

**CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM  
PROF.ING.GOFFREDO LA LOGGIA**

**CURRICULUM VITAE DEL PROF. GOFFREDO LA LOGGIA**  
**ORDINARIO DI COSTRUZIONI IDRAULICHE, MARITTIME E IDROLOGIA**  
**PRESSO L'UNIVERSITA' DI PALERMO**

Nato a Palermo il 19 Dicembre 1949.

Nazionalità: Italiana.  
Indirizzo abitazione: Via G. La Farina 36, 90141 Palermo, Italia, tel. 091301023.  
Ufficio: Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali, Facoltà di Ingegneria, Università di Palermo, Viale delle Scienze, 90128, Palermo, Italia, tel 09123896535, fax 0916657749, email: goffredo.laloggia@unipa.it  
Lingue straniere conosciute: Inglese e Francese.

### **STUDI EFFETTUATI**

**Scuola superiore:** Maturità classica conseguita nel luglio 1967 presso il liceo classico "G.Garibaldi" di Palermo.

**Università:** Laurea in Ingegneria Civile sez. Idraulica conseguita il 9.3.1973 presso l'Università degli Studi di Palermo con la votazione di 110/110 e lode.

### **ATTIVITA' DI RICERCA**

E' autore di più di trecento pubblicazioni, fra cui memorie presentate a convegni nazionali ed internazionali, pubblicazioni su riviste scientifiche e tecniche, lavori didattici per corsi di aggiornamento, capitoli di libri e manuali.

Le principali attività di ricerca svolte dal prof. La Loggia sono relative ai settori della gestione delle risorse idriche in situazioni di crisi, del drenaggio urbano, alle applicazioni delle tecniche di telerilevamento e dei Sistemi Informativi Geografici nel campo di interesse delle costruzioni idrauliche, alla modellistica idraulica per la perimetrazione e definizione delle aree soggette ad alluvioni in ambiente urbano ed extraurbano, alle problematiche relative al servizio idrico urbano in condizioni di scarsità.

Per quanto riguarda la gestione delle risorse idriche in situazioni conflittuali si è occupato dell'allocazione ottimale della risorsa in condizioni di scarsità.

Nel campo del drenaggio urbano i risultati più recenti riguardano la modellistica afflussi-deflussi, in cui le grandezze di interesse sono state calibrate anche attraverso i dati acquisiti dalla stazione sperimentale installata presso il Parco d'Orléans, alla quale lo stesso ha dato grande impulso per quanto concerne la sua installazione e gestione.

Per quel che riguarda il telerilevamento, questa tecnica viene molto utilizzata per analisi territoriali alla scala di bacino idrografico, con il precipuo fine di mettere a punto metodologie utili a determinare la potenziale erodibilità dei suoli, da connettere ai fenomeni di erosione e ripascimento dei litorali nelle zone prossime alle foci dei torrenti oggetto di studio. Sempre nel medesimo settore del telerilevamento sono inoltre attuali le problematiche riguardanti lo studio della vegetazione sommersa, entro la batimetrica dei venti metri, la cui biomassa può connettersi a fenomeni di inquinamento recente o lontano: la messa a punto di tecniche di calcolo utili per estrarre informazioni specifiche sulla vegetazione è un argomento di attualità sul quale sono in corso ricerche avanzate. In particolare si utilizzano le informazioni provenienti da una serie di campagne radiometriche, batimetriche e di verità a mare per la calibrazione di modelli di interpretazione della risposta spettrale della vegetazione sommersa basati sulle tecniche Montecarlo per la simulazione del percorso dei fotoni in acqua.

Un settore al quale è stato dato notevole impulso in tempi recenti è quello relativo alla modellistica idrologico-idraulica per la valutazione delle portate di piena a mezzo di modelli del tipo a dati distribuiti, e per l'analisi della propagazione delle suddette portate in aree a rischio di esondazione, e ciò anche in relazione alle attività di coordinamento e di studio sviluppate nell'ambito del Gruppo Nazionale di Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche e dei finanziamenti resi disponibili dalla Comunità Europea con i Programmi Operativi Plurifondo. E' stato così possibile procedere allo sviluppo matematico in un ambiente informatico che consente di maneggiare agevolmente i dati di interesse, mettendo a punto così la modellistica appropriata.

