

ROBERTO GUERCIO

Curriculum Vitae

Professore Ordinario di Costruzioni Idrauliche, Marittime ed Idrologia presso la "Sapienza" - Università di Roma.

Note biografiche

Nato a Trieste il 19 novembre 1955.

- 1975-80 Roberto Guercio si forma scientificamente presso il prestigioso Istituto di Costruzioni Idrauliche dell'Università di Roma "La Sapienza", diretto in quegli anni da Filippo Arredi. Si laurea nel marzo del 1980 con lode in Ingegneria Civile Idraulica.
- 1980-82 Ottenuta l'abilitazione professionale nel settembre dello stesso anno, si iscrive all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma intraprendendo l'attività di libero professionista.
- 1982-83 Dopo un breve periodo presso l'ACEA di Roma, nel settore dell'esercizio degli impianti idrici, intraprende la carriera accademica che si sviluppa interamente presso il Dipartimento di Idraulica, Trasporti e Strade dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- 1983- ad oggi La carriera accademica è scandita da poche date: Ricercatore Universitario dal 1984 al 1991, Professore Associato di Costruzioni Idrauliche e Marittime dal 1992 al 1999, Ordinario di Costruzioni Idrauliche, Marittime ed Idrologia dal 2000, sempre presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "La Sapienza". Dal novembre del 1998 al 2016 è responsabile scientifico del Laboratorio di Costruzioni Idrauliche del DITS. Fa parte del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Ambientale dell'Università di Roma "La Sapienza". E' stato vicepresidente del Centro Studi per i Sistemi Acquedottistici, ed è stato coordinatore di linea "Ambiente per la collettività" del Parco Tecnologico del Lazio Meridionale (PALMER). Revisore della Rivista Internazionale Journal of Hydraulic Engineering dell'ASCE, è stato membro di prestigiose associazioni nazionali ed internazionali, scientifiche e di ricerca, come l'American Geophysical Union (AGU), l' International Association of Hydraulic Research (IAHR), l' American Society of Civil Engineer (ASCE), il Gruppo Italiano Idraulica (GII), l'Associazione Idrotecnica Italiana (AII) e l'Associazione Nazionale di Ingegneria Sanitaria (ANDIS).

Altre attività

1983- 2018	Membro, in qualità di esperto, del Comitato Tecnico Amministrativo del Servizio Integrato Infrastrutture e Trasporti per il Lazio, l'Abruzzo e la Sardegna;
2000- 2017	Membro esperto designato dalla Regione Lazio presso il Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino del fiume Tevere;
2000- 2008	Membro esperto designato dalla Regione Lazio presso il Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno;
2003- 2005	Membro del Comitato Tecnico-Scientifico di Sviluppo Lazio SpA;
1997-2000	Membro della Segreteria Tecnica dei Trasporti della Regione Lazio
2009-2012	Commissario delegato per la messa in sicurezza delle grandi dighe italiane.

*Principali
pubblicazioni*

- 1980 Guercio R., Siniscalchi C.: " Una applicazione del metodo Monte Carlo allo studio delle magre dei corsi d'acqua", Atti del Corso "Eventi Idrologici Estremi: Piene e Siccita'", Erice (Trapani) 22 - 25 Marzo 1980.
- 1981 Guercio R., Siniscalchi C.: "An application of Montecarlo Method to drought analysis of nigerian hydrologic series", Fourth Afro-Asian Regional Conference of ICID, Lagos, Nigeria (1981).
- 1982 Guercio R.: " Parameters Estimation of Negative Binomial Distribution", Universita' di Roma "La Sapienza" - Quaderno di Istituto n.2 - ESA Editrice - Maggio 1982.
- Guercio R.: " Truncated Normal Distribution with Known Truncation Point", Universita' di Roma "La Sapienza" - Quaderno di Istituto n.4 - ESA Editrice - Maggio 1982.
- Guercio R.: " Truncated Gumbel Distribution with Known Truncation Point", Universita' di Roma "La Sapienza" - Quaderno di Istituto n.6 - ESA Editrice - Maggio 1982.
- 1985 Mancurti A., Martino G., Guercio R.: " Studio su modello dei provvedimenti per la correzione di un meandro del fiume Liri a valle di Isola Liri" - ESA Editrice - Gennaio 1985.
- Guercio R., Mancurti A., Martino G.: "Model study of a meander of Liri river downstream Isola Liri", Colloquium on The Dynamics of Alluvial Rivers, Genoa, June 25-26 1985.
- 1986 Mongiardini V., Guercio R.: " L'impiego delle serie storiche delle massime altezze di precipitazioni giornaliere nella definizione di aree climatologicamente omogenee. Un esempio di applicazione alla bassa valle del Tevere ed alle coste laziali", Giornale del Genio Civile - Genn. Febr. Marzo 1986.
- Greco A., Guercio R., Margaritora G.: " Dispositivo elettronico per la misura acustica della cavitazione", Atti del XX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Padova 8-9-10 Settembre 1986.
- 1987 Calenda G., Guercio R., De Pellegrin M.: "Idrodinamica dei Laghi", Universita' di Roma "La Sapienza" - Gruppo Lago Albano, Febbraio 1987.
- Guercio R., Zammuto A.: "Metodi integrali agli elementi di contorno per la determinazione della superficie libera nei problemi di filtrazione", Atti del II Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Roma (1987).
- Calenda G., Guercio R., Zammuto A.: "Sul funzionamento degli sfioratori laterali in presenza di risalto", Seminario nazionale su "La ricerca nei deflussi urbani", Camigliatello Silano 6-7-8 Ottobre 1987

1988

Calenda G., De Pellegrin M., Guercio R.: "Integrazione delle equazioni del moto vario in pressione con il metodo di Galerkin", IDROTECNICA, n.4 Luglio-Agosto 1988.

