

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome ANGELA
Cognome CANDELA
Recapiti Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale e dei Materiali
Telefono 091-23896559
Fax 091-6657749
E-mail angela.candela@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Si è laureata in Ingegneria Civile sez. Idraulica il 10 novembre 1998 presso l'Università degli Studi di Palermo con la votazione di 110/110 e lode, discutendo la tesi dal titolo "Analisi fisico-ambientale del bacino del fiume Nocella", Relatori: Prof. V. Liguori, Prof. G. Viviani.

Ha sostenuto presso l'Università degli Studi di Palermo, nella seconda sessione dell'anno solare 1998, gli esami di abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere con esito favorevole riportando la votazione complessiva di 114/120 (centoquattordici su centoventi) ed è iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo con il numero 5992 dal 1999.

Da giugno a settembre 2000 e da luglio ad agosto 2001 si è recata su invito del Prof. Keith Beven presso lo IEBS (Institute of Environmental and Biological Sciences) Lancaster University (U.K.), per un periodo di studio in collaborazione con il gruppo di Idrologia e Fluidodinamica diretto dallo stesso Prof. Keith Beven. I temi affrontati hanno riguardato la risposta idrologica di bacini naturali nell'ambito dell'applicazione del TOPMODEL e l'incertezza e l'ambiguità nella valutazione dei parametri dei modelli distribuiti.

Ha conseguito il 13 aprile 2002 il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Idraulica, (Dottorato di Ricerca XIV Ciclo istituito per consorzio tra le Università di Napoli, Palermo e Roma "La Sapienza") discutendo la tesi dal titolo "Rainfall-runoff transformation in semiarid areas using a distributed approach", tutor: Prof. Ing M. Santoro.

Nel maggio del 2002 è stata nominata dal Consiglio della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo, cultore della materia per il Settore scientifico disciplinare ICAR/02 (Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia).

Dal 1° marzo 2002 al 28 febbraio 2003, a seguito di concorso, ha usufruito di un Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Aerospaziale dell'Università di Palermo sul tema "Messa a punto di un modello eco-dinamico in ambiente GIS: applicazione allo Stagnone di Marsala" (Responsabile: Prof. Goffredo La Loggia).

Dal 1° marzo 2003 al 28 febbraio 2005 a seguito di concorso, ha usufruito di un Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali dell'Università di Palermo dal titolo "Analisi della risposta idrologica di bacini semiaridi" (Responsabile Prof. Goffredo La Loggia). Tale assegno è stato rinnovato per un altro anno dal 1° marzo 2005 al 28 febbraio 2006.

Nel maggio del 2006 è risultata vincitrice del concorso alla valutazione comparativa per il reclutamento di n.1 posti di ricercatore universitario presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo per il settore scientifico disciplinare ICAR/02 – Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia e ha preso servizio il 17 luglio 2006.

Dal 2007 è membro del collegio dei docenti del corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Idraulica e Ambientale" confluito dal 2011 nel corso di Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Civile e Ambientale" istituito presso l'Università di Palermo quale sede amministrativa e le Università di Messina e di Enna "Kore" quali sedi consorziate.

ATTIVITA' DIDATTICA

Titolare dell'insegnamento di "Protezione Idraulica del Territorio" per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per

I Ambiente e il Territorio, Università degli Studi di Palermo, dall'a.a. 2006/07;

Assistenza didattica ai seguenti corsi svolti presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo:

- "Ingegneria sanitaria-ambientale – Prof. G. Viviani", a.a. 1999/2000;
- "Meccanica dei fluidi – Prof. G. Bonvissuto", a.a. 1999/2000;
- "Protezione idraulica del territorio – Prof. M. Santoro" a.a. 2000/01; 2001/02; 2002/03, 2003/04, 2004/05, 2005/06;
- "Infrastrutture idrauliche" – Prof. M. Santoro" a.a. 2000/01; 2001/02; 2002/03, 2003/04, 2004/05, 2005/06;
- "Costruzioni idrauliche – Prof. M. Cannarozzo" a.a. 2002/03, 2003/04;

Attività di docenza ai seguenti corsi universitari presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo:

- Incarico dell' insegnamento "Protezione Idraulica del Territorio", 9 CFU per il corso di laurea specialistica in Ingegneria per la Difesa del Suolo, mutuato con il corso di laurea specialistica in Ingegneria Civile, per gli anni accademici 2004/05, 2005/06.
- Dall'a.a. 2006/07 è titolare del suddetto insegnamento per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Correlatore di circa cinquanta tesi di laurea svolte presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale e dei Materiali dell'Università di Palermo sui seguenti argomenti: analisi dell'incertezza modellistica, studio della risposta idrologica e delle sue modificazioni nei bacini naturali, rischio idraulico, qualità dei corpi idrici superficiali, stima dell' erosione idrica e trasporto solido nei bacini naturali.

Attività di docenza ai seguenti corsi di Master:

- **giugno 2003** Incarico di docenza da parte dell'IFOA, Centro di formazione e Servizi delle Camere di Commercio, per un totale di sedici ore, nell'ambito del corso di Master in "Gestione del Ciclo Integrato delle Acque" sui moduli di "Sistema di approvvigionamento, distribuzione e raccolta dell'acqua" e "Modellazione afflussi-deflussi in ambito urbano";
- **settembre 2003** Incarico di docenza da parte del SUDGEST, Servizi e formazione per lo sviluppo, nell'ambito della realizzazione del Progetto "IDROMED – POR SICILIA 2000-2006", per un totale di undici ore sui seguenti argomenti: modellazione afflussi-deflussi in ambiente urbano, progetto e verifica di un sistema fognario;
- **settembre - ottobre 2003** Incarico di docenza da parte del FORMEZ, Centro di Formazione Studi - Progetto pluriennale di protezione civile, nell'ambito del Corso sul rischio idraulico e da frana per operatori di protezione civile - Palermo, per un totale di undici ore sui seguenti argomenti: modelli concentrati e distribuiti di trasformazione afflussi-deflussi, modelli di propagazione delle piene, mappatura di aree inondate, reti di trasmissione, organizzazione e gestione delle informazioni;
- **novembre 2003** Incarico di docenza da parte dell'IFOA, Centro di formazione e Servizi delle Camere di Commercio, per un totale di quattro ore, nell'ambito del corso di Master in "Gestione del Ciclo Integrato delle Acque" sul seguente argomento: modelli di qualità fluviale;
- **gennaio 2005** Incarico di docenza da parte degli Università degli Studi di Palermo, per un totale di quattro ore, nell'ambito del corso di Master in "Ingegneria Civile ed Ambientale per la Protezione Civile del Territorio: Gestione dei Rischi e Gestione delle Emergenze" sul seguente argomento: Sistemazione dei bacini idrografici: redazione di mappe di inondazione;
- **giugno 2008** Incarico di docenza da parte di Unimed Servizi, per un totale di sei ore, nell'ambito del progetto IN.TEC. Servizio Idrico Integrato sul seguente argomento: il deflusso minimo vitale.

RICERCHE FINANZIATE

Responsabile scientifico dei seguenti progetti di ricerca:

- Finanziamento nell'ambito del progetto Giovani Ricercatori anno 2000 (fondi MIUR) per una ricerca dal titolo "Analisi della risposta idrologica di un bacino mediterraneo mediante approccio distribuito"; Anno 2003.
- Progetto di Ricerca finanziato con fondi di Ateneo (ex quota 60%) – Anno 2007, "Incertezza e non stazionarietà nella valutazione del rischio di inondazione".
- Progetto di Ricerca finanziato con fondi di Ateneo (ex quota 60%) – Anno 2012, "Definizione di scenari di inondazione attraverso metodologie innovative per il monitoraggio idrometrico"

Partecipazione ai seguenti progetti di ricerca:

