

## GIUSEPPE PEZZINGA

Professore Ordinario di Idraulica, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, Università degli Studi di Catania.

Ha ottenuto il diploma di maturità scientifica nel 1978 presso il Liceo Scientifico Statale Principe Umberto di Savoia di Catania con 60/60.

Si è laureato presso l'Università di Catania in Ingegneria Civile sezione Idraulica il 2-4-1984 con 110/110 e lode.

Ha seguito il Corso di Perfezionamento in Idraulica sperimentale presso l'Istituto di Idraulica dell'Università di Padova nell'anno accademico 1984-85.

Ha frequentato il Corso di Dottorato di ricerca in Idrodinamica III ciclo con sede amministrativa presso l'Università di Padova, conseguendo il titolo di Dottore di ricerca nell'ottobre 1990.

Ricercatore (gruppo n. 121 – Acquedotti e fognature) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Catania dall'1-11-1989 al 31-10-1992. Ha svolto i corsi di esercitazioni di Idraulica e di Idrologia tecnica negli anni accademici 1989-90, 1990-91, 1991-92.

Professore associato di Idraulica (H01A) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Catania dall'1-11-1992 al 31-10-2000.

Professore ordinario di Idraulica (ICAR-01) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Catania dall'1-11-2000.

Ha tenuto come compito didattico o per supplenza i seguenti insegnamenti presso l'Università di Catania:

- Meccanica dei fluidi per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica dall'a.a. 1992-93 all'a.a. 2009-10;
- Idraulica numerica per il Corso di Laurea in Ingegneria Civile Idraulica dall'a.a. 1992-93 all'a.a. 2010-11;
- Complementi di idraulica per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile delle Acque e dei Trasporti dall'a.a. 2010-11.

Ha tenuto per supplenza il corso di Idraulica per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria della Protezione Civile presso la Libera Università degli Studi Kore di Enna negli aa. aa. 2005-06 e 2006-07.

E' stato relatore di più di 120 tesi di laurea in Ingegneria e di 3 tesi di dottorato presso l'Università di Catania.

Fa parte del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato di Ricerca in Valutazione e Mitigazione dei Rischi Ambientali e Territoriali, con sede amministrativa presso l'Università di Catania.

È stato Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Idraulica con sede amministrativa presso l'Università di Catania (2009-12).

È stato Direttore del 2° Master Universitario in Gestione delle Acque e Tutela dell'Ambiente della Scuola Superiore di Catania (2002-03).

È stato Presidente del Consiglio di Area Didattica in Ingegneria Civile (2006-2012).

È stato Presidente della Commissione Paritetica per la Didattica dell'ex Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (2013-14).

È stato componente di commissioni consultive di Ateneo (Commissione Scientifica di Area 08, 2000-05) o dell'ex Facoltà di Ingegneria (Commissione Didattica, 1995-97, Commissione Organico, 2000).

Ha svolto attività di ricerca su argomenti di Idraulica sperimentale e numerica, occupandosi in particolare dei seguenti temi: dissipazioni di energia nelle correnti in pressione in moto vario; moti transitori con cavitazione; sistemi di protezione dalle sovrappressioni; ottimizzazione di reti idriche in pressione; fenomeni di circolazione secondaria in correnti in pressione e a superficie libera; modelli di propagazione delle onde di piena; modelli per lo studio del moto del sangue nel sistema arterioso.

E' autore di più di 80 lavori scientifici presentati a convegni o pubblicati su riviste nazionali e internazionali.

È stato Guest Editor per lo Special Issue della rivista Water dal titolo Advances in Water Distribution Networks.

Ha svolto attività di revisore per le seguenti riviste: Journal of Hydraulic Engineering – ASCE; Journal of Hydraulic Research – IAHR; Journal of Fluids Engineering – ASME; Journal of Water Resources Planning and Management – ASCE; International Journal for Numerical Methods in Engineering; Communications in Numerical Methods in Engineering; Computers & Fluids; Acta Mechanica; Journal of Agricultural Science and Technology; Meccanica; Urban Water Journal; European Journal of Mechanics – B Fluids; Journal of Vibration and Control; Journal of Fluids and Structures; Applied

Mathematical Modelling; Journal of Hydroinformatics; Journal of Pipeline Systems – Engineering and Practice – ASCE; Mathematical Problems in Engineering; Water Science and Technology: Water Supply; Water; Iranian Journal of Science and Technology - Transactions of Civil Engineering.

Ha svolto attività di revisore di lavori presentati al 37th IAHR World Congress (Kuala Lumpur 2017).

Ha fatto parte della lista per il ruolo di Commissario dell'Abilitazione Scientifica Nazionale nella tornata 2012-2013.

È stato valutatore per il MIUR (PRIN 2007, 2008 e FIRB 2010) e per l'ANVUR (VQR 2011-14).

È stato Coordinatore dell'unità locale dell'Università di Catania dei seguenti progetti PRIN:

- Processi vorticosi, turbolenti, caotici - Applicazioni impiantistiche ed ambientali (1997)
- Interazione di flussi vorticosi e turbolenti con infrastrutture nell'ingegneria idraulica (2000)
- Influenza di vorticità e turbolenza nelle interazioni dei corpi idrici con gli elementi al contorno e ripercussioni sulle progettazioni idrauliche (2002)
- Valutazione delle risorse idriche e loro gestione in scenari di cambiamento climatico (2010)

È stato componente del Comitato Organizzatore del XXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche (Catania 1998).

È stato componente del Comitato Scientifico del XXX (Roma 2006), del XXXI (Perugia 2008) e del XXXIV (Bari 2014) Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche.

È stato responsabile per l'esecuzione di uno "Studio preliminare per l'analisi di fattibilità di interventi di mitigazione della pericolosità idraulica per esondazione del Fiume Simeto nella zona industriale di Pantano d'Arce" nell'ambito della convenzione stipulata il 23 Novembre 2007 tra il Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale (ASI) di Catania ed il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Catania.

Ha partecipato a studi e ricerche commissionati all'Università di Catania, occupandosi, nel gruppo di lavoro dell'allora Istituto di Idraulica Idrologia e Gestione delle Acque:

- della verifica della sufficienza idraulica della rete idrografica di pianura del bacino del fiume Simeto (Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana);
- dell'esecuzione di prove numeriche e sperimentali sul modello idraulico relativo alla sistemazione dei tronchi vallivi del fiume Dittaino (Consorzio di Bonifica della Piana di Catania);
- degli interventi per il risparmio e il recupero energetico nella captazione, raccolta e distribuzione di acque potabili nei Comuni del territorio etneo (Consorzio Acquedotto Etneo).

È stato consulente tecnico d'ufficio per la Procura della Repubblica presso il Tribunale di Caltanissetta e per la Terza Sezione Civile presso il Tribunale di Catania.

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

### *Riviste internazionali*

- 1) Pezzinga, G. (1994) Velocity Distribution in Compound Channel Flows by Numerical Modeling. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 120, 1176-1198
- 2) Pezzinga, G., Scandura, P. (1995) Unsteady Flow in Installation with Polymeric Additional Pipe. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 121, 802-811
- 3) Pezzinga, G. (1996) Closure to “Velocity Distribution in Compound Channel Flows by Numerical Modeling”. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 122, 117
- 4) Pezzinga, G., Gueli, R. (1999) Discussion of “Optimal Location of Control Valves in Pipe Networks by Genetic Algorithm”. *Journal of Water Resources Planning and Management*, ASCE, 125, 65-67
- 5) Pezzinga, G. (1999) Quasi-2D Model for Unsteady Flow in Pipe Networks. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 125, 676-685
- 6) Pezzinga, G. (2000) Evaluation of Unsteady Flow Resistances by Quasi-2D or 1D Models. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 126, 778-785
- 7) Pezzinga, G. (2001) Discussion of “Extended Thermodynamics Derivation of Energy Dissipation in Unsteady Pipe Flow”. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 127, 888
- 8) Pezzinga, G. (2002) Discussion of “Velocity Profiles and Unsteady Pipe Friction in Transient Flow”. *Journal of Water Resources Planning and Management*, ASCE, 128, 85
- 9) Pezzinga, G. (2002) Unsteady Flow in Hydraulic Networks with Polymeric Additional Pipe. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 128, 238-244
- 10) Pezzinga, G. (2002) Closure to “Evaluation of Unsteady Flow Resistances by Quasi-2D or 1D Models”. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 128, 647-648
- 11) Pezzinga, G. (2002) Discussion of “Developments in unsteady pipe flow friction modelling.” *Journal of Hydraulic Research*, IAHR, 40, 650-651
- 12) Pezzinga, G. (2003) Second viscosity in transient cavitating pipe flows. *Journal of Hydraulic Research*, IAHR, 41, 656-665
- 13) Cannizzaro, D., Pezzinga, G. (2005) Energy Dissipations in Transient Gaseous Cavitation. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 131, 724-732
- 14) Pezzinga, G., Pititto, G. (2005) Combined optimization of pipes and control valves in water distribution networks. *Journal of Hydraulic Research*, IAHR, 43, 667-676
- 15) Nicosia, S., Pezzinga, G. (2007) Mathematical models of blood flow in the arterial network. *Journal of Hydraulic Research*, IAHR, 45, 188-201
- 16) Pezzinga G. (2009) Local Balance Unsteady Friction Model. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 135, 45-56

- 17) Pezzinga, G. (2013) Discussion of “Transient Friction in Pressurized Pipes. III: Investigation of the EIT Model Based on Position-Dependent Coefficient Approach in MIAB Model.” *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 139(5), 566-567
- 18) Pezzinga, G., Cannizzaro, D. (2014) Analysis of Transient Vaporous Cavitation in Pipes by a Distributed 2D Model. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 140(6), 04014019
- 19) Pezzinga, G., Brunone, B., Cannizzaro, D., Ferrante, M., Meniconi, S., Berni, A. (2014) Two-Dimensional Features of Viscoelastic Models of Pipe Transients. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 140(8), 04014036
- 20) Pezzinga, G. (2014) Evaluation of Time Evolution of Mechanical Parameters of Polymeric Pipes by Unsteady Flow Runs. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 140(12), 04014057
- 21) Creaco, E., Pezzinga, G. (2015) Multiobjective Optimization of Pipe Replacements and Control Valve Installations for Leakage Attenuation in Water Distribution Networks. *Journal of Water Resources Planning and Management*, ASCE, 140, 04014059
- 22) Creaco, E., Pezzinga, G. (2015) Embedding linear programming in multi objective genetic algorithms for reducing the size of the search space with application to leakage minimization in water distribution networks. *Environmental Modelling & Software*, 69, 308-318
- 23) Pezzinga, G., Brunone, B., Meniconi, S. (2016) Relevance of Pipe Period on Kelvin-Voigt Viscoelastic Parameters: 1D and 2D Inverse Transient Analysis. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 142(12), 04016063
- 24) Creaco, E., Pezzinga, G., Savic, D. (2017) On the choice of the demand and hydraulic modeling approach to WDN real-time simulation. *Water Resources Research*, 53 6159-6177
- 25) Pezzinga, G., Santoro, V.C. (2017) Unitary Framework for Hydraulic Mathematical Models of Transient Cavitation in Pipes: Numerical Analysis of 1D and 2D Flow. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 143(10), 04017053
- 26) Creaco, E., Pezzinga, G. (2018) Comparison of algorithms for the optimal location of control valves. *Water*, 10, 466; doi:10.3390/w10040466
- 27) Pezzinga, G., Santoro, V.C. (2018) Erratum for “Unitary Framework for Hydraulic Mathematical Models of Transient Cavitation in Pipes: Numerical Analysis of 1D and 2D Flow”. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 144(5), 08218001
- 28) Santoro, V.C., Crimi, A., Pezzinga, G. (2018) Developments and Limits of Discrete Vapor Cavity Models of Transient Cavitating Pipe Flow: 1D and 2D Flow Numerical Analysis. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 144(8), 04018047
- 29) Creaco, E.; Pezzinga, G. (2018) Advances in Water Distribution Networks. *Water*, 10(11), 1546; doi.org/10.3390/w10111546

- 30) Creaco, E., Galuppini, G. Ciaponi, C., Campisano, A., Pezzinga, G. (2020) A bi-objective approach for optimizing the installation of PATs in systems of transmission mains. *Water*, 12(2), 330; doi:10.3390/w12020330
- 31) Bosco, C., Campisano, A., Modica, C., Pezzinga, G. (2020) Application of rehabilitation and active pressure control strategies for leakage reduction in a case-study network. *Water*, 12(8), 2215; doi.org/10.3390/w12082215
- 32) Pezzinga, G., Santoro, V.C. (2020) Shock-Capturing Characteristics Models for Transient Cavitating Pipe Flow. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 146(11), 04020075
- 33) Pezzinga, G., Santoro, V.C. (2020) MOC-Z Models for Transient Gaseous Cavitation in Pipe Flow. *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 146(11), 04020076

#### *Riviste nazionali*

- 1) Pezzinga, G. (1986) Dispositivi per l'attenuazione delle sovrappressioni di colpo d'ariete negli impianti di sollevamento. *Tecnica e Ricostruzione*, 41, N. 1, 1-21
- 2) Pezzinga, G. (1988) Transitori in condotte di sollevamento con tronchi a comportamento viscoelastico. *L'Energia Elettrica*, AEI, 65, 293-302
- 3) Modica, C., Pezzinga, G. (1989) L'effetto della strozzatura sui transitori negli impianti elevatori muniti di cassa d'aria. *L'Energia Elettrica*, AEI, 66, 507-518
- 4) Modica, C., Pezzinga, G. (1990) Su un dispositivo mobile di strozzatura alla base di casse d'aria. Parte I: Indagine sperimentale. *L'Energia Elettrica*, AEI, 67, 507-517
- 5) Modica, C., Pezzinga, G. (1990) Su un dispositivo mobile di strozzatura alla base di casse d'aria. Parte II: Indagine numerica. *L'Energia Elettrica*, AEI, 67, 519-530
- 6) Pezzinga, G. (1997) Modello numerico dell'onda di piena causata dalla rottura parziale di una diga. *L'Acqua*, AII, N. 2, 57-67
- 7) Pezzinga, G. (2000) Affidabilità di modelli semi-empirici di turbolenza per la valutazione delle resistenze di attrito in condizioni di moto vario. *L'Acqua*, AII, N. 1, 29-38
- 8) Pezzinga, G., Tosto, G. (2001) Adeguamento energetico di reti di adduzione idrica in pressione. *L'Acqua*, AII, N. 1, 27-34

#### *Libri internazionali*

- 1) Pezzinga, G., Brunone, B. (2006) Turbulence, friction and energy dissipation in transient pipe flow. In M. Brocchini, F. Trivellato (Eds.) *Vorticity and turbulence effects in fluid structures interactions*, 213-236, WIT Press, Southampton, UK

#### *Libri nazionali*

- 1) Pezzinga, G. (2004) La regolazione della pressione per il controllo delle perdite. In B. Brunone e M. Ferrante (a cura di) *La ricerca delle perdite e la gestione delle reti di acquedotto*, Morlacchi Editore, Perugia, 247-259
- 2) Pezzinga, G. (2006) La regolazione della pressione per il controllo delle perdite negli acquedotti. In G. Frega (a cura di) *Tecniche per la difesa dall'inquinamento, Atti del 26° Corso di Aggiornamento*, Editoriale Bios, Cosenