

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome MARCELLA
Cognome CANNAROZZO
E-mail marcella.cannarozzo@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Mi sono laureata con lode e menzione presso l'Università di Palermo in Ingegneria Civile Idraulica nel Novembre 1981. Subito dopo la laurea ho svolto una breve Esperienza di libera professione presso lo studio tecnico del Prof. R. Quignones occupandomi esclusivamente di progettazione di opere idrauliche, di piani di bacino e di analisi di gestione di invasi artificiali. Poco dopo ho vinto il concorso per Ricercatore gruppo 121 e, in data 1/8/83, ho lasciato lo studio tecnico per prendere servizio presso l'allora Istituto di Idraulica della facoltà di Ingegneria. L'1/3/02 sono risultata idonea al concorso per Professore di II fascia presso l'Università della Calabria per il SSD H01B cosicché L'1/9/02 ho preso servizio di ruolo presso lo stesso Istituto, ora Dipartimento.

ATTIVITA' DIDATTICA

L' **Attività didattica** dei primi anni di servizio è consistita nello svolgimento di esercitazioni E cicli di lezioni, nonché esami, dei corsi di Idraulica e di Costruzioni Idrauliche a supporto delle attività dei proff. G. Benfratello, R. Quignones e g. Bonvissuto.

A partire Dall'a.a. 94-95 ho cominciato a coprire insegnamenti per supplenza, quali Infrastrutture Idrauliche, Gestione dei sistemi idraulici, idrologia, oltre al corso di Costruzioni idrauliche presso la facoltà di ingegneria di Messina per il solo a.a. 00-01. Dall'a.a. 01-02, gli insegnamenti coperti, tutti strettamente connessi al S.S.D. di appartenenza, sono diventati compito didattico istituzionale. I corsi da me curati comprendono tutti una parte teorica ed una applicativa. durante lo svolgimento di questa seconda parte dedico anche del tempo ad illustrare ai miei studenti come si presenta una relazione tecnica.

Sono stata prima correlatore e in seguito relatore di numerose tesi di laurea, mediamente 5-6 l'anno, e tutor di tre Dottorandi di ricerca.

Talvolta sono stata invitata a tenere Lezioni o relazioni presso Master, giornate di studio e seminari come di seguito dettagliato:

- corso di formazione per i guardiani delle opere di sbarramento gestite dall'ESA (Ente sviluppo agricolo), 2001
- "Il sistema delle opere e degli impianti per l'utilizzazione delle risorse idriche in Sicilia" Rotary International Club Agrigento 1/6/02.
- Master in "Esperto della gestione del sistema idrico integrato", I.F.O.A., Reggio Emilia, 03.
- Master in "Gestione dell'Ambiente", C.S.E.I. Catania – Regione Siciliana, 03.
- Corso di formazione per i Dipendenti dell'EAS (Ente Acquedotti Siciliani), 2003
- Master universitario in "Gestione del Sistema Idraulico Ambientale Urbano", Università di Palermo, 03.
- Master Universitario in "Ingegneria Civile ed Ambientale per la Protezione Civile del Territorio: Gestione dei rischi e gestione delle emergenze", Università di Palermo, 04
- Giornata di studio su "Le inondazioni nella piana di Palermo", Palermo 23/1/04.

- Seminario su "La progettazione dei laghetti collinari". maggio 2004

RICERCHE FINANZIATE

Ho svolto anche attività di **Coordinamento e organizzazione di gruppi di ricerca**. Si tratta quasi esclusivamente di ricerche MURST 60 % che hanno dato luogo in seguito a pubblicazioni. A questo tipo di attività appartengono pure le esperienze di Responsabile scientifico che hanno riguardato la Consulenza "Verifica del corso d'acqua interessante la zona di raddoppio della ferrovia Ogliastro-Castelbuono e lo studio della dinamica del litorale prospiciente la stazione di Castelbuono". Dip. di Ingegneria Idraulica ed Appl. Ambientali - ITALFERR 04, la convenzione tra il DICAM ed AMGA (Genova) finalizzata al test di codici di calcolo per la gestione di sistemi idrici complessi (2011) e il progetto "Modelli di Ottimizzazione della Gestione sui grandi Schemi Acquedottistici" affidato dall'Acquedotto Pugliese AQP s.p.a. al DICAM (2012).

A queste si aggiunge un'unica esperienza di Responsabile dell'Unità di Ricerca Locale (PRIN 2005) su "Indicatori di prestazione a supporto delle decisioni per la pianificazione, progettazione e gestione dei sistemi acquedottistici".

INCARICHI / CONSULENZE

Ricevo periodicamente dal Tribunale regionale delle acque **incarichi di consulenza tecnica di ufficio** per questioni affini al mio settore di competenza. Ritengo che queste esperienze arricchiscano non poco le mie competenze offrendomi la possibilità di entrare a contatto con problematiche reali spesso assai complesse.

PUBBLICAZIONI

1. **Un semplice modello regionale per la valutazione del trasporto solido in sospensione nei corsi d'acqua Siciliani. Atti dell'Accademia di Scienze Lettere ed Arti di Palermo , Serie V, Volume V, 1984/85, Parte I (in collaborazione con V. Fer-ro).**
2. **Sui fabbisogni irrigui dei territori compresi nell'area metropolitana di Palermo Bollettino dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n. 2/3, 1985 (in collaborazione con T. Tucciarelli).**
3. **Alcune considerazioni sulla scelta di una variabile climatica nella valutazione del trasporto solido in sospensione nei corsi d'acqua siciliani. Atti dell'Accademia di Scienze Lettere ed Arti di Palermo , Serie V, Volume VI, 1985/86, Parte I (in collaborazione con V. Ferro).**
4. **Modello regionale per la valutazione del trasporto solido in sospensione nei corsi d'acqua Siciliani Atti del Seminario su "Modelli dei Fenomeni Idraulico Fluviali", Bologna 17/18 Giugno 1986 (in collaborazione con V. Ferro).**
5. **Sull'efficacia di uno speciale manufatto di modulazione delle onde di piena in un corso d'acqua a regime torrentizio. Atti del XX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Padova, settembre 1986 (in collaborazione con T. Tucciarelli).**
6. **Sull'interrimento dei serbatoi artificiali. Atti dell'Accademia di Scienze Lettere ed Arti di Palermo , Serie V, Volume VII, 1986/87 Parte I (in collaborazione con V. Ferro).**
7. **Confronto tra alcuni modelli per la previsione del volume di interrimento dei serbatoi siciliani. Atti Acc. Naz. Sc. Lett.**

ed Arti di Palermo serie V vol. VIII parte I A.A. 87,88 (in collaborazione con V. Ferro).

8. Il problema dell'interrimento dei serbatoi artificiali. Un diverso approccio di risoluzione alla luce dei precedenti studi. Idrotecnica V 1988 (in collaborazione con V. Ferro).
9. Indagine sperimentale sul funzionamento di alcuni dispositivi di modulazione delle portate. presentata al XXI Convegno di Idraulica e Costruzione Idrauliche, L'Aquila, settembre 1988 (in collaborazione con G. B. Ferreri e C. Nasello).
10. Studio sperimentale del comportamento idraulico di una tubazione in PRFV. (in collaborazione con M.R. Mazzola e T. Tucciarelli). Atti del XXII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Cosenza, Ottobre 1990
11. Regional rainfall frequency analysis in Sicily. FAO European Forestry Commission, 17th Session of the Working party on Management of Mountain Watershed, Vicenza 1990 (in collaborazione con F. D'Asaro e V. Ferro).
12. Analisi regionale dei massimi annuali delle piogge di breve durata per il territorio siciliano (in collaborazione con F. D'Asaro e V. Ferro). Idrotecnica, 6, 1990.
13. Analisi statistica delle massime precipitazioni in Sicilia (in collaborazione con il prof. F. D'Asaro e V. Ferro). Rapporto '89 del GNDCI, Roma, Dicembre 1990.
14. Valutazione delle piene in Sicilia (in collaborazione con V. Ferro e C. Nasello), Rapporto '90/91 del GNDCI, Roma, Dicembre 1991.
15. Le vasche volano nelle reti di fognatura : tipologie e metodi di calcolo Ingegneria Ambientale ,2, 1991 (in collaborazione con V. Ferro e G. Viviani).
16. Contributo alla valutazione probabilistica delle piene nei corsi d'acqua Siciliani. Idrotecnica, 5, 1991 (in collaborazione con V. Ferro).
17. Un modello regionale per la determinazione della curva di probabilità pluviometrica del territorio siciliano (in collaborazione con F. D'Asaro e V. Ferro). Bollettino dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Palermo, 2, 1992.
18. I modelli dell'IUH geomorfologico per la valutazione dei deflussi di piena nelle reti di drenaggio urbano (in collaborazione con G. La Loggia). Atti del seminario "Procedure di dimensionamento delle reti di drenaggio urbano", Taormina 2-4 giugno 1993.
19. Precipitazioni nel bacino urbano sperimentale di Parco d'Orleans (Palermo) dal 1 febbraio al 31 agosto 1993 (in collaborazione con G. Aronica). Selezione tecnica n.12, 1993.
20. Il bacino di Parco d'Orleans a Palermo (in collaborazione con G. La Loggia). Le misure di pioggia e di portata nei bacini sperimentali urbani in Italia, a cura di F. Calomino ed A. Paoletti. Luglio, 1994.
21. Grandezze meteorologiche nel bacino urbano sperimentale di Parco d'Orleans (Palermo) dal 1 gen. Al 31 dic. 1995. (in collaborazione con G. Aronica ed E. Oliveri) pubblicazione interna d'Istituto, 1996
22. Regional rainfall and flood frequency analysis for Sicily using the two component extreme value distribution (in collaborazione con F. D'Asaro e V. Ferro). Journal of Hydrological Sciences 40, 1, February, 1995.
23. Analisi statistica delle precipitazioni registrate in Sicilia finalizzate allo studio dei cambiamenti climatici. Sviluppo