- Progetto di Ricerca finanziato con fondi di Ateneo (ex quota 60%) – Anno 2002, “Studio di uno ietogramma massimizzante per il dimensionamento delle casse d’espansione”, Responsabile: Prof. M. Santoro;
- Progetto di Ricerca finanziato con fondi di Ateneo (ex quota 60%) – Anno 2003, “Derivazione delle curve di frequenza dei colmi di piena in piccoli bacini mediterranei non strumentati”, Responsabile: Prof. M. Santoro;
- MIUR-COFIN 2002/03 “Controllo dei fenomeni idrologici e di trasporto e trasformazione degli inquinanti generati nelle aree urbanizzate ai fini della tutela dei corpi idrici superficiali” Responsabile nazionale Prof. A. Paoletti, Responsabile locale Prof. G. Viviani;
- PRIN-MURST 2003/04 “Quantificazione e gestione delle risorse idriche in condizioni di scarsità” Responsabile nazionale Prof. G. La Loggia;
- Progetto CNR-GNDCI 2003/04, nell’ambito del progetto RIVERS (Subprogetto SIBI) “Analisi della risposta idrologica di bacino semiarido durante gli eventi di piena a scala di versante e di bacino”, Responsabile: Prof. M. Santoro;
- Collaborazione, nell’ambito della convenzione tra l’Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Sicilia e il Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali dell’Università di Palermo, alla redazione del Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia, aprile-dicembre 2003;
- Progetto di Ricerca finanziato con fondi di Ateneo (ex quota 60%) – Anno 2004, “Influenza dei cambiamenti di uso del suolo sulla produzione di sedimenti a scala di bacino ai fini della valutazione dell’interrimento dei serbatoi artificiali”, Responsabile: Prof. M. Santoro;
- PRIN-MURST 2004/05 “Controllo e mitigazione dell’interrimento: gestione dei sedimenti nei bacini idrografici e nei serbatoi” Responsabile nazionale Prof. G. Di Silvio, Responsabile locale Prof. M. Santoro.
- • Progetto di Ricerca finanziato con fondi di Ateneo (ex quota 60%) – Anno 2005, “Modellazione distribuita della produzione di sedimenti a scala di bacino ai fini della valutazione dell’interrimento dei serbatoi artificiali sotto cambiamenti di uso del suolo”, Responsabile: Prof. M. Santoro;
- PRIN-MURST 2005/06 “Caratterizzazione teorica e sperimentale dell’impatto sui corsi d’acqua ricettori degli inquinanti conservativi e non conservativi veicolati dalle acque meteoriche urbane” Responsabile nazionale Prof. A. Paoletti, Responsabile locale Prof. G. Viviani;
- Progetto di Ricerca finanziato con fondi di Ateneo (ex quota 60%) – Anno 2006, “Analisi e valutazione del trasporto di nutrienti dovuto all’erosione del suolo a scala di bacino ai fini dell’impatto su invasi artificiali”, Responsabile: Prof. M. Santoro.
- Progetto di Ricerca finanziato con fondi di Ateneo (ex quota 60%) – Anno 2007, “Modellazione dei fenomeni erosivi a scala d’evento”, Responsabile: Prof. M. Santoro;
- COST Action ES0901 - EUROPEAN PROCEDURES FOR FLOOD FREQUENCY ESTIMATION (FLOODFREQ) - Anno 2009
- Progetto di ricerca finanziato con fondi regionali sulla linea di intervento 4.1.1.1 - POR FESR 2007-2013, "HYDROENERGY" Responsabile scientifico: prof. T. Tucciarelli, 2011-2013
- Progetto di ricerca finanziato con fondi regionali sulla linea di intervento 4.1.1.1 - POR FESR 2007-2013, "SESAMO Sistema informativo integrato per l'acquisizione, gestione e condivisione di dati ambientali per il supporto alle decisioni " Responsabile scientifico: prof. G. La Loggiai, 2011-2013
- Progetto di ricerca finanziato dal MIUR nell’ambito del Potenziamento infrastrutture di ricerca pubblica (PAC) “MITO - Informazioni Multimediali per Oggetti Territoriali ”, Responsabile scientifico: Prof. G. La Loggia – 2013-2015

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Referee per conto delle riviste:

- Hydrological Sciences Journal
- Journal of Hydrology
- Science of the Total Environment
- Advances in Water Resources
- Water Science and Technology
- Physics and Chemistry of the Earth
- Ecological Modelling

PUBBLICAZIONE

1. A. Candela, G. Brigandi, G.T. Aronica, *Estimation of Flood Design Hydrographs using bivariate analysis (copula) and distributed hydrological modelling*, Nat. Hazards Earth Syst. Sci. Discuss., 2, 27-79, 2014, Special Issue: Advanced methods for flood estimation in a variable and changing environment, doi:10.5194/nhessd-2-27-2014, www.nat-hazards-earth-syst-sci-discuss.net/2/27/2014/.
2. A. Candela, G.T. Aronica “Caratterizzazione stocastica della pericolosità di inondazione tramite analisi bivariata basata sulla teoria delle copule” Pubblicazione on-line www.sii-ihs.it, Venezia, 18-20 dicembre 2013.
3. A. Candela, S. Naso, G.T. Aronica “On the use of innovative post-event data for reducing uncertainty in calibrating flood propagation models”, Abstract CD-ROM Geophysical Research Abstracts Vol. 15, EGU2013-5857-1, 2013, EGU General Assembly 2013;
4. G.T. Aronica, J. Neal, A. Candela, P.D. Bates “On the influence of using binary and distributed information for 2D hydraulic model calibration and uncertainty evaluation” Abstract CD-ROM Geophysical Research Abstracts Vol. 15, EGU2013-5842-1, 2013, EGU General Assembly 2013

