fondo europeo sviluppo regionale. Le attività sono svolta da un RTS costituito da Politecnico di Bari (capofila 50 %) IRSA - CNR (25%) e Agraria: DISAAT - UniBa (25%) Resp Sc. e' Umberto Fratino.
- 2010-2012** Partecipa alla Convenzione "Valutazione del rischio idrogeologico combinato (frane ed alluvioni) e del relativo grado di esposizione della rete stradale della Provincia di Potenza", Comitato scientifico: Aurelia Sole, Francesco Sdao, Mauro Fiorentino.
- 2012-2016** responsabile scientifico dell'accordo di collaborazione tra CINID E Protezione Civile Basilicata dal titolo "Implementazione e sperimentazione di sistemi di allertamento e controllo del rischio idrologico".
- 2010-2012** Partecipa alla Convenzione Valutazione del rischio idrogeologico combinato (frane ed alluvioni) e del relativo grado di esposizione della

- rete stradale della Provincia di Potenza Comitato scientifico: Aurelia Sole, Francesco Sdao, Mauro Fiorentino.
- 2011-2012** responsabile scientifico della convenzione tra DIFA E RSE dal titolo "Ottimizzazione di modello idrologico per la previsione dei deflussi in arrivo ad un impianto idroelettrico". (20000€)
- 2010** Collabora con il Prof. Armando Sichenze al progetto Landscapeways commissionato dal comune di Potenza.
- 2009-2011** partecipa al progetto di ricerca COSMO-SkyMed AO Project: "Use of COSMO-SkyMed SAR data for landcover classification and surface parameters retrieval over agricultural sites" coordinato da F. Mattia (CNR - Istituto di Studi sui Sistemi Intelligenti per l'Automazione).
- 2009-2010** partecipa al contratto di ricerca "METODI STATISTICI PER LA STIMA DELLA PORTATA AL COLMO DI PIENA" che il Dipartimento di Difesa del Suolo dell'Università della Calabria si aggiudicato con decreto del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Regionale n.03 in data 4/03/09 allegato al Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento dei Lavori Pubblici n.3501 in data 18/03/09 del Registro dei Decreti dei Dirigenti della Regione Calabria.
- 2008** Componente del comitato scientifico e principale investigatore per la consulenza fornita dal DIFA all'**Autorità di Bacino della Basilicata** intitolata "La valutazioni in ordine alla caratterizzazione idrologica e alla stima del bilancio idrologico del bacino del Fiume Noce mediante applicazione di modelli matematici".
- 2007-09** partecipa alla convenzione tra la Regione Basilicata (Dipartimento Infrastrutture, OO. PP. E Mobilità) e l'Università degli Studi della Basilicata (dipartimento di strutture, geotecnica, geologia applicata) intitolata "Analisi geotecnica e idrologico-idraulica sul problema del versante in frana e degli effetti sul fiume noce in c.da Zillona di Trecchina (PZ)".
- 2007-09** partecipa al progetto di ricerca nazionale: *Relazioni tra processi idrologici e caratteristiche fisiche e climatiche del territorio alla scala regionale e di bacino* coordinato dal Prof. P. Claps.
- 2006-07** partecipa al progetto di ricerca *MEDDMAN project Integrated water resources management, development and confrontation of common and transnational methodologies for combating*

- drought within the MEDOCC region*, coordinato dalla Prof.ssa Aurelia Sole.
- 2006-07** partecipa al progetto di ricerca *Proscenio*, coordinato dal Prof. Franco Siccardi.
- 2005-07** partecipa al progetto di ricerca nazionale: *Valorizzazione dell'informazione territoriale e climatica per la stima di portate fluviali caratteristiche in bacini non strumentati* coordinato dal Prof. P. Claps.
- 2006** Collabora con la Prof. Aurelia Sole e il Prof. Francesco Sdao allo studio di *consulenza scientifico-tecnica per la definizione dell' Idrologia, Idrogeologia e Potenzialità Idrica dell'Acquifero carbonatico di Monte La Spina e del fronte sorgentizio San Giovanni di Castelluccio Inferiore in Basilicata*, conferito al Dipartimento di Ingegneria e Fisica dell'Ambiente dell'Università degli Studi della Basilicata dal Comune di Castelluccio Inferiore.
- 2004-05** partecipa al progetto Cooperative Institute for Climate Science” (Princeton University and NOAA) sul tema: *Space-time Variability of Soil Moisture*.
- 2003-05** partecipa al progetto di ricerca nazionale: *Sperimentazione idrologica a scala di bacino per la valutazione d'impatto delle dinamiche clima-suolo-vegetazione sui processi idrologici di base ed estremi* coordinato dal Prof. M. Fiorentino.
- 2001-04** progetto *COS(OT) "Osservazione della terra"* obiettivi: *CIMA-OR1 Integrazione delle strutture coerenti dei campi di precipitazione misurati da radar meteorologici; CIMA-OR2 Modelli di downscaling; CIMA-OR3 Integrazione modello idrologico afflussi deflussi - modello idraulico.*
- 2002-04** componente dell'unità operativa 1.48 del gruppo GNDCI nel progetto: *Analisi di eventi idrologici estremi e previsione in bacini non strumentati* .
- 2001-03** partecipa al progetto di ricerca nazionale: **Interazione Clima-Suolo-Vegetazione e suoi effetti sugli Eventi Idrologici Estremi** coordinato dal Prof. M. Fiorentino.