agricolo n. 3/4, 1995.

24. Il modello ARCA per le reti di drenaggio urbano: valutazione dei parametri caratteristici per alcuni bacini sperimentali. (in collaborazione con G. Aronica) Atti del Seminario "Modelli di dimensionamento per le fognature urbane" 28-31 marzo 1995, San Cassiano Alta Badia (Bz).

25. L'uso di fonti qualitativamente differenti per la normalizzazione dell'approvvigionamento di aree a rischio di deficienza idrica. (in collaborazione con C. Amico, C. Arena e M.R. Mazzola) Atti del 1° Convegno Internazionale "L'impatto dell'attività industriale sulle risorse idriche sotterranee" 22-24 maggio 1996, Villa Erba - Cernobbio (Co).

26. Un modello matematico per la definizione del coefficiente di afflusso in ambiente urbano. (in collaborazione con E. Oliveri) Atti del Seminario "Modelli di dimensionamento e di qualità per le fognature urbane". 11-14 giugno 1996, Sorrento (Na).

27. Riconfigurazione del bacino sperimentale di Parco d'Orleans in base all'analisi di eventi storici. (in collaborazione con E. Oliveri e G. La loggia) Atti del Seminario "Modelli di dimensionamento e di qualità per le fognature urbane". 11-14 giugno 1996, Sorrento (Na).

28. La simulazione della siccità attraverso modelli stocastici. (in collaborazione con C. Arena ed M. R. Mazzola) Atti del XXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche settembre 1996, Torino.

29. Interpretazione del coefficiente di afflusso in bacini urbani mediante analisi stocastica e fuzzy. (in collaborazione con l'ing. E. Oliveri) Atti del XXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche settembre 1998, Catania.

30. Un modello regionale per la generazione di serie sintetiche di deflusso per anni normali e siccitosi. . (in collaborazione con C. Arena ed M. R. Mazzola) Atti del XXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche settembre 1998, Catania.

31. Analisi di frequenza di siccità pluriennali su di un'area: metodologia ed applicazioni. (in collaborazione con C. Arena, D. Martino e M. R. Mazzola) Presentata al XXVII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, settembre 2000, Genova

32. Studying the hydrological response of urban catchments using a semi-distributed linear non-linear model. (in collaborazione con G. Aronica) Journal of Hydrology 238 (2000) pagg. 35-43.

33. Analisi della risposta idrologica di un bacino urbano mediante un modello semi distribuito lineare-non lineare (in collaborazione con G. Aronica) Atti della II Conferenza Nazionale sul Drenaggio Urbano, Palermo maggio 2000.

34. Attività di monitoraggio di corpi idrici fluviali per l'individuazione dello stato di qualità. Applicazione al bacino del fiume Oreto (in collaborazione con Viviani G., Calvo S., Candela A., Cannarozzo M., Nicosia S., Torregrossa M) Atti del XII Convegno Interregionale della SIti – Società Italiana di Igiene, Castelvetro (TP), Settembre 2001

35. Investigating the changing in extreme rainfall series recorded in an urbanised area (in collaborazione con Giuseppe Aronica e, Leonardo Noto) Water Science & Technology Vol 45 No 2 pp 49-54 © IWA Publishing 2002.

36. Le grandi dighe in Sicilia (in collaborazione con Giorgio Bruno e Giuseppe Ciraolo) Pubblicazione interna, maggio 2003

37. L'uso degli algoritmi genetici per la risoluzione di problemi di pianificazione di sistemi idrici (in collaborazione con Claudio Arena, Daniele Arnò, Mario Rosario Mazzola) L'Acqua n. 4, 2003; ISSN:1125-1255

38. Effetti del campionamento sulla stima dei parametri dell'IUH in un modello di deflussi giornalieri (in collaborazione

con Leonardo Noto e Francesco Viola) atti del Convegno “La Difesa idraulica del territorio”, Trieste, Settembre 2003

39. Teoria stocastica dei serbatoi modellazione e potenzialità (in collaborazione con Giuseppe Scordo) atti del Convegno “La Difesa idraulica del territorio”, Trieste, Settembre 2003

40. Analysis of uncertainty associated to different periods of sampling in a daily rainfall-runoff model (in collaborazione con Giuseppe Aronica e Francesco Viola) EGS-AGU- EUG Joint Assembly April 25-30, 2004, Nice, France

41. Un nuovo metodo per lo studio di stagionalità nelle serie idrologiche (in collaborazione con Francesco Viola) Giornata di studio: Metodi statistici e matematici per l'analisi delle serie idrologiche, Napoli maggio 2004

42. Teoria stocastica dei serbatoi, studio a scala mensile (in collaborazione con Giuseppe Scordo e Rosario Mazzola) Giornata di studio: Metodi statistici e matematici per l'analisi delle serie ideologiche, Napoli maggio 2004

43. Monitoring activity to assess quality condition of a river: the case study of Oreto, Italy (in collaborazione con A. Candela, S. Nicosia, M. Torregrossa, and G. Viviani) Atti del Simposio internazionale di Ingegneria sanitaria Ambientale, giugno 2004 Taormina

44. Analisi di incertezza associata a differenti periodi di campionamento in un modello giornaliero afflussi – deflussi (in collaborazione con Giuseppe Aronica e Francesco Viola) Atti del XXIX Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche settembre 2004, Trento

45. Applicabilità della teoria stocastica dei serbatoi nei sistemi idrici complessi (in collaborazione con Giuseppe Scordo e Rosario Mazzola) Atti del XXIX Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche settembre 2004, Trento

46. Aronica, G., Candela, A., Cannarozzo, M., Viola, F.: How different likelihood measures play a role in studying the uncertainty in the rainfall-runoff modelling of a mediterranean catchment. Presentato all' European Geoscientist Assembly: 2nd general assembly. Vienna 24-29 April 2005

47. Cannarozzo, M., Viola, F.: Analysis of parametric uncertainty in a shot noise model. Presentato all' European Geoscientist Assembly: 2nd general assembly. Vienna 24-29 April 2005.

48. Cannarozzo, M., Viola, F.: Threshold of acceptability in the study of parametric uncertainty, Presentato all' European Geoscientist Assembly: 2nd general assembly. Vienna 24-29 April 2005.

49. Cannarozzo, M., Noto, L.V., Viola, F.: Analysis of trend existence in monthly precipitation in Sicily. Presentato all' European Geoscientist Assembly: 2nd general assembly. Vienna 24-29 April 2005

50. Arena C., Cannarozzo M., Mazzola M.R.: Multi-year drought frequency analysis at multiple sites by operation hydrology – a comparison. Presentato all' European Geoscientist Assembly: 2nd general assembly. Vienna 24-29 April 2005

51. Cannarozzo, M., Lo Re C. Scordo M. –Implementation of a software about the probability theory of reservoirs. Presentato all' European Geoscientist Assembly: 2nd general assembly. Vienna 24-29 April 2005

52. Aronica, G., Candela, A., Cannarozzo, M., Viola, F.: Influence of rating curve uncertainty on daily rainfall–runoff model predictions. Proceedings of symposium S7 held during the Seventh IAHS Scientific Assembly at Foz do Iguacu, Brazil, April 2005. IAHS Publ. 303, 2005.

53. M. Cannarozzo, F. Viola e V. Noto, Gestire l'incertezza parametrica nell'utilizzo di un modello di deflussi giornalieri di tipo shot noise, Atti della giornata Metodi Statistici e Matematici per le Analisi delle Serie Idrologiche. Viterbo 2006. ISBN/

54. M. Cannarozzo, F. Viola, L. Liuzzo, C. Lo Re, Trend dei deflussi in Sicilia, Atti della giornata Metodi Statistici e Matematici per le Analisi delle Serie Idrologiche. Viterbo 2006. ISBN/ISSN:88-88885-05-6
55. Cannarozzo, M., La Loggia G., Noto L., Development of a regional flood frequency analysis using L-Moments approach for gauged and ungauged catchments of Sicily, 2nd International Workshop on Hydrological Extremes AMHY-FRIENDS group Observing and modeling exceptional floods and rainfalls Cosenza (Italy) June 2006
56. Cannarozzo, M., Liuzzo L., Noto L., Viola, F. Distribuzione spaziale dei trend pluviometrici in Sicilia (1921-2000). XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche 2006, Roma
57. Cannarozzo, M., Noto L., Viola, F. Influenza della soglia di accettazione nell'analisi di incertezza. XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche 2006, Roma
58. Cannarozzo, M., La Loggia G., Noto L., Viola, F. Utilizzo degli L-Moments per l'analisi regionale delle portate di piena in Sicilia. XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche 2006, Roma
59. Aronica G., Candela A., Cannarozzo M., Viola, F. Influenza dell'incertezza relativa alla scala delle portate sulla modellazione afflussi-deflussi a scala giornaliera. XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche 2006, Roma
60. Cannarozzo, M., Noto, L.V., Viola, F.: Spatial distribution of rainfall trends in Sicily Special Issue: Time Series Analysis in Hydrology on Physics and Chemistry of the Earth, vol. 31, issue 18, 2006; pagg. 1201-1211. ISSN 1474-7065
61. Arena C., Cannarozzo M., Mazzola M.R.: Multi-year drought frequency analysis at multiple sites by operation hydrology – a comparison. Special Issue: Time Series Analysis in Hydrology on Physics and Chemistry of the Earth vol. 31, issue 18, 2006; pagg. 1146-1163. ISSN 1474-7065
62. Cannarozzo M., Criminisi A., Gagliardi M., Mazzola M.R.: Statistical analysis of water main failures in the distribution network of an Italian municipality. 8th Annual International Water Distribution System Analysis Symposium, August 2006 da caricare su surplus
63. Lo Conti F., Noto V.L., Cannarozzo M., La Loggia G.: Regional frequency analysis of extreme precipitation in Sicily, Italy. 2nd International Workshop on Hydrological Extremes Variability in space and time of extreme rainfalls, floods and droughts Cosenza (Italy) 6-8 June 2007
64. Maltese A., Dardanelli G., La Loggia G., Cannarozzo M.: Integrazione di dati telerilevati in modelli idrologici: pre-elaborazione di immagini riprese dai sensori aviotrasportati CASI e ATM. 11° Conferenza nazionale ASITA, 6-9 novembre 2007 Torino
65. Cannarozzo M., Fontanazza C. M., Freni G., Notaro V., Oliveri E.: Indicatori di performance per l'analisi delle reti di distribuzione in condizioni di scarsità idrica Acqua e Città - II Convegno Nazionale di Idraulica Urbana Chia (CA), 25-28 settembre 2007
66. Cannarozzo M., Gagliardi M., Mazzola M.R., Scordo M.: The first step in the management and replacement strategy of water distribution network: the analysis of main failures. In: P. Bertola, M. Franchini. Management of Water Networks (pp. 95-108) ISBN 978-88-464-851-0. Ed. Francoangeli, 2007
67. Cannarozzo M.: Analisi di alcune problematiche connesse alla modellazione della risorsa idrica. Atti del 29° corso di aggiornamento su Tecniche per la difesa dall'inquinamento, a cura di G. Frega, Cosenza 18-21 giugno 2008 ISBN:

68. Arena C., Cannarozzo M., Mazzola M.R.: La simulazione delle portate giornaliere di un corso d'acqua tramite modelli markoviani a stato nascosto. XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Perugia 8-12 settembre 2008
69. Cannarozzo, M., Noto, L.V., Viola, F., Liuzzo L., La Loggia G.: Analisi dei trend di indici climatici in Sicilia. XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Perugia 8-12 settembre 2008
70. Cannarozzo, M., Noto, L.V., Viola, F., Pumo D. La Loggia G.: Effetti delle variazioni climatiche sulla vegetazione in ambiente mediterraneo. XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Perugia 8-12 settembre 2008
71. Viola, F., E. Daly, G. Vico, M. Cannarozzo, and A. Porporato (2008), Transient Soil Moisture Dynamics and Climate Change in Mediterranean Ecosystems. *Water Resour. Res.*, 44, W11412, doi:10.1029/2007WR006371
72. Maltese A., Cannarozzo M., Capodici F., La Loggia G., & Santangelo T.: A sensitivity analysis of a surface energy balance model to LAI (Leaf Area Index) Proc. SPIE Vol.7104, 71040K (2008). PROCEEDINGS - SPIE. vol. 7104, pp. 1-12 ISSN: 1018-4732. doi:[10.1117/12.800333](https://doi.org/10.1117/12.800333).
73. Cannarozzo M., Fontanazza C. M., Freni G., Notaro V., Oliveri E.: A performance based approach for the analysis of urban water distribution systems under drought conditions, in "Performance indicators for the planning, design and management of water supply systems" a cura di C. Ciaponi, Casa Editrice Centro Studi Idraulica Urbana, Milano, 2009 - ISBN: 978-88-903223-0-3
74. Cannarozzo, M., Noto, L.V., Viola, F., Pumo D. La Loggia G. : Annual runoff regional frequency analysis in Sicily in *Physics and Chemistry of the Earth* Reference:JPCE1659 DOI: 10.1016/j.pce.2009.05.001
75. Viola F, Noto L, Cannarozzo M, La Loggia G (2009). Daily streamflow prediction with uncertainty in ephemeral catchments using the GLUE methodology. *PHYSICS AND CHEMISTRY OF THE EARTH*, ISSN: 1474-7065, doi: 10.1016/j.pce.2009.06.006
76. Cannarozzo M, Viola F (2009). L'incertezza parametrica in un modello di previsione di deflussi giornalieri per bacini effimeri. *L'ACQUA*, ISSN: 1125-1255
77. Viola F, Noto L, Cannarozzo M., La Loggia G (2010). Regional flow duration curves for ungauged sites in Sicily. *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES DISCUSSIONS*, vol. 7; p. 7059-7078, ISSN: 1812-2108, doi: 10.5194/hessd-7-7059-2010
78. Cannarozzo M., C. Lo Re, L. Ortoleva: Revisione critica del modello SMB attraverso un caso studio nel Mediterraneo. XXXII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Palermo, settembre 2010
79. Cannarozzo M., A. Maltese, C. Arena: Analisi multi spettrale finalizzata al monitoraggio degli invasi in Sicilia: limiti e potenzialità. XXXII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – Palermo, settembre 2010
80. Viola F, Noto L, Cannarozzo M, La Loggia G, Pumo D, Porporato A (2010). Produttività dell'ulivo e dinamiche di umidità del suolo. In: XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Palermo, 14-17 settembre 2010, ISBN: 978-88-903895-1-1
81. Viola F, Noto L, Cannarozzo M, La Loggia G (2011). Regional flow duration curves for ungauged sites in Sicily.