5. A. Candela, S. Naso, G.T. Aronica "On the use of innovative post-event data for reducing uncertainty in calibrating flood propagation models" Pubblicazione on-line www.sii-ihs.it, Napoli, 10-11 gennaio 2013.
6. Aronica GT, Candela A, Fabio P, Santoro M (2012). Estimation of flood inundation probabilities using global hazard indexes based on hydrodynamic variables. PHYSICS AND CHEMISTRY OF THE EARTH, vol. 42-44, p. 119-129, ISSN: 1474-7065, doi: 10.1016/j.pce.2011.04.001
7. Candela A, Freni G, Mannina G, Viviani G (2012). Receiving water body quality assessment: an integrated mathematical approach applied to an Italian case study. JOURNAL OF HYDROINFORMATICS, vol. 14, p. 30-47, ISSN: 1464-7141, doi: doi:10.2166/hydro.2011.099
8. Candela A, Mannina G, Viviani G (2012). Multiregression analysis of the kinetic constants in ephemeral rivers: the case study of the Oreto river. In: Proceedings of SIDISA 2012. . Milano, 26-29/6/2012, p. 1-8, Milano:Bonomo
9. Candela A, Aronica GT, Brigandi G, Santoro M (2012). Derivazione di idrogrammi di piena attraverso l'accoppiamento di modelli stocastici bivariati delle precipitazioni e e modelli afflussi - deflussi distribuiti. In: Atti del 33° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Brescia, 10-15 Settembre 2012., p. 1-12, Cosenza:EdiBios, ISBN: 978-88-97181-18-7
10. G. Brigandi, G.T. Aronica, A. Candela, "Sviluppo di Sistemi di Supporto alle Decisioni per le previsioni delle piene lampo in piccoli bacini." Pubblicazione on-line www.sii-ihs.it, Bologna, 1-2 dicembre 2011
11. BATES PD, ARONICA GT, CANDELA A, NEAL J. (2011). Can uncertainty in flood hazard estimation be reduced by using high detailed topographic data for floodplain modelling?. In: GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS. Vienna, 3-8 aprile 2011, p. 1
12. Candela A, Mannina G, Viviani G (2011). LA MODELLAZIONE DEI CORSI D'ACQUA A CARATTERE TORRENTIZIO: IL CASO DI STUDIO DEL FIUME ORETO. In: Acqua e città 2011 pianificazione, protezione e gestione. Venezia, 21-24 giugno, p. 1-17, milano:La loggia, ISBN: 978-88-903223-5-8
13. ARONICA GT, FABIO P, CANDELA A, SANTORO M (2010). DEFINIZIONE DI IDROGRAMMI SINTETICI PER LA REDAZIONE DI MAPPE DI PERICOLOSITA' D'INONDAZIONE. In: ATTI DEL XXXII CONVEGNO NAZIONALE DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE. Palermo, 14-17 settembre 2010, p. 1-13, Palermo:Walter Farina, ISBN: 978-88-903895-2-8
14. ARONICA GT, FABIO P, CANDELA A, SANTORO M. (2010). ESTIMATION OF FLOOD INUNDATION PROBABILITIES USING GLOBAL HAZARD INDEXES BASED ON HYDRODYNAMIC VARIABLES. In: ATTI DEL XXXII CONVEGNO NAZIONALE DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE. Palermo, 14-17 settembre 2010, p. 1-11, Palermo:Walter Farina, ISBN: 978-88-903895-2-8
15. Candela A, Viviani G (2010). Nutrient sources in a Mediterranean catchment and their improvement for water quality management. In: Geophysical Research Abstracts 2010. Vienna (Austria), maggio 2010, vol. 12, p. 1
16. Candela A, Viviani G (2010). Modelling hydrology and water quality in a Mediterranean catchment. In: Geophysical Research Abstracts 2010. Vienna (Austria), 2-7 Maggio 2010, vol. 12, p. 1
17. Candela A, Freni G, Mannina G, Viviani G (2010). VALUTAZIONE DEI CARICHI INQUINANTI DI ORIGINE DIFFUSA E CONCENTRATA A SCALA DI BACINO: APPLICAZIONE A UN CASO DI STUDIO SICILIANO. In: Atti del XXXII convegno nazionale di idraulica e costruzioni idrauliche. Palermo, 14-17 Settembre, p. 1-12, PALERMO:Farina, ISBN: 978-88-903895-2-8
18. Candela A, Freni G, Mannina G, Viviani G (2009). Quantification of diffuse and concentrated pollutant loads at the watershed-scale: an Italian case study. WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. 59, p. 2125-2135, ISSN: 0273-1223, doi: 10.2166/wst.2009.882
19. CANDELA A, FRENI G, MANNINA G, VIVIANI G (2009). EVALUATION OF DIFFUSE AND CONCENTRATED POLLUTION AT WATERSHED SCALE. In: PAOLETTI A,SANFILIPPO U.. IMPACT ON RECEIVING STREAMS DUE TO POLLUTED URBAN RUN-OFF WATERS. p. 173-193, ISBN: 978-88-903223-1-0
20. Candela A, Santoro M, Viviani G (2009). A new approach for assessing minimum flow in ephemeral streams. In: IAHS-AISH Publication. Capri, Italy, 13-16 October 2008, vol. 327, p. 314-323, ISBN: 978-190150294-7
21. Candela A, Santoro M (2009). Statistica degli estremi idrologici in Sicilia. In: Tecniche per la difesa dall'inquinamento. Guardia Piemontese, 17-20 giugno 2009, vol. 30, p. 35-50, Castrolibero (CS):Nuova Editoriale Bios s.n.c., ISBN: 978-88-6093-060-6
22. CANDELA A, FRENI G, MANNINA G, VIVIANI G (2008). Point and non-point pollution assessment for a receiving water body quality management. In: Proceedings of International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering – SIDISA08. Firenze (Italy), 24-27 giugno 2008, p. 1-8, FIRENZE:ANDIS, ISBN: 978-88-903557-0-7
23. ARONICA G.T, FABIO P, CANDELA A, SANTORO M (2008). Estimation of flood inundation probabilities using hydrodynamic indexes with uncertainty analysis. In: Geophysical Research Abstracts. Vienna (Austria), 13-18 April 2008, vol. 10, p. 1-2
24. CANDELA A, IPPOLITO S, VIVIANI G (2008). Valutazione dell'inquinamento proveniente da fonti concentrate e diffuse in un bacino mediterraneo. In: Atti del XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche - Perugia. Perugia, 9-12 Settembre 2008, p. 1-8, PERUGIA:Morlacchi Editore, ISBN: 978-88-6074-220-9
25. ARONICA G.T, FABIO P, CANDELA A, SANTORO M (2008). Estimation of flood inundation probabilities using global hazard indexes based on hydrodynamic variables. In: FLOODrisk 2008 The European Conference on Flood Risk Management, Research into Practice. Oxford, UK, 29 September - 3 October 2008, p. 1-10, AK LEIDEN:A.A. Balkema Publishers – Taylor & Francis, ISBN: 978-0-415-48507-4
26. CANDELA A, FRENI G, MANNINA G, VIVIANI G (2008). Diffuse and concentrated pollution control at watershed-scale: an Italian case study. In: Proceedings of the 11th International Specialised Conference on Watershed & River Basin Management. Budapest (Hungary), 4-5 September 2008, p. 1-8, London:International Water Association, ISBN: 978-963-06-5689-4
27. ARONICA G.T, FABIO P, CANDELA A, SANTORO M (2008). Stagionalità e regime delle piene in Sicilia. In: Atti del XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche - Perugia. Perugia, 9-12 Settembre 2008, p. 1-8, PERUGIA:Morlacchi Editore, ISBN: 978-88-6074-220-9
28. CANDELA A, CIRAOLO G, NOTO L.V, SANTORO M (2007). INVESTIGATING RESERVOIR SEDIMENT AND CATCHMENT EROSION USING THE WEPP MODEL. In: PROCEEDINGS OF THE 32ND IAHR CONGRESS, VENICE, ITALY, 1-6 JULY 2007. Venezia, 1-6 luglio 2007, p. 1-10, VENEZIA:CORILA, ISBN: 88-8940-506-6