Sono da segnalare gli studi riguardanti la propagazione delle piene in ambiente urbano, e relativi alla simulazione dell'alluvione che nel 1931 colpì la città di Palermo, e gli studi riguardanti la modellazione della propagazione dei flussi idrici, in campo bidimensionale, in ambienti extra - urbani.

Ha inoltre curato l'installazione di una stazione di misura di afflussi e contemporanei deflussi in un piccolo bacino campione, collegata direttamente con il laboratorio del Dipartimento, al fine di acquisire le informazioni necessarie alla calibrazione di modelli idrologici del tipo a dati distribuiti, da strutturare per mezzo delle tecnologie disponibili tramite l'uso dei Sistemi Informativi Territoriali.

Infine, gli studi più recenti riguardano l'integrazione fra modellistica idraulico-ambientale, comparto biotico e telerilevamento, per la definizione dello stato ambientale di aree a debole ricambio come le lagune costiere. E' stato possibile valutare come integrare le tre differenti attività per definire degli scenari conseguenti a interventi o modifiche del sistema lagunare.

Ancora il telerilevamento diventa strumento di analisi per meglio comprendere la relazione fra dinamica della vegetazione e fattori meteorologici in ambiente semiarido, al fine di valutare quali possano essere gli effetti del clima sulla vegetazione e sui conseguenti fenomeni di desertificazione. Ciò si concretizza anche nell'ambito del finanziamento MIUR 2005, MIUR 2007 e MIUR 2008 ai programmi di ricerca di interesse nazionale del quale è stato coordinatore, avente obiettivo generale di concorrere a definire delle linee guida per l'identificazione delle zone a rischio di siccità. Infine va segnalato il settore relativo alla gestione delle reti idriche urbane in condizioni di scarsità idrica: argomento questo di rilievo in un contesto in cui la scarsità di risorse complica sicuramente i problemi gestionali delle reti acquedottistiche.

## **ATTIVITA' DIDATTICA E DI COORDINAMENTO**

Professore Straordinario di Costruzioni Idrauliche presso la Facoltà di Ingegneria di Reggio Calabria a partire dal 1° Novembre 1994. Trasferito a Palermo dall'ottobre 1996.

Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Civile presso la facoltà di Ingegneria dell'Università di Reggio Calabria per l'anno accademico 1995-96

Professore Straordinario di Gestione dei Sistemi Idraulici per Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio presso la facoltà di Ingegneria di Palermo a partire dal 1° novembre 1996. Confermato in ruolo con D.R. n. 1625 del 24/9/98 a far data dal 1/11/97.

Professore Ordinario di Costruzioni Idrauliche per Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio presso la facoltà di Ingegneria di Palermo a partire dal 1° novembre 1997. Confermato in ruolo con D.R. n. 1625 del 24/9/98.

Docente al Corso Intensivo di Formazione su Gestione dell'Ambiente e Sistemi Informativi Territoriali. Corso su: *Tecniche GIS per l'analisi dei processi idrologici ed erosivi nei bacini idrografici*. Istituto Universitario di Architettura di Venezia, anno accademico 1998-99

Docente di cartografia Tematica ed Automatica presso la Scuola di Specializzazione in Ingegneria Ambientale dell'Università di Reggio Calabria, Anno Accademico 1998-99

Docente al Corso Intensivo di Formazione su Sistemi Informativi Territoriali e Gestione dei Rischi Naturali. Corso su: *Individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idraulico*. Istituto Universitario di Architettura di Venezia, Anno Accademico 1999-2000.

Delegato di Ateneo per il Polo Tecnologico NETTUNO presso l'Università di Palermo a partire dall'Anno Accademico 2000-2001

Coordinatore tecnico scientifico del Master Universitario in Sistemi Informativi Territoriali finanziato dal MIUR. SINTESI Palermo. Anno Accademico 2002-2003.

Direttore del Master Universitario in Sistemi Informativi Territoriali per i Beni Culturali e Ambientali presso il Polo Universitario di Agrigento. Anno Accademico 2002-2003.