82. Bates P., Cannarozzo M., Capodici F., Ciraolo G., La loggia G., Maltese A. (2013). Critical analysis of thermal inertia approaches for surface soil water content retrieval. *Hydrological Sciences Journal*, DOI:10.1080/02626667.2013.802322

83. Arena, C; Cannarozzo, M; Mazzola, MR, Improving operation of a complex headworks system for municipal use and hydropower production by mathematical programming. 3rd International Conference on Water Statistics and Finance, International Water Association, Marbella Spain, 24-26 April 2013, url 10447/78847

84. Arena, C; Cannarozzo, M; Mazzola, MR,(2014) *Screening Investments to Reduce the Risk of Hydrologic Failures in the Headwork System supplying Apulia (Italy) - Role of Economic Evaluation and Operation*

Hydrology - Water Resources management. DOI: 10.1007/s11269-014-0539-9

85. Arena C, Cannarozzo M, Fortunato A, Scolaro I, Mazzola MR (2014). *Evaluating infrastructure alternatives for regional water supply systems by model-assisted cost-benefit analysis – a case study from Apulia, Italy*. *Proceeding of Water Distribution Systems Analysis, Bari, 14-17 July, 2014, Procedia Engineering, ISSN:1877-7058, Volume 89, 2014, Pages 1460-1469*

86 Arborea S., Arena C., Cannarozzo M., Fiori G., Fortunato A., Mazzola M.R., Qeraxhiu L., Scolaro I., Sicolo N., Venditti L., "Ottimizzazione della gestione della rete di adduzione primaria di Acquedotto Pugliese S.p.A. tramite modelli di supporto alle decisioni: l'utilizzo del software Aquator", XXXIV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Politecnico di Bari, 7-10 settembre 2014, Bari. ISBN:978-88-904561-8-3.

87 Arena C., Cannarozzo M., Fortunato A., Scolaro I, Mazzola M.R., 2015, "Improving the resilience todrought of the Apulian water resources system – an hydroeconomic model", in Andreu J., Solera A., Paredes-Arquiola, J., Haro-Monteagudo, D., Van Lanen, H. *Drought: Research and Science - PolicyInterfacing*, CAC/Balkema Press, February 2015, ISBN 9781138027794.

88 Arena C., Cannarozzo M., Fortunato A., Scolaro I, Mazzola M.R., "Sensitivity of regional water supply systems models to the level of skeletonization – a case study from Apulia, Italy", *Proceeding of the 13th Computer Control for Water Industry Conference, CCWI 2015, Procedia Engineering, Volume 119, 2015, Pages 535-544, ISSN 1877-7058*.

89 Lo Re C., Cannarozzo M., Ferreri G. B.- *Present-day use of an empirical wave prediction method- ICE Publishing- ottobre 2015; ISSN 1741-7597 | E-ISSN 1751-7737, DOI:10.1680/jmaen.15.00006*

90 Arena, C., Cannarozzo, M., Mazzola, M.R. (2015) *Exploring the potential and the boundaries of the rolling horizon approach for the management of reservoir systems with over-year carryover capacity*, *Proceedings 9th World Congress EWRA, 10-13 June 2015, Istanbul*

91 Arena C., Cannarozzo M., Mazzola M.R.(2015). *Seasonal forecasts for reservoir system operation with an over-year carryover capacity – what is their value?. In Weber, T., McPhee, M.J. and Anderssen, R.S. (eds) MODSIM2015, 21st International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zeland, December, 2015, pp. 2430-2436. ISBN: 978-0-9782143-5-5. www.mssanz.org.au/modsim2015/L15/arena.pdf*

92 Arena C., Cannarozzo M., Fortunato A., Scolaro I, Mazzola M.R., "Scheletrizzazione di modelli di sistemi di approvvigionamento idrico regionali - Un caso di studio", *Atti del XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e*

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Ho collaborato alla stesura Del piano di bacino del F. Belice ed alle prove su modello fisico delle opere di scarico delle vasche di dissipazione dei serbatoi Sciaгуana e Blufi.

Infine ho collaborato alla traduzione in lingua italiana del software BEMUS per la verifica ed il progetto di reti di drenaggio urbano.

AMBITI DI RICERCA

La ricerca scientifica da me svolta ha riguardato inizialmente il campo dell'Idrologia, delle Costruzioni idrauliche, della Gestione delle risorse idriche e in misura minore dei Deflussi urbani. Più di recente ho avuto modo di accostarmi al telerilevamento ed alla ecoidrologia.

I contenuti specifici delle mie ricerche possono evincersi facilmente dalle pubblicazioni prodotte, tuttavia non sempre l'attività di ricerca svolta ha dato luogo ad un prodotto finito. Faccio riferimento, in particolare, alla competenza acquisita nel campo delle opere di sbarramento e più in generale degli impianti di sfruttamento delle risorse idriche di superficie, soprattutto con riferimento alla realtà siciliana. Tale competenza riguarda sia la parte costruttiva sia la parte gestionale.

Per la parte idrologica tengo a sottolineare la partecipazione al progetto VAPI, e gli studi sulla siccità e sui cambiamenti climatici iniziati precocemente rispetto al panorama nazionale.

Tra le attività di Dipartimento ho collaborato alla stesura del piano di bacino del F. Belice ed alle prove su modello fisico delle opere di scarico delle vasche di dissipazione degli invasi Sciaгуana e Blufi.

Infine, ho collaborato alla traduzione in lingua italiana del software BEMUS per la verifica ed il progetto di reti di drenaggio urbano.

ALTRE ATTIVITA

Oltre alla ordinaria attività didattica, ho prestato diversi servizi presso l'Ateneo di Palermo. Inizialmente a favore del corso di laurea in ingegneria Civile in qualità di segretario e coordinatore per la didattica fino all'a.a. 2006-07, ossia durante la fase di avviamento del Nuovo Ordinamento, e, a tutt'oggi, in qualità di responsabile tirocini. A partire dal 2004 ho svolto il ruolo di delegato del Preside per le attività di Orientamento e Tutorato che comporta anche la responsabilità dell'organizzazione del test di ingresso alla facoltà, nonché del suo svolgimento. Nell'ambito di queste attività ho ideato e curato la realizzazione della "Agenda della Matricola" per gli studenti della facoltà di Ingegneria. Queste attività hanno comportato una sempre maggiore confidenza con la normativa universitaria ed i regolamenti interni dell'ateneo cosicché sono considerata, da colleghi e studenti, punto di riferimento e persona a cui rivolgersi per le questioni più varie.

Negli anni 2011 e 2012 ho curato l'organizzazione della partecipazione della facoltà di Ingegneria all'evento PALERMOSCIENZA, una settimana di incontro tra il mondo scientifico e gli studenti delle scuole di ogni ordine e grado.

Ho coordinato la commissione "SAPERI CONDIVISI per LA CONTINUITÀ SCOLASTICA" costituita da docenti della scuola media superiore e dell'università relativamente all'area della matematica.

Attualmente sono componente del Presidio di Qualità dell'ateneo.

il Coordinamento e organizzazione di gruppi di ricerca. Si tratta quasi esclusivamente di ricerche MURST 60 % che hanno dato luogo in seguito a pubblicazioni. A questo tipo di attività appartengono pure le esperienze di Responsabile scientifico che hanno riguardato

la Consulenza "Verifica del corso d'acqua interessante la zona di raddoppio della ferrovia Ogliastro-Castelbuono e lo studio della dinamica del litorale prospiciente la stazione di Castelbuono". Dip. di Ingegneria Idraulica ed Appl. Ambientali - ITALFERR 04,

la convenzione tra il DICAM ed AMGA (Genova) finalizzata al test di codici di calcolo per la gestione di sistemi idrici complessi (2011)

il progetto "Modelli di Ottimizzazione della Gestione sui grandi Schemi Acquedottistici" affidato dall'Acquedotto Pugliese AQP s.p.a. al DICAM (2012).

A queste si aggiunge un'unica esperienza di Responsabile dell'Unità di Ricerca Locale (PRIN 2005) su "Indicatori di prestazione a supporto delle decisioni per la pianificazione, progettazione e gestione dei sistemi acquedottistici".

Per quanto svolga il mio compito istituzionale con grande impegno e partecipazione, coltivo anche altri interessi sia culturali che operativi: In particolare Ho conseguito il Diploma di Merito del Corso triennale di " Teologia di base" San Luca Evangelista, svolgo il ruolo di catechista per la preparazione dei bambini alla prima Comunione e degli adulti al sacramento della Confermazione presso la parrocchia Mater Misericordiae (PA), sono stata componente del Consiglio Direttivo dell'Associazione Sindrome di Tourette AST SIT - ONLUS; sono stata vice presidente della fondazione "Centro Studi dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Palermo".