29. CANDELA A, VIVIANI G (2007). APPLICAZIONE DEL MODELLO SWAT A UN BACINO SICILIANO FORTEMENTE ANTROPIZZATO. In: Atti del II Convegno Nazionale di Idraulica Urbana, Acqua e Città. Chia (CA), 25-28 settembre 2007, p. 1-12, MILANO:CSDU, ISBN: 978-88-900282-7-4
30. ARONICA G.T, FABIO P, CANDELA A, SANTORO M (2007). Hydroclimatological characterisation of extreme events in Sicilian region finalised to describe regional hydrological patterns and to predict flood regime in ungauged catchments. In: Geophysical Research Abstracts. Vienna (AUSTRIA), 15-20 aprile 2007, vol. 9, p. 1
31. ARONICA GT, CANDELA A (2007). Derivation of flood frequency curves in poorly gauged Mediterranean catchments using a simple stochastic hydrological rainfall-runoff model. JOURNAL OF HYDROLOGY, vol. 347, p. 132-142, ISSN: 0022-1694, doi: 10.1016/j.jhydrol.2007.09.011
32. CANDELA A, CIRAOLO G, NOTO L, SANTORO M (2006). Stima dell'erosione idrica in due bacini siciliani mediante tecniche GIS. In: Atti del 30° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Roma (Italia), 10-15 settembre 2006, vol. 1, p. 1-14, ROMA:UNIVERSITA' LA SAPIENZA, ISBN: 88-87242-81-X
33. CANDELA A, CONDORELLI M, SANTORO M, VIVIANI G (2006). Un nuovo approccio per la determinazione del deflusso minimo vitale nei corsi d'acqua a carattere torrentizio. In: Atti del 30° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Roma (Italia), 10-15 settembre 2006, vol. 1, p. 1-14, ROMA:UNIVERSITA' LA SAPIENZA, ISBN: 88-87242-81-X
34. ARONICA G.T, CANDELA A, VIOLA F, CANNAROZZO M (2006). Influenza dell'incertezza relativa alla scala delle portate sulla modellazione afflussi-deflussi a scala giornaliera. In: Atti del 30° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Roma (Italia), 10-15 settembre 2006, vol. 1, p. 1-10, ROMA:UNIVERSITA' LA SAPIENZA, ISBN: 88-87242-81-X
35. ARONICA G.T, CANDELA A, VIOLA F, CANNAROZZO M (2006). Influence of rating curve uncertainty on daily rainfall-runoff model predictions. In: THE ROLE OF HYDROLOGY IN WATER RESOURCES MANAGEMENT IAHS-AISH Publication. IAHS PUBLICATION, vol. 303, p. 116-124, ISBN: 978-1-901502-94-7, ISSN: 0144-7815, Foz do Iguaçu, Brazil, 3-9 April 2005
36. VIOLA F, CANDELA A, CANNAROZZO M, ARONICA G.T (2006). Influenza della misura di verosomiglianza nello studio di incertezza nella modellazione afflussi deflussi di un bacino mediterraneo. In: Atti del 30° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Roma (Italia), 10-15 settembre 2006, vol. 1, p. 1-10, ROMA:UNIVERSITA' LA SAPIENZA, ISBN: 88-87242-81-X
37. ARONICA G.T, CANDELA A, SANTORO M (2006). Applicability of hydrological similarities measures based on linkage between rain and flood regime for regional flood frequency analysis in Mediterranean catchment. In: Geophysical Research Abstracts. Vienna, 02-07 aprile 2006, vol. 8, p. 1
38. CANDELA A, ARONICA G.T, SANTORO M (2005). Effects of fires on flood frequency curves in a Mediterranean catchment. HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL, vol. 50, p. 193-206, ISSN: 0262-6667, doi: 10.1623/hysj.50.2.193.61795
39. ARONICA G.T, CANDELA A, SANTORO M (2005). Analysis of the linkage between hydrological and climatic information finalised to describe flood regime in Sicily. In: GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS. Vienna, 24-29 aprile 2005, vol. 7, p. 1
40. ARONICA G.T, CANDELA A, CANNAROZZO M, VIOLA F (2005). How different likelihood measures play a role in studying the uncertainty in the rainfall-runoff modelling of a mediterranean catchment. In: Geophysical Research Abstracts. Vienna, 24-29 aprile 2005, vol. 7, p. 1
41. CANDELA A, ARONICA G.T, VIVIANI G (2005). Equifinality and uncertainty of the quali-quantitative response of a natural catchment. In: Geophysical Research Abstracts. Vienna, 24-29 aprile 2005, vol. 7, p. 1
42. CANDELA A, VIVIANI G, ARONICA G.T (2005). Valutazione dell'inquinamento diffuso in corsi d'acqua a carattere torrentizio. In: "La tutela idraulica e ambientale dei territori urbanizzati" Atti dei seminari di Parma(5-6 febbraio 2004) e Cosenza (13-15 dicembre 2004). p. 175-191, MILANO:Paoletti, Piro, Sanfilippo, csdu
43. CANDELA A, NOTO L, ARONICA GT (2005). Influence of surface roughness in hydrological response of semiarid catchments. JOURNAL OF HYDROLOGY, vol. 313, p. 119-131, ISSN: 0022-1694
44. CANDELA A, ARONICA G.T, VIVIANI G (2004). Uncertainty in Quali-Quantitative Response of a Natural Catchment on a Daily Basis. In: Complexity and Integrated Resources Management. Osnabrück, Germany, 14-17 June 2004, p. 1-6, MANNO:Pahl-Wostl, Schmidt, Rizzoli, Jakeman, ISBN: 88-900787-1-5
45. CANDELA A, ARONICA G.T (2004). A Regional Methodology for Deriving Flood Frequency Curves (FFC) in Partially Gauged Catchments with Uncertain Knowledge of Soil Moisture Conditions. In: COMPLEXITY AND INTEGRATED RESOURCES MANAGEMENT. Osnabrück, Germany, luglio 2004, p. 1-6, MANNO:Pahl-Wostl, Schmidt, Rizzoli, Jakeman, ISBN: 88-900787-1-5
46. CANDELA A, CANNAROZZO M, NICOSIA S, TORREGROSSA M, VIVIANI G (2004). Monitoring activity to assess quality condition of a river: the case study of Oreto, Italy. In: Proceedings of SIDISA 2004. Taormina (Italy), 23-26 giugno 2004, p. 80-87, ISBN: 88-7850-000-3
47. ARONICA G.T, CANDELA A, SANTORO M (2004). Derivazione delle curve di frequenza di portate al colmo per bacini non strumentati a partire da informazioni regionalizzate. In: Atti del 29° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Trento (Italia), 7-10 SETTEMBRE 2004, vol. 2, p. 375-382, ISBN: 88-7740-382-9
48. CANDELA A, ARONICA G.T, VIVIANI G (2004). Analisi di incertezza nella risposta quali-quantitativa a scala giornaliera di un bacino naturale. In: Atti del 29° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Trento (Italia), 7-10 settembre 2004, vol. 2, p. 55-62, COSENZA:Bios, ISBN: 88-7740-382-9
49. CANDELA A, ARONICA G.T, LA LOGGIA G, SANTORO M (2004). Affidabilità e analisi di incertezza nelle scale di deflusso di corsi d'acqua con caratteristiche di forte variabilità. In: Atti del 29° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Trento (Italia), 7-10 settembre 2004, vol. 1, p. 981-988, COSENZA:Bios, ISBN: 88-7740-382-9
50. CANDELA A, ARONICA G, VIVIANI G (2002). Quali-Quantitative Response Of A Natural Catchment On A Daily Basis. In: New Trends in Water and Environmental Engineering for Safety and Life: Eco-compatible Solutions for Aquatic Environments. Capri (Italy), June 24-28, 2002, p. 1-10, NAPOLI:BECCIU G., MAIONE U., MAJONE LEHTO B., MONTI R., ISBN: 88-900282-2-X
51. CANDELA A, NOTO L, ARONICA G.T, LA LOGGIA G (2002). Dynamic Derivation Of Time-Area Curves Using GIS Techniques. In: HYDROINFORMATICS 2002. CARDIFF (UK), 1-5 LUGLIO, 2002, p. 1049-1054, RA Falconer, B Lin, EL Harris, CAME Wilson, ISBN: 1-84339-021-3

52. CANDELA A, LA LOGGIA G, NOTO L, SANTORO M (2002). Analisi della risposta idrologica di un bacino mediterraneo mediante un approccio distribuito. In: Atti del 28° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. POTENZA (Italia), 16-19 SETTEMBRE 2002, vol. 1, p. 333-340, COSENZA:Bios, ISBN: 88-7740-340-3
53. ARONICA G.T, CANDELA A, SANTORO M (2002). Mappatura in ambiente GIS di un'area soggetta a rischio di inondazione. In: Atti del Convegno: Conservazione dell'ambiente e rischio idrogeologico - ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI, Assisi (Italia), 11-12 dicembre 2002, p. 48-53
54. ARONICA G. T, CANDELA A, SANTORO M (2002). Changes in the hydrological response of two Sicilian basins affected by fires. In: FRIEND 2002 - Regional Hydrology: Bridging the Gap between Research and Practice. Cape Town, South Africa, March 2002, vol. 274, p. 163-169, WALLINGFORD:Henny A. J. van Lanen & Siegfried Demuth, ISBN: 1-901502-81-3
55. ARONICA G.T, CANDELA A, SANTORO M (2001). Valutazione della modifica della risposta idrologica di bacini idrografici siciliani in seguito ad incendi boschivi. In: Il dissesto idrogeologico: inventario e prospettive. Roma, Accademia Nazionale dei lincei, 5 giugno 2001, vol. 181, p. 183-192, ISBN: 88-218-0878-5
56. LA LOGGIA G, OLIVERI E, CANDELA A (2000). I contributi italiani alla ricerca nel settore del drenaggio urbano. In: Dalle fognature alla tutela idraulica ed ambientale del territorio – Atti della II Conferenza Nazionale sul Drenaggio Urbano. Palermo, 10-12 maggio 2000, p. 487-499, PALERMO:G. La Loggia, ISBN: 88-900282-1-1

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Dal novembre 1999 svolge attività di ricerca e di collaborazione didattica presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale e dei Materiali dell'Università di Palermo.

E' autore e coautore di circa 50 contributi scientifici fra i quali memorie presentate a convegni nazionali ed internazionali e pubblicazioni su riviste scientifiche nazionali e internazionali. La sua attività di ricerca è focalizzata sui seguenti argomenti: valutazione del rischio idraulico finalizzato alla sua mappatura in ambiente naturale e urbano, analisi dell'incertezza modellistica, studio della risposta idrologica e delle sue modificazioni nei bacini naturali a seguito di interventi antropici e valutazione della qualità dei corpi idrici superficiali.

AMBITI DI RICERCA

La sua attività di ricerca è focalizzata sui seguenti argomenti:

- valutazione e mitigazione del rischio idraulico
- mappatura del rischio idraulico
- analisi dell'incertezza modellistica,
- studio della risposta idrologica e delle sue modificazioni nei bacini naturali a seguito di interventi antropici,
- valutazione della qualità dei corpi idrici superficiali,
- modellazione del fenomeno erosivo e della produzione di sedimenti a scala di bacino.