Docente al Master in Sistemi Informativi Territoriali e Telerilevamento presso l'Istituto Universitario di Architettura di Venezia. Anno Accademico 2002-2003

Docente alla Scuola Superiore di Catania – Master in Gestione delle Acque e Tutela dell'Ambiente. Anno Accademico 2002-2003.

Coordinatore tecnico scientifico del Master Universitario in gestione del Sistema Idraulico Ambientale Urbano finanziato dal MIUR. SINTESI Palermo. Anno Accademico 2003-2004

Docente al Master in Sistemi Informativi Territoriali e Telerilevamento presso l'Istituto Universitario di Architettura di Venezia. Anno Accademico 2003-2004

Coordinatore tecnico scientifico del Master Universitario in Sistemi Informativi Territoriali presso il Polo Universitario di Agrigento. Anno Accademico 2004-2005

Componente la Giunta di Presidenza della Facoltà di Ingegneria. 2005-2007

Direttore del Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali. 2005-2010.

Delegato di Ateneo per la Programmazione Negoziata. Inizio Febbraio 2009.

Direttore Vicario del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Aerospaziale. Inizio: dicembre 2010

Coordinatore tecnico scientifico del Master Universitario di II livello “Esperto in Monitoraggio, Analisi e Gestione dei Dati Ambientali e Territoriali – MAGDA”. 2011-2013. Due edizioni

## **DOTTORATI DI RICERCA**

Fa parte del collegio dei docenti del dottorato di ricerca in Ingegneria Idraulica Ambientale, con sede amministrativa a Palermo.

Ha seguito le seguenti tesi, in qualità di Tutor:

- VII ciclo      Inondazione delle zone vallive dei corsi d'acqua: propagazione di un'onda di piena su superfici fortemente irregolari  
Allievo: ing. Giuseppe Aronica. Conclusione anno 1996
- XII ciclo:      Studio dell'interazione fra idrodinamismo e comparto biotico mediante tecniche integrate di modellistica numerica e telerilevamento: applicazione allo Stagnone di Marsala  
Allievo: ing. Giuseppe Ciruolo. Conclusione anno 1999
- XIV ciclo:      Catchment-scale efficiency evaluation of distributed stormwater management practices  
Allievo: ing. Gabriele Freni. Conclusione anno 2001
- XVIII ciclo:    Affidabilità dell'Analisi Prestazionale di un Sistema di Drenaggio Urbano  
Allievo: Ing. Vincenza Notaro. Conclusione anno 2005
- XVIII ciclo:    Influenza della imperfetta conoscenza delle precipitazioni sulla risposta incerta di modelli afflussi-deflussi concettuali non distribuiti  
Allievo: Ing. Nadia Carrubba. Conclusione anno 2005
- XX ciclo        Basin-scale water resources assessment under climate change scenarios

- Allievo: Ing. Lorena Liuzzo. Conclusione anno 2008.
- XXIII ciclo Costo dell'invarianza idraulica ottenuta mediante sistemi distribuiti di gestione dei deflussi (BMP) nei bacini urbani.
- Allievo: Ing. Fabio Caltabiano. Conclusione anno 2012

## **COORDINAMENTO SCIENTIFICO PROGRAMMI DI RICERCA (ultimi 5 anni)**

1. Monitoraggio della qualità delle acque marino costiere con l'ausilio di tecniche di telerilevamento. Progetto di ricerca finanziato dall'ARPA Sicilia, anno 2008
2. Valutazione delle risorse idriche e loro gestione in scenari di cambiamento climatico Progetto MIUR 40% anno 2008. Coordinatore nazionale.
3. Coordinatore scientifico del progetto: SistEma informativo integrato per l'acquisizione, gestione e condivisione di dati Ambientali per il supporto alle decisioni - SESAMO – Protocollo n.112 – CUP G23F11000790004. Anno 2011. Finanziato dalla Regione Sicilia sul PO FESR 2007/2013 Linea di intervento 4.1.1.1.
4. Responsabile scientifico del progetto MEDIWAT, relativo al miglioramento della gestione delle risorse idriche nelle isole del Mediterraneo - Dipartimento Regionale Acque e Rifiuti - Osservatorio Acque. Anno 2011.
5. Responsabile scientifico del progetto MEDIWAT\_fase2, relativo alla redazione dello strategic master plan - Dipartimento Regionale Acque e Rifiuti - Osservatorio Acque. Anno 2012.
6. Responsabile scientifico locale del progetto Aquaknight - AQUA Knowledge and Innovation transfer for water saving in the Mediterranean basin. Finanziato nell'ambito del programma ENPI-CBCMED. Anno 2011-2014.
7. MITO - Multimedia Information for Territorial Objects - PON - PAC 2013-2015. Responsabile scientifico UO Palermo
8. SMARTWATERTECH - finanziato nell'ambito del bando "Idee progettuali per Smart Cities and Communities and Social Innovation". Anno 2013. Responsabile Scientifico UO Palermo
9. Realizzazione del sistema informativo idromorfologico nell'ambito dell'aggiornamento e la gestione del Piano di Tutela e della realizzazione del Sistema informativo e di monitoraggio unico a supporto della gestione del Distretto Idrografico Sicilia - Dipartimento Regionale Acqua e Rifiuti - Regione Siciliana. Anno 2013
10. Studi per l'organizzazione ed aggiornamento del reticolo idrografico nell'ambito dell'aggiornamento e la gestione del Piano di Tutela delle Acque del Distretto Idrografico Sicilia - Dipartimento Regionale Acqua e Rifiuti - Regione Siciliana. Anno 2013

## **ALTRE ATTIVITA'**

Referee per conto delle riviste:

- Urban Water
- International Journal of Remote Sensing
- International Journal of Chemistry and Ecology
- Water Resources Management

Editor della rivista "Telerilevamento"

## **ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI DEL PROF. GOFFREDO LA LOGGIA**

**ORDINARIO DI COSTRUZIONI IDRAULICHE,  
MARITTIME E IDROLOGIA  
PRESSO L'UNIVERSITA' DI PALERMO  
(ultimi 4 anni)**

### **Pubblicate su libri e riviste nazionali ed internazionali:**

1. Lorena Liuzzo, Leonardo V. Noto, Enrique R. Vivoni, & Goffredo La Loggia (2010). Basin-Scale Water Resources Assessment in Oklahoma under Synthetic Climate Change Scenarios Using a Fully Distributed Hydrologic Model. *Journal of hydrologic engineering*, 15(2), 107-122.
2. G. Freni, G. La Loggia and V. Notaro (2010). Uncertainty in urban flood damage assessment due to urban drainage modelling and depth-damage curve estimation. *Water Science and Technology – WST IWA Publishing*. 61.12. pp. 2979-2993
3. M. De Marchis, C.M. Fontanazza, G. Freni, G. La Loggia, E. Napoli and V. Notaro (2010) A model of the filling process of an intermittent distribution network. *Urban Water Journal*, 7:6, 321-333
4. Fontanazza, C.M., Freni, G., & La Loggia, G. (2010). Le perdite apparenti nelle reti di distribuzione: implementazione di un modello numerico. *L'Acqua*, 2010-04.
5. De Marchis, M., Fontanazza, C.M., Freni, G., La Loggia, G., Napoli, E., & Notaro, V. (2010). Un modello per il riempimento delle reti di distribuzione idrica in presenza di turnazione del servizio. *L'Acqua*, 2010-04.
6. C. Cammalleri, M. C. Anderson, G. Ciraolo, G. D'Urso, W. P. Kustas, G. La Loggia, and M. Minacapilli, (2010): The impact of in-canopy wind profile formulations on heat flux estimation in an open orchard using the remote sensing-based two-source model. *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 14, 2643–2659, 2010. doi:10.5194/hess-14-2643-2010
7. F. Viola, L. V. Noto, M. Cannarozzo, and G. La Loggia, (2011): Regional flow duration curves for ungauged sites in Sicily. *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 15, 323-331, 2011, [www.hydrol-earth-syst-sci.net/15/323/2011/](http://www.hydrol-earth-syst-sci.net/15/323/2011/) doi:10.5194/hess-15-323-2011©Author(s) 2011
8. Fontanazza, C.M., Freni, G., La Loggia, G., Notaro, V. (2011). Uncertainty evaluation of design rainfall for urban flood risk analysis. *Water Science and Technology*. Volume 63, Issue 11, 2011, Pages 2641-2650. DOI: 10.2166/wst.2011.169
9. DI PIAZZA A, LO CONTI F, NOTO LV, VIOLA F, LA LOGGIA G (2011). Comparative analysis of different techniques for spatial interpolation of rainfall data to create a serially complete monthly time series of precipitation for Sicily, Italy. *ITC JOURNAL*, vol. 3, p. 396-408, ISSN: 0303-2434, doi: 10.1016/j.jag.2011.01.005
10. Viola F, Noto L, Cannarozzo M, La Loggia G, Porporato A (2012). Olive yield as a function of soil moisture dynamics. *ECOHYDROLOGY*, vol. 5, p. 99-107, ISSN: 1936-0584, doi: 10.1002/eco.208.
11. Chiara M. Fontanazza, Gabriele Freni, Goffredo La Loggia, Vincenza Notaro and Valeria Puleo, A composite indicator for water meter replacement in an urban distribution network, *Urban Water Journal*, ISSN 1573-062X print / ISSN 1744-9006 online, 2012 Taylor & Francis. <http://dx.doi.org/10.1080/1573062X.2012.690434>
12. C. Cammalleri, G. Ciraolo, La Loggia G, A. Maltese (2012). Daily evapotranspiration assessment by means of residual surface energy balance modeling: A critical analysis under a wide range of water availability. *JOURNAL OF HYDROLOGY*, p. 119-129, ISSN: 0022-1694, doi: 10.1016/j.jhydrol.2012.05.042

**Presentate a convegni e seminari nazionali ed internazionali:**

13. Cammalleri, C., Anderson, M.C., Ciraolo, G., D'Urso, G., Kustas, W.P., La Loggia, G., et al. (2010). Actual evapotranspiration assessment in a sparse tall Mediterranean crops. In Proceedings of the Symposium: Earth Observation and Water Cycle Science. Noordwijk : H. Lacoste-Francis.
14. MALTESE A, CAMMALLERI C, CAPODICI F, CIRAOLLO G, LA LOGGIA G. (2010). Surface soil humidity retrieval using remote sensing techniques: a triangle method validation. In: PROCEEDINGS OF SPIE EUROPE 2010 – REMOTE SENSING FOR AGRICULTURE, ECOSYSTEMS AND HYDROLOGY XII. Toulouse, 20-23 September 2010, p. 25-1-25-8, ISBN/ISSN: 978-0-8194-8341-6, doi: 10.1117/12.865089
15. FONTANAZZA CM, FRENI G, LA LOGGIA G., NOTARO V (2010). Effect of network pressure on apparent losses due to meters under-registration. In: Water Loss 2010
16. FONTANAZZA CM, FRENI G, LA LOGGIA G., NOTARO V (2010). Uncertainty connected with design rainfall for urban flood risk evaluation. In: Novatech 2010. Lione, 27 giugno - 1luglio 2010
17. DI PIAZZA A, LO CONTI F, FRANCIPIANE A, VIOLA F, NOTO L, LA LOGGIA G. (2010). CONFRONTO TRA DIVERSE TECNICHE DI INTERPOLAZIONE DI DATI DI PRECIPITAZIONE E TEMPERATURA PER LA CREAZIONE DI DATASET DI SERIE STORICHE MENSILI COMPLETE DI VARIABILI CLIMATICHE. In: Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Palermo, 14-17 settembre 2010, Palermo, ISBN/ISSN: 978-88-903895-1-1
18. DE MARCHIS M, FONTANAZZA CM, FRENI G, LA LOGGIA G., NAPOLI E, NOTARO V (2010). ANALISI DEGLI EFFETTI DELLA DISTRIBUZIONE TURNATA MEDIANTE LA MODELLAZIONE DEL RIEMPIMENTO DELLA RETE. In: XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Palermo, 13-17 settembre 2010, Palermo: Walter Farina, ISBN/ISSN: 978-88-903895-2-8
19. D'ANGELO A, FONTANAZZA CM, FRENI G, LA LOGGIA G., NOTARO V, CRIMINISI A (2010). L'EFFETTO COMBINATO DELLA PRESSIONE IN RETE E DELL'INVECCHIAMENTO DEI CONTATORI SULLA STIMA DELLE PERDITE APPARENTI. In: XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Palermo, 13-17 settembre 2010, Palermo: Walter Farina, ISBN/ISSN: 978-88-903895-2-8
20. CAMMALLERI C, CIRAOLLO G, LA LOGGIA G., MINACAPILLI M (2010). A critical analysis of three remote sensing-based actual evapotranspiration assessment methods over sparse crops agricultural areas. In: PROCEEDINGS OF SPIE EUROPE 2010 – REMOTE SENSING FOR AGRICULTURE, ECOSYSTEMS AND HYDROLOGY XII. Toulouse, 20-23 September 2010, p. 0X-1-0X-11, ISBN/ISSN: 978-0-8194-8341-6, doi: 10.1117/12.865105
21. CAMMALLERI C, CAPODICI F, CIRAOLLO G, LA LOGGIA G., MALTESE A, MINACAPILLI M (2010). Un confronto tra stime di evapotraspirazione effettiva basate su dati telerilevati in sistemi agricoli e condizioni di stress idrico. In: XXXII CONVEGNO NAZIONALE DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE, ATTI A CURA DEL COMITATO ORGANIZZATORE. Palermo, Italy, 14-17 Settembre 2010, Palermo: Walter Farina editore, ISBN/ISSN: 978-88-903895-2-8
22. CAMMALLERI C, CAPODICI F, CIRAOLLO G, LA LOGGIA G., MALTESE A (2010). Determinazione dell'umidità del sistema suolo-vegetazione mediante tecniche di remote sensing: una verifica del metodo triangolare. In: XXXII CONVEGNO NAZIONALE DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE, ATTI A CURA