Guercio R., Zammuto A.: "Localizzazione della superficie libera nei moti filtranti mediante tecniche autoadattanti agli elementi di contorno", Atti del XXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, L'Aquila 5-8 Settembre 1988.

Guercio R., Martino G.: "Vibrazioni indotte da una corrente elicoidale alimentata da un imbocco a vortice", Atti del XXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, L'Aquila 5-8 Settembre 1988.

Calenda G., Guercio R., Zammuto A.: "Indagine numerico sperimentale sugli sfioratori longitudinali in presenza di risalto", Atti del XXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, L'Aquila 5-8 Settembre 1988.

Calenda G., Cioffi F., Guercio R., Petaccia A.: "Rainfall Assessment with Inadequate Data", U.S.-Italy Bilateral Symposium on Urban Storm Drainage, Cagliari, July 25-28, 1988.

Calenda G., Guercio R., Zammuto A.: "Sull'impiego degli sfioratori laterali come scaricatori di piena delle fognature", II° Convegno ANDIS, Roma (1988).

1990

Fiori A., Guercio R.: "Simulazione numerica della evoluzione morfologica di una breccia in un rilevato omogeneo sottoposto a tracimazione", Atti del XXII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Cosenza, 4-7 Ottobre 1990.

Guercio R., Apollonio L.: "Indagine numerico sperimentale sul funzionamento idraulico a saturazione del complesso sfioratore-canale di gronda", Atti del XXII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Cosenza, 4-7 Ottobre 1990.

Guercio R., De Caterini A.: "Fenomeni di instabilita' nel funzionamento degli sfioratori laterali in presenza di risalto", Atti del XXII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Cosenza, 4-7 Ottobre 1990.

Guercio R., Margaritora G.: "Indagine sperimentale sul comportamento d'insieme di repellenti ad asta semplice in alveo a fondo mobile", Atti del XXII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Cosenza, 4-7 Ottobre 1990.

1991

Calenda G., Guercio R., Zammuto A.: "Sfioratori Laterali Rassegna Bibliografica" - Scritti in Onore di Girolamo Ippolito - Lacco Ameno, 16-17 maggio 1991 - CUEN (Napoli)

Margaritora G., Guercio R., Fiori A.: "Tutela e utilizzazione dei laghi costieri laziali" - Giornate della bonifica e della difesa del suolo - Roma 25,26,27 ottobre 1991 - IDROTECNICA, n.5 Settembre-Ottobre 1994.

- 1992 Fiori A., Guercio R.: "Tracimazione dei rilevati omogenei: analisi monodimensionale" - *Giornale del Genio Civile* - Aprile Maggio Giugno 1992.
- Guercio R., Maietta G., Orlandi S., Passalacqua M.: "Simulazione numerica della regolazione automatizzata di un sistema di adduzione e distribuzione in pressione" - *Atti del XXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Firenze 31 agosto 4 settembre 1992
- Fiori A., Guercio R.: " Sulla tracimazione dei rilevati omogenei non coesivi: risultati sperimentali e modellistica numerica " - *Atti del XXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Firenze 31 agosto 4 settembre 1992
- Guercio, R.: "Evoluzione degli interventi di sistemazione idraulica con riferimento al controllo dell'erosione" - *Geosintetici per le costruzioni di terra. L'Ingegnere*, Vol. 67, No. 9-12, Oct 1992.
- Ferrante M., Guercio R.: "Una metodologia razionale per la definizione delle scale di deflusso nei corsi d'acqua naturali" - *Giornale del Genio Civile* - Ottobre Novembre Dicembre 1992.
- 1993 Guercio, R.: " La regolazione automatizzata dei sistemi di adduzione e distribuzione in pressione" - *Atti del Congresso Nazionale su "Macchine e apparecchiature idrauliche"*, Baveno, 25-28 maggio 1993.
- 1994 Guercio R., Magini R. : "Effetti dell'immissione sul deflusso nei canali di gronda: Indagine sperimentale e modellazione numerica" *Giornale del Genio Civile* - Fasc. 1°-2°-3° - Gennaio-Febrero-Marzo 1994.
- 1995 Guercio R., Xu Z.: "Automatic Control of Canal Flow Using Optimal Observer" - *ICID Special Technical Session "The role of advanced technologies in irrigation and drainage systems in making effective use of scarce water resources"* ROME 1995.
- Guercio R., Xu Z. : "The Automatic Control of Flow in Pipeline System". *International IEEE IACC '95, Industrial Automation and Control Conference: Emerging Technology Applications*, TAIPEI (TAIWAN) 1995, May 22-27, IEEE Piscataway, NJ, USA, (IEEE cat.n°95TH8070), p87-94.
- Guercio R.: "Evoluzione progettuale e gestionale degli acquedotti: L'impatto determinante dei sistemi di teleoperazione." *Il Metrocubo del gas e dell'acqua*, Vol.9, N.1, Maggio 1995.
- Guercio R., Margaritora G., Xu Z.: "Valutazione di campo della affidabilita' di condotte ed organi di sezionamento inseriti in reti di distribuzione in pressione." - *Seminario su "Sistemi idrici interconnessi"* BOLOGNA, Novembre 1995.
- Guercio R.: "Governo ottimale dei transitori nei sistemi acquedottistici in pressione." - *Seminario su "Sistemi idrici interconnessi"* BOLOGNA, Novembre 1995.
- Guercio R.: "Criteri di proporzionamento ottimale delle reti di smaltimento delle acque" - *Associazione Idrotecnica Italiana - Seminario di studi sui Deflussi Urbani*. Roma, 23-24 Novembre 1995.

- 1996
- Fiori A., Guercio R.: "Homogeneous embankments overtopping: experimental findings and numerical models" *The International Journal on Hydropower & Dams*, Vol.3 - Issue Two, London (UK) 1996.
- Guercio R., Soccodato F.M.: "GIS procedure for automatic extraction of geomorphological attributes from TIN-DTM" *International Conferences on HydroGIS'96*, Vienna, 16-19 Aprile 1996.
- Ferrante M., Guercio R.: "Evoluzione delle qualità dell'habitat fluviale del Tevere nell'area urbana di Roma". *Metropolitan Areas and Rivers*, Roma, 27-31 Maggio 1996.
- Guercio R., Elsheikh S.: "Modeling time-space variability of annual peak floods via scaling invariance theory". *XXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Torino, 16-18 Settembre 1996.
- Guercio R., Magini R.: "Influenza dell'immissione sul deflusso nei canali di gronda". *XXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Torino, 16-18 Settembre 1996.
- 1997
- Elsheikh S., Guercio R. : "GIS Topographic Analysis Applied to Unit Hydrograph Models: Sensitivity to DEM Resolution and Threshold Area". *Proc. Int. Sym. 5th. Sci Assem. IAHS*, Rabat Morocco. 1997 Apr.: 245-253.
- Guercio R., Ferrante M.: "A linear model for water system design based on optimization and reliability analysis". *3rd International Conference on WATER PIPELINE SYSTEMS*, The Hague, The Netherlands, 13-15 May 1997.
- Guercio R, Xu Z.: "Linearized Optimization Model for Reliability-Based Design of Water Systems" *ASCE-Journal of Hydraulic Engineering*, Nov. 1997, Vol. 123, p.1020-1026, RESTON (VA) USA.
- Guercio R., Ferrante M.: "Sulla determinazione delle serie storiche di portata nei corsi d'acqua naturali". *L'Acqua*, 6/1997.
- 1998
- Guercio R., Magini R. : "Modelling side channel spillways" *The International Journal on Hydropower & Dams*, Vol.5 - Issue Four, London (UK) 1998.
- Guercio R., Magini R. : "Potenzialità di impiego delle tubazioni di Pead e PVC" - *Convegno sul tema "Condotte in materia plastica per il trasporto di acqua negli acquedotti e nelle fognature"* - Roma, 3 dicembre 1998.
- Bajetti F., Guercio R. : "Irrigazione Elemento Fondamentale di Sviluppo dell'Agricoltura". *BONIFICA*, Anno XIII n° 2 aprile-giugno 1998.
- Bajetti F., Guercio R. : "Il Rischio Idraulico per Fenomeni di Erosione ed Esondazione". *BONIFICA*, Anno XIII n° 3/4 luglio-dicembre 1998.
- Guercio R., M. Marsella, F. Spaziani: "Il Monitoraggio Dei Bacini Fluviali Mediante Elaborazione Di Immagini Sar Telerilevate". *Atti dell'incontro "Risorse Idriche Ed Impatto Ambientale Dei Deflussi Urbani"*, Cagliari, 18-20 Novembre 1998.

- 1999 Atzori S., R. Guercio, L. Laurelli, M. Marsella, F. Spaziani : "Sar Remote Sensing Products For Flood Risk Analysis". European Geophysical Society, L'Aia 1999.
- Crespi M., Di Paola S., Guercio R.: "Il contributo del GPS nell'interpretazione di eventi meteorici rilevanti: problemi, analisi preliminari e prospettive di ricerca". Memorie di Scienze Geologiche.
- 2000 Crespi M., Di Paola S., Guercio R.: "The GPS Contribution in Critical Rainfall Analysis". Boll. di Geodesia e Scienze Affini, n. 2.
- Guercio R., Marsella M., Spaziani F.: "SAR image processing for analyzing a flooded area around Lake Alviano" Atti del XII Meeting GNGTS, Roma.
- 2001 Guercio R., Magini R., Pallavicini I.: "Consumi idrici istantanei di utenze residenziali: monitoraggio, analisi dei dati e modellazione" Atti Giornata di Studio "Evoluzione dei servizi idrici in Italia", Napoli, 8 giugno 2001, CUEN, Napoli, 2002, ISBN 88-7146-612-8
- Guercio R., Magini R., Pallavicini I.: "Modelling instantaneous residential water demand as stochastic process" in *Water Resources Management*, Edited by C.A.Brebbia et Al, WIT Press., Stevenage, UK, 2001, ISBN: 1-85312-880-5
- 2002 Guercio R., Magini R., Pallavicini I.: "Controllo delle perdite nelle reti di distribuzione idrica tramite il posizionamento ottimale di organi di sezionamento", L'ACQUA, 1-2/2002, Gennaio-Aprile, pp.218-222, ISSN 1125-1255.
- Guercio R., Magini R., Pallavicini I.: "Prediction of pressure heads in water distribution networks with cokriging", in *New Trends in Environmental Engineering for Safety and Life: Ecocompatible Solution for Aquatic Environments*, 2nd Int.Conference, Capri, June 2002, Editors G.Becciu et Al., CSDU, Essestampa srl, Napoli, 2002, ISBN 88-900282-2-X.
- Guercio R., Magini R., Pallavicini I.: "Experimental and numerical modeling of hydrodynamic separators for stormwater pollution control", in *New Trends in Environmental Engineering for Safety and Life: Ecocompatible Solution for Aquatic Environments*, 2nd Int.Conference, Capri, June 2002, Editors G.Becciu et Al., CSDU, Essestampa srl, Napoli, 2002, ISBN 88-900282-2-X.
- Guercio R., Magini R., Pallavicini I.: "Response of sewer pipelines to ground deformations", in *New Trends in Environmental Engineering for Safety and Life: Ecocompatible Solution for Aquatic Environments*, 2nd Int.Conference, Capri, June 2002, Editors G.Becciu et Al., CSDU, Essestampa srl, Napoli, 2002, ISBN 88-900282-2-X.
- Guercio R., Magini R., Pallavicini I.: "Applicazione della tecnica del cokriging alla previsione dei carichi piezometrici nelle reti di distribuzione idrica", Atti del XXVIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Potenza settembre 2002, Editoriale BIOS, Tipolitografia 'Grafica Cosentina', Cosenza, Luglio 2002, ISBN 88-7740-340-3.

2002

R.Guercio, R.Magini, I.Pallavicini, 2002. “Analisi di misure di consumo idrico istantaneo attraverso i parametri intensità, durata e frequenza.” Presentato alla *Giornata di Studio in onore di Lucio Tagliatela*, Napoli, 24 maggio 2002. Stampato in proprio, Roma maggio 2002.

Guercio R., Magini R., Pallavicini I.: “Modellazione sperimentale e numerica di separatori idrodinamici per il trattamento delle acque di fognatura”, Atti del *XXVIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Potenza settembre 2002, Editoriale BIOS, Tipolitografia ‘Grafica Cosentina’, Cosenza, Luglio 2002, ISBN 88-7740-340-3.

Guercio R. : “Telecontrollo delle reti di distribuzione urbana”, 23° Corso di aggiornamento in “*Tecniche per la Difesa dall’Inquinamento*” Cosenza, 29-30 Maggio 2002.

Guercio R. : “ Condotte in materiali lapidei: calcestruzzo ordinario, armato e precompresso; fibrocemento; grès “, Relazione Generale della III^a Sessione del Congresso Nazionale *Condotte per Acqua e Gas – Linee evolutive della realizzazione e della gestione – Lacco Ameno (Isola d’Ischia)* 20 e 21 settembre 2001; *L’ACQUA*, 1-2/2002, Gennaio-Aprile, pp.218-222, ISSN 1125-1255.

Guercio, R., Magini, R. & Pallavicini, I. Controllo delle perdite nelle reti di distribuzione idrica tramite il posizionamento ottimale degli organi di sezionamento, *L’Acqua*, 1-2, pp.218-222, 2002.

2003

Guercio R., Magini R., Pallavicini I.: “Temporal and spatial aggregation in modeling residential water demand”, Invited Contribution in Second International Conference on WATER RESOURCES MANAGEMENT 2003, Las Palmas, Gran Canaria, Aprile 2003

R.Guercio, I.Pallavicini, 2003. Improving real time flood forecasting with ground based GPS observations, presentato a *International Workshop on Hydrological Extremes and Climate in Tropical Areas and Their Control, Brescia (Italy), Oct 2003*. Stampato in proprio, Roma, ottobre 2003.

R.Guercio, M. Crespi, I.Pallavicini, M. Mezzapesa, 2003. 3D tomography of water vapour fields for improving real time flood forecasting, presentato a *ESF LESC Exploratory Workshop, Bologna, Italy, October 24-25 2003*. Stampato in proprio, Roma, ottobre 2003.

2004

R.Guercio, R.Magini, I.Pallavicini, 2004. Sviluppo di un sistema per la riduzione delle perdite idriche attraverso il controllo della pressione, Atti del Seminario “*La ricerca delle perdite e la gestione delle reti di acquedotto*”. Morlacchi Ed., Perugia, ISBN 88-88778-83-7.

R.Guercio, R.Magini, I.Pallavicini, 2004. Caratterizzazione stocastica del consumo idrico, Convegno *CSSA La gestione e l’affidabilità dei sistemi acquedottistici*, H₂O, Ferrara 20-21 Maggio 2004.

R. Guercio, Magini R., I. Pallavicini, Monitoraggio ed analisi di consumi idrici residenziali, *Atti del XIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, (2004)*, Vol.3 pp. 271-278, Trento, in Italian, BIOS, 2004.

- 2005 R. Magini, Pallavicini I., Guercio R., Scaling effects on the stochastic modeling of instantaneous water demand, in *Water Resources Management III*, eds.M. de Conçeição Cunha & C.A. Brebbia, (2005), pp. 581-590, WIT Press,UK.
- R.Guercio, N. Nisticò, I.Pallavicini, 2005. Tubazioni discontinue soggette ad azione sismica: ricerca sperimentale finalizzata alla redazione di linee guida, Atti del Convegno “Sistemi Fognari e ambiente” – UNI EN 1916-1917, Roma, 3 marzo.
- I.Pallavicini, R.Magini, R.Guercio 2005. *Assessing the spatial distribution of pressure head in municipal water networks*, CCWI 2005 “Water Management for the 21st Century” Exeter, UK 5-7 Sept 2005, p.257-262, ISBN 0-9539140-3-8.
- R.Guercio, R.Magini, I.Pallavicini, 2005. Valutazione dei consumi idrici residenziali, 26° Corso di Aggiornamento in *Tecniche per la Difesa dall’Inquinamento Guardia Piemontese (CS)* – 22-25 giugno 2005.
- 2006 Magini, R., Pallavicini, I., Guercio, R. Studio sperimentale per la determinazione delle leggi di scala spaziale e temporale di dati di consumo idrico istantaneo residenziale, *Proc. XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Roma, 7-10 sept 2006.
- R.Guercio, R.Magini, V.Primavera, F.Michetti. A Multi-objective approach for optimal control valve location and setting in a water distribution system. Atti del Convegno *Efficient Management of Water Networks. Design and Rehabilitation, MANAGEMENT OF WATER NETWORKS*, Franco Angeli. ISBN 9788846485410 Ferrara, Maggio 2006.
- 2007 E. Di Ruzza & R. Guercio. Un sistema di monitoraggio in tempo reale per il controllo della qualità dell’acqua in una rete idrica, Atti del Convegno *Approvvigionamento e Distribuzione Idrica: Esperienza, Ricerca ed Innovazione*, Ferrara, 28-29 Giugno 2007.
- 2008 R. Guercio, Effetti di scala nella modellazione probabilistica delle reti di distribuzione idrica, Atti del Terzo seminario su *La ricerca delle perdite e la gestione delle reti di acquedotto*, Perugia 20-21 Settembre 2007
- R. Magini, Pallavicini I., Guercio R., The spatial and temporal scaling properties of water demand, in *J. Water Resour. Plng. and Mgmt.*, ASCE, Vol 134, maggio 2008, ISSN 0733-9496/2008.
- R. Guercio, Cap. 5 - La struttura spaziale e temporale dei consumi idrici residenziali, in *Ricerca e controllo delle perdite nelle reti di condotte. Manuale per una moderna gestione degli acquedotti*. Città Studi Edizioni. 2008, ISBN 9788825173321.
- 2009 R. Guercio, L. Rubeo. Approccio probabilistico al metodo del bilancio di volume. *La ricerca delle perdite e la gestione delle reti di acquedotto*. Caserta 17-18 Settembre 2009

- 2010 R. Guercio, L. Rubeo. Caratterizzazione probabilistica del bilancio idrico nelle reti di adduzione. *La gestione delle reti acquedottistiche: dagli aspetti tecnico-progettuali a quelli economico normativo*. Franco Angeli. ISBN 9788856839371. Ferrara, 20 Maggio 2010.
- 2012 I. Vertommen, R. Magini, M. de Conceição Cunha, R. Guercio. Cap. 5 Water Demand Uncertainty: The Scaling Laws Approach. *Water Supply System Analysis – Selected Topics*. Book edited by Avi Ostfeld, ISBN 978-953-51-0889-4.
- 2013 W.Nardin, G.Mariotti, D.A. Edmonds, R.Guercio, S.Fagherazzi. Growth and evolution of river mouth bars under frontal wave attack, *Journal of Geophysical Research - Earth Surface*, Vol. 118, 1-15.
- Riccardo Angelini Rota, Roberto Guercio. Interaction between climate change and flood risk areas. *IWA (International Water Association) Conference – Young and Senior Water Professionals – Kiev 26 - 28/06/2013*.
- 2014 R.Angelini Rota, S.Brizzolara, C.Chryssostomidis, R.Guercio. ISOPE 2014, Numerical modeling of breaking periodical waves on a slope profile by SPH. Busan, Korea, 15-20 Giugno 2014.
- 2015 M.A. Boniforti, R. Guercio, R. Magini. Effects of submerged sheet pile vanes on mobile river beds. *JOURNAL OF ZHEJIANG UNIVERSITY. SCIENCE A*. Volume 16, Issue 3, 2015, Pages 182-193
- 2016 R. Guercio, M.A. Boniforti, R. Magini. Studio sperimentale sull'efficienza di vanes palancolati per il controllo della morfologia degli alvei. *XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche Bologna, 14-16 Settembre 2016*
- R. Magini, F. Capannolo, E. Ridolfi, R. Guercio. Demand uncertainty in modelling WDS: scaling laws and scenario generation. *Sustainable Development and Planning VIII, WIT Transactions on Ecology and The Environment*, Vol 210, 735-746. ISSN 1743-3541 (on-line).
- 2017 R. Angelini Rota Roselli, G. Vernengo, S. Brizzolara, R. Guercio. SPH simulation of Periodic Wave Breaking in the Surf Zone - A Detailed Fluid dynamic Validation. (*in press*)
- R. Angelini Rota Roselli, G. Vernengo, R. Guercio. Numerical Framework for Parameter Calibration of a Smoothed Particle Hydrodynamics Solver for Ocean Waves. *Journal of Environmental Modeling and Softwares (Elsevier)*
- R. Angelini Rota Roselli, G. Vernengo, S. Brizzolara, R. Guercio. Validation of a Numerical Framework for Parameter Calibration of a Smoothed Particle Hydrodynamics Solver for Non-Linear Waves. (*in press*)

Contratti di ricerca

Committente: *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio* - "Analisi della modellistica idraulica e dei relativi dati territoriali utilizzati per l'individuazione delle situazioni di pericolosità idraulica".

Committente: *Regione Lazio-Dipartimento Ambiente e Protezione Civile*: "Elaborazione e predisposizione del Piano Programma Regionale Antincendio Boschivo".

Committente: *Regione Lazio-Direzione Regionale OO.PP. e Servizi per il Territorio*: "Aggiornamento del Piano Regolatore Generale degli Acquedotti".

Committente: *Interprogetti s.r.l.*: "Validazione di modelli idrodinamici bidimensionali".

Committente: *Regione Lazio-Direzione Regionale OO.PP. e Servizi per il Territorio*: "Verifica del quadro di omogeneità metodologica nella individuazione delle situazioni di rischio idraulico - acquisizione ed omogeneizzazione dati, progettazione ed implementazione del sistema informativo regionale difesa del suolo".

Committente: *Pubblicemento s.r.l.*: "Tubazioni, pozzetti e accessori in calcestruzzo per fognature: impermeabilità delle tubazioni in calcestruzzo, tenuta dei giunti ed indice di scabrezza".

Committente: *Pa.L.Mer s.c.r.l.*: "Progetto "Formazione"".

Committente: *Regione Lazio-Direzione Regionale OO.PP. e Servizi per il Territorio*: "Rilievi, studi e ricerche finalizzati all'aggiornamento del Piano di assetto idrogeologico per la Difesa Idraulica dei Bacini Regionali Minori - Area Sud (Can. Acque Alte, Fosso Brivolco, Fosso S. Magno)".

Committente: *Italeco S.p.A.*: "Definizione di un sistema integrato per la pianificazione il monitoraggio e la previsione in tempo reale del rischio di esondazione".

Committente: *Ministero dei Lavori Pubblici - Provveditorato alle OO.PP. Per il Lazio*: "Isola del Liri e Castelliri - Lavori di realizzazione dello scolmatore del fiume Liri a difesa del Comune di Isola del Liri dalle inondazioni - Opera di restituzione".

Committente: *Ministero dei Lavori Pubblici - Provveditorato alle OO.PP. Per il Lazio*: "Fiume Sacco: Lavori di sistemazione idraulica dell'alveo e delle sponde del fiume Sacco in comune di Ceccano a salvaguardia della pubblica incolumità - Idrovora di Fosso Rovagno".

Committente: *Regione Lazio - Direzione Regionale OO.PP. e Servizi per il Territorio*: "Rilievi, studi e ricerche finalizzati all'aggiornamento del Piano di assetto idrogeologico per la Difesa Idraulica dei Bacini Regionali Minori - Area Sud (Can. Acque Medie, F. Amaseno)".

Committente: *Regione Lazio - Direzione Regionale OO.PP. e Servizi per il Territorio*: “Rilievi, studi e ricerche finalizzati all'aggiornamento del Piano di assetto idrogeologico per la Difesa Idraulica dei Bacini Regionali Minori - Area Sud (Can. Cicerchia)”.

Committente: *Regione Lazio - Dipartimento Ambiente e Protezione Civile*: “Piano di Protezione Civile Regionale - Tematica rischio industriale: individuazione dei rischi di incidenti rilevanti, procedure e competenze regionali censimento industrie; Progetto informazione ed educazione scuole e popolazione; Progetto telecomunicazioni Regionale della Protezione Civile, predisposizione progetto rete radio rice-trasmittente regionale”.

Committente: *Comune di Aprilia* “Redazione Elaborato Tecnico - Rischio di incidenti rilevanti – R.I.R.”.

Committente: *Commissario delegato per l'emergenza inquinamento e crisi idrica nei territori dei comuni serviti dal consorzio per l'acquedotto del Simbrivio*: “Analisi tecnico-scientifica per la definizione del livello di efficienza quali-quantitativa del sistema di approvvigionamento idrico nei territori dei comuni serviti dall'acquedotto del Simbrivio ed identificazione delle procedure metodologiche e degli interventi strutturali idonei a fronteggiare l'emergenza”.

Committente: *Amministrazione provinciale di Roma* “Progetto Definitivo delle opere a servizio della navigazione fluviale”.

Committente: *Roma Capitale - Dipartimento Sviluppo Infrastrutture e Manutenzione Urbana - Centrale Unica Lavori Pubblici* “Verifiche, studi e modellazioni atti a superare le criticità individuate in ordine agli aspetti idraulici ed idrogeologici emersi nell'ambito dell'esame, da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, del progetto denominato *Realizzazione Ponte dei Congressi, viabilità accessoria e sistemazione banchine del Tevere e adeguamento Ponte della Magliana*”

*Attività
professionale*

1980

Progetto esecutivo dell'acquedotto ad uso irriguo nella Piana di Catania. (SAEM S.p.a)

Progetto esecutivo della fognatura della Borgata Ara Nova (Roma). (ACEA)

Progetto esecutivo delle strutture in c.a. del Palazzo Comunale di Lariano (Roma).

Studio idrologico della Diga sul Trionto in localita' Difesa del Trionto. (CASMEZ)

Progetto esecutivo dell'adduzione e della rete di distribuzione per l'approvvigionamento idropotabile ed industriale della Zona Industriale di Melfi. (Consorzio per l'Area Industriale di Melfi)

Progetto di massima del sistema di approvvigionamento idropotabile ed industriale del territorio comunale di Castel di Sangro.

Progetto esecutivo dell'adduzione e della rete di distribuzione della zona residenziale "Colle" del comune di Castel di Sangro.

Studio Idrologico per la diga sul Gongola River a Dadin Kowa (Nigeria) (ICES S.r.l)

Federal Capital Republic of Nigeria Abuja: preliminary design and final design. (ICES)

Progetto di massima ed esecutivo di telecomando e telecontrollo della rete di distribuzione idrica di Abuja (Nigeria).

Studio idrologico e procedure di gestione delle dighe "Lower Usuman Dam" e "Jabi Dam" (ICES).

Studio idrologico del bacino del Fiume Turano (Prov. OO.PP per l'Abruzzo).

Appalto Concorso per la sistemazione idraulica del Fiume Turano. (Impresa IRBES)

Progetto di massima delle opere di smaltimento delle acque meteoriche e di falda area "La Capanna" presso il C.R.E. Casaccia - ENEA

Appalto Concorso per lo Scolmatore sul Fiume Liri a difesa dalle inondazioni dell'abitato di Isola Liri - Progetto Esecutivo

Appalto Concorso per la costruzione di opere idrauliche per la difesa e la salvaguardia di insediamenti produttivi e di centri abitati in provincia di Frosinone - Fiume Sacco Progetto Esecutivo.

Interventi di Sistemazione Idraulica del Territorio di Bonifica del Lago di Fondi - Progetto Esecutivo (Consorzio di Bonifica della Piana di Fondi e Monte S.Biagio (LT))

1990

Piano Generale di Approvvigionamento idrico del Comprensorio Acquedottistico del Simbrivio - Progetto di Massima (Consorzio per l'Acquedotto del "Simbrivio")

- 1990 Asta principale dell'Acquedotto del Simbrivio dagli Altipiani di Arcinazzo a Montelanico - Progetto Esecutivo (Consorzio per l'Acquedotto del "Simbrivio")
- 1990 Asta principale dell'Acquedotto del Simbrivio da Roiate a Valmontone - Progetto Esecutivo (Consorzio per l'Acquedotto del "Simbrivio")
- Condotta di collegamento tra le sorgenti Carpinetto e Cesa degli Angeli - Progetto Esecutivo (Consorzio per l'Acquedotto del "Simbrivio")
- 1992 Modello di simulazione delle Opere di Regolazione dell'Acquedotto del Sinni - (Consorzio del Sinni)
- 1993 ACEA: Risanamento Alta Valle Aniene - Astaldi S.p.A.
- ENEL: Valutazione della evoluzione morfologica dell'alveo del fiume Tevere a valle della centrale di Nazzano.
- Autorita' di Bacino del Fiume Tevere: Studio di fattibilita' per l'utilizzo delle capacita' di accumulo della rete di drenaggio di Roma.
- Studio di fattibilita' per la realizzazione di un impianto idroelettrico ad acqua fluente sull'asta principale del fiume Aniene in localita' Ponte Lucano.
- 1994 Repubblica di Albania: Piano generale di sviluppo idroenergetico del fiume Vjosa.
- 1997 Consorzio di Bonifica di Ostia e Maccarese: Lavori di ricalibratura idraulica delle reti consortili
- Comune di Gaeta: Perizia tecnica generale e progetto esecutivo delle opere di completamento della urbanizzazione primaria del piano di zona e del piano particolareggiato in sottozona C1 "Il Colle", compreso nel 2° P.P.A.
- Società Autostrade Romane ed Abruzzesi p.A. : Progetto Esecutivo delle opere di protezione delle fondazioni delle pile in alveo del viadotto S.Rustico sul fiume Mavone.
- 1998 Italiana Costruzioni S.p.A: Consulenza Idraulica Generale per il Centro Polifunzionale di Addestramento per il N.O.C.S. della Polizia di Stato - Roma, Spinaceto.
- Ufficio Speciale del Genio Civile per il Tevere e l'Agro Romano: Piano Generale di riordino della rete idraulica del Fiume Tevere in rapporto all'assetto idrogeologico del territorio.
- Consorzio della Bonifica di Latina: Progetto Generale di Massima dell'adeguamento dell'impianto di irrigazione Nord Latina e Progetto Esecutivo di un primo stralcio.
- Consorzio della Bonifica di Latina: Progetto Esecutivo di un'opera di regolazione sul fiume Sisto in localita' "La Crocetta".
- Repubblica di Albania: Progetto preliminare, definitivo e V.I.A. della diga e dell'impianto idroelettrico di Kalivac sul fiume Vjosa.

- PEGASO S.c.r.l : Linea Alta Velocità - Tratta Roma-Napoli : Consulenza idraulica generale.
- 1997 – 2001 Comune di Fiumicino: Lavori di completamento della rete di fognatura nera di Maccarese. Importo lavori a base d'asta: £.6.000.000.000 – Approvazione progetto esecutivo con delibera di giunta n°995 del 10/12/97 – Consegna lavori 10/11/98.
- 1999 – 2001 Ministero dei Lavori Pubblici: Collettori dell'area di Tor Vergata. Importo lavori a base d'asta: £.7.111.721.549 – Opere provvisionali DI 494/96 £.100.000.000.
- EDISON GAS: Metanodotto Bussi – Roccasecca – Consulenza idraulica ed idrologica.
- Maxcom Petroli S.p.A.– Consulenza generale sulle problematiche dei settori energetici del gas e dell'elettricità.
- LAMER s.r.l. – Comune di Civitavecchia – Comparto 4.3a – Reti tecnologiche (acqua potabile ed industriale, antincendio, fognatura acque bianche e nere) e di approvvigionamento e distribuzione del gas metano.
- Ufficio Speciale del Genio Civile per il Tevere e l'Agro Romano: Esecuzione di indagini, studi e modelli finalizzati alla progettazione di opere idrauliche sul fiume Tevere in località Capo Due Rami.
- ANAS: Progettazione definitiva ed esecutiva dell'adeguamento dell'asse Autostradale SALERNO-REGGIO CALABRIA - Progettazione opere idrauliche.
- Consorzio di Bonifica Tevere ed Agro Romano: Modello di deflusso permanente per la rete dei canali a pelo libero della zona Portuense, sottesi all'Idrovora di Galeria (terza Pista).
- 1997 – 1999 Consorzio di Bonifica di Valle del Liri - Cassino: Ristrutturazione dell'impianto irriguo in destra del fiume Liri nel tratto fra il fiume Melfa ed il Rio Spallabassa.
- Provveditorato alle OO.PP. per il Lazio: Lavori di fornitura ed installazione di apparecchiature elettroniche per il monitoraggio dati pluvio-idrometrici in telemisura per il bacino idraulico dei fiumi Liri-Garigliano. Programma di previsione delle piene.
- Provveditorato alle OO.PP. per il Lazio: XV Giornata Mondiale della Gioventù. Riquilificazione ambientale della rete di drenaggio superficiale. Consulenza alla Progettazione Esecutiva.
- Provveditorato alle OO.PP. per il Lazio: Interventi programmati in preparazione della 15^a Giornata Mondiale della Gioventù presso l'insediamento dell'Università degli Studi di Roma – “Tor Vergata” 20.08.2000 - Collettori dell'area di Tor Vergata. Progettazione della sicurezza

- Commissario Delegato per gli interventi di messa in sicurezza idraulica del territorio del Comune di Fiumicino: Studio di approfondimento della situazione idraulica alla foce del Tevere.
- Autorità di bacino del fiume Po: Progetto Speciale 1.1. “Delta Po”
- Ministero Infrastrutture e Trasporti. Consulenza per indagini e studi sul litorale di Follonica.
- Società Autostrade S.p.A.* - Consulenza sulle problematiche del rischio di colata detritica per i lavori di ampliamento del piazzale della stazione di Mercato S. Severino dell’Autostrada A30.
- 2002 Regione Calabria : Progettazione Preliminare, Definitiva ed Esecutiva delle opere per la sistemazione idraulica del torrente “Patella” nel Comune di Guardavalle. (CZ)
- Provveditorato alle OO.PP. per il Lazio: Esecuzione di indagini e studi finalizzati alla progettazione di opere idrauliche sul fiume Tevere in località Oasi di Farfa.
- Comune di Fiumicino: Definizione dei parametri tecnico-economici per l’eventuale progettazione di un pontile sul Lungomare della Salute in Fiumicino.
- Provveditorato alle OO.PP. per il Lazio: Consulenza Idrogeologica Ristrutturazione Caserma Montezemolo.
- ACEA S.p.A. : Collaudo Tecnico-Amministrativo in corso d’opera dei lavori relativi al by pass galleria del Peschiera destro Volpignano e Poggio Mirteto Scalo.
- 2003 Castelnuovo di Porto (RM) – Centro Polifunzionale della Protezione Civile. Interventi di adeguamento delle infrastrutture e della sicurezza per il grande evento in occasione del semestre di Presidenza italiana dell’Unione Europea nell’anno 2003. Costruzione impianto idrovoro, sistemazioni idrauliche e drenaggi.
- 2003 Castelnuovo di Porto (RM) – Centro Polifunzionale della Protezione Civile. Interventi di adeguamento delle infrastrutture e della sicurezza per il grande evento in occasione del semestre di Presidenza italiana dell’Unione Europea nell’anno 2003. Opere idrauliche a monte dell’autostrada.
- Provveditorato alle OO.PP. per il Lazio: Consulenza per studi e progettazioni mirate alla difesa idraulica-geotecnica ed ambientalistica del fiume Velino nel tratto Antrodoco – Rieti.
- A.R.D.I.S. : Indagini e studi finalizzati alla progettazione di opere idrauliche sul Fiume Tevere in località Drizzagno di Spinaceto – Opere di presidio del ponte stradale sul GRA.
- 2006 – 2008 Provincia di Roma: Comune di Ardea – Depuratore Comunale Località Montagnano

2005 – 2008	ASTRAL S.p.A.: S.R. “Pontina” ex SS n°148 – Interventi finalizzati all’adeguamento alla sicurezza delle intersezioni a raso tra le progressive 74+000 e 84+000.
2004 – 2006	Commissario Delegato per il superamento dell’emergenza del sistema Gran Sasso L’Aquila-Teramo: Interventi urgenti a carattere idraulico-ambientale.
2008	Comune di Bagno di Romagna – Ipotesi di invaso principale sul fosso delle Valchirie con opera di presa sul fosso della Becca e sul fiume Savio – Studio di fattibilità
2009	Ruzzo Servizi S.p.A. – Progettazione dei lavori per la messa in sicurezza dell’immobile di proprietà del sig. Giovita Di Giammartino, sito in Rocca S.Maria, fraz. Imposte (TE)
2010-2011	Aeroporti di Roma SpA – Aeroporto “Leonardo da Vinci” di Fiumicino. Verifica della funzionalità idraulica quali-quantitativa dell’impianto di approvvigionamento delle acque industriali.
	Aeroporti di Roma SpA – Aeroporto “Leonardo da Vinci” di Fiumicino. Progettazione degli interventi di modifica e revisione degli impianti di trattamento e di distribuzione delle acque ad uso industriale a servizio dell’Aeroporto di Fiumicino.
	Regione Lazio – Progetto definitivo ed esecutivo di messa in sicurezza idraulica della frazione Albuccione nel Comune di Tivoli, in provincia di Roma.
	Porto Turistico di Roma Srl – Consulenza Idraulica per l’ampliamento del Porto Turistico di Roma.
	Amministrazione Provinciale di Roma – Progetto preliminare delle opere finalizzate al servizio della navigazione fluviale del Tevere in Roma.
	Comune di Monterotondo – Consulenza Idraulica per il Programma integrato d’intervento località “Pantano”.
2012	Solidus Srl - S.S. N. 9 “Via Emilia” – Consulenza Idraulica - Progettazione, realizzazione e gestione di un ponte provvisorio sul fiume Po, necessario al ripristino dei collegamenti tra le sponde lombarda ed emiliana, tra il km 262+392 ed il km 263+487.
	Regione Lazio, ARDIS – Studio di compatibilità ambientale. Progetto integrato del collegamento stradale tra l’autostrada “A1 DIR” e la S.S. n.4 Salaria a Monterotondo Scalo “Bretella Sud”, con la messa in sicurezza idraulica della media valle del Tevere a tutela della sicurezza idraulica della città di Roma in località Monterotondo Scalo – I Stralcio.
2013	PROGER S.p.A. – Progetto preliminare dell’impianto di depurazione dei reflui dell’attività marittima del porto di Istanbul – Tuzla.
2014	Regione Lazio, ARDIS – Consulenza per la verifica idraulica dei lavori della difesa idraulica a salvaguardia dell’abitato di Ponte Lucano nel comune di Tivoli (RM)
2015	Circolo Sportivo RAI - Interventi di ripristino dei dissesti idraulici lungo la sponda del fiume Tevere – Progetto Definitivo

2016

IRA S.r.l. Comune di Ladispoli Marina di Vaccina. Attività propedeutiche alla modellazione marittima: Rilievi batimetrici e topografici.

2017

ACEA-ATO2 S.p.A. Collaudo in corso d'opera per lavori manutenzione di completamento della condotta adduttrice DN 1800 mm del centro idrico di Torrenova

Quanto sopra è stato dichiarato dal sottoscritto ai sensi degli articoli 46,47 e 77 bis del DPR n.445/2000 e s.m.i.con la consapevolezza delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del medesimo DPR n. 445/2000.

Il sottoscritto rilascia autorizzazione al trattamento dei propri dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30giugno 2003, n. 196.

Roma, 03 Febbraio 2018

Prof. Ing. Roberto Guercio