- DEL COMITATO ORGANIZZATORE. Palermo, Italy, 14-17 Settembre 2010, Palermo, ISBN/ISSN: 978-88-903895-2-8
23. CAMMALLERI C, CAPODICI F, CIRAOLO G, D', URSO G, LA LOGGIA G., MALTESE A (2010). Caratterizzazione della rugosità e dell'umidità del suolo tramite dati radar multifrequenza e multipolarizzazione. In: XXXII CONVEGNO NAZIONALE DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE, ATTI A CURA DEL COMITATO ORGANIZZATORE. Palermo, Italy, 14-17 Settembre 2010, Palermo: Walter Farina editore, ISBN/ISSN: 978-88-903895-2-8
  24. CAMMALLERI C, ANDERSON MC, CIRAOLO G, D', URSO G, KUSTAS WP, LA LOGGIA G., MINACAPILLI M (2010). Actual evapotranspiration assessment in a sparse tall Mediterranean crops. In: PROCEEDINGS OF THE SYMPOSIUM: EARTH OBSERVATION AND WATER CYCLE SCIENCE. Frascati, Rome, 18-20 November 2009, Noordwijk: H. Lacoste-Francis, ISBN/ISSN: 978-92-9221-238-4
  25. CAMMALLERI C, AGNESE C, CIRAOLO G, LA LOGGIA G., MINACAPILLI M, PROVENZANO G, RALLO G (2010). Modellazione in continuo dell'umidità del suolo e dell'evapotraspirazione effettiva mediante l'uso di un modello accoppiato energetico/idrologico. In: XXXII CONVEGNO NAZIONALE DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE. ATTI A CURA DEL COMITATO ORGANIZZATORE. Palermo, Italy, 14-17 Settembre 2010, Palermo: Walter Farina editore, ISBN/ISSN: 978-88-903895-2-8
  26. FONTANAZZA CM, FRENI G, NOTARO V, PULEO V, LA LOGGIA G (2011). Reti bayesiane per l'identificazione delle migliori strategie di gestione idraulica di un bacino urbano. In: 4° Convegno Nazionale di Idraulica Urbana Acqua e città 2011 - PIANIFICAZIONE, PROTEZIONE E GESTIONE. ISBN 978-88-903223-5-8.
  27. F. CALTABIANO, G. LA LOGGIA, E. OLIVERI (2011). Analisi economica degli interventi distribuiti di gestione dei deflussi urbani. In: 4° Convegno Nazionale di Idraulica Urbana Acqua e città 2011 - PIANIFICAZIONE, PROTEZIONE E GESTIONE. ISBN 978-88-903223-5-8.
  28. Capodici F, Cirao G, D'Urso G, La Loggia G, Maltese A (2011). On the influences of vegetation biomass on COSMO-SkyMed X-band. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIII. Praga, 19-21 Settembre 2011, p. 8174H1-8174H8, Bellingham, Washington:Neale, CMU; Maltese, A; Richter, K, ISBN: 9780819488015, doi: 10.1117/12.898989
  29. La Loggia G, Capodici F, Cirao G, Drago A, Maltese A (2011). Monitoring Mediterranean marine pollution using remote sensing and hydrodynamic modelling. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIII. Praga, 19-21 Settembre 2011, p. 817416-1-817416-9, Bellingham, Washington:Neale, CMU; Maltese, A; Richter, K, ISBN: 9780819488015, doi: 10.1117/12.903761
  30. DI PIAZZA A, CARACCILO D, NOTO L.V., VIOLA F, LA LOGGIA G (2011). Mapping the annual runoff data in Sicily using a geostatistical approach. In: WATER ENGINEERING AND MANAGEMENT IN A CHANGING ENVIRONMENT. Catania, June 29 - July 2, 2011
  31. FONTANAZZA CM, FRENI G, NOTARO V, PULEO V, LA LOGGIA G (2011). Generazione di ietogrammi sintetici per l'analisi di frequenza degli allagamenti in ambiente urbano. In: 4° Convegno Nazionale di Idraulica Urbana Acqua e città 2011 - PIANIFICAZIONE, PROTEZIONE E GESTIONE. ISBN 978-88-903223-5-8.
  32. Cammalleri C, Capodici F, Cirao G, Filardo G, La Loggia G, Maltese A (2011). Early warnings of *Rhynchophorus ferrugineus* infestation of *Phoenix canariensis*: a proximity thermal sensing approach. In: PROCEEDINGS OF SPIE - Remote Sensing for



- Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIII. Prague, 19-22 September 2011, p. 1M-1-1M-7, ISBN: 9780819488015, doi: 10.1117/12.899044
33. Maltese A, Cammalleri C, Capodici F, Ciraolo G, Colletti F, La Loggia G, Santangelo T (2011). Comparing actual evapotranspiration and plant water potential on a vineyard. In: PROCEEDINGS OF SPIE - Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIII. Prague, 19-22 September 2011, p. 0O-1-0O-9, ISBN: 9780819488015, doi: 10.1117/12.899070
  34. Liuzzo L, Arnone E, Noto L, Viola F, La Loggia G (2011). Basin-scale water resources assessment in a sicilian basin under climate change scenarios using the conceptual model TOPDM. In: Abstracts of VI EWRA International Symposium Water Engineering and Management in a Changing Environment. Catania, June 29th - July 2nd, 2011, Catania: A. Cancelliere and G. Rossi
  35. Maltese A, Capodici F, Ciraolo G, Granata A, La Loggia G (2011). A diachronic analysis of estuarine turbidity due to a flood following an extreme rainfall event. In: Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XIII. Praga, 19-21 Settembre 2011, p. 8174C1-8174C8, Bellingham, Washington: Neale, CMU; Maltese, A; Richter, K, ISBN: 9780819488015, doi: 10.1117/12.899050
  36. Fontanazza CM, Freni G, La Loggia G, Notaro V, Puleo V (2011). A PERFORMANCE-BASED TOOL FOR PRIORITISING WATER METER SUBSTITUTION IN A URBAN DISTRIBUTION NETWORK. In: CCWI 2011 urban Water Management: Challenges and Opportunities. Exeter, UK, ISBN: 0953914070
  37. G. La Loggia, C. M. Fontanazza, G. Freni, V. Notaro, E. Oliveri and V. Puleo (2012). Urban drainage and sustainable cities: how to achieve flood resilient societies? URBAN WATER: First International conference on the design, construction, maintenance, monitoring and control of urban water systems. Wessex Institute of Technology. New Forest. 2012. WIT press. ISSN 1476-4498. ISBN 978-1-84564-576-2
  38. Vincenza Notaro, Chiara Maria Fontanazza, Gabriele Freni, Goffredo La Loggia and Valeria Puleo. (2012). Impact of rainfall data resolution in time and space on the urban flooding evaluation. 9th International Conference on Urban Drainage Modelling. Belgrade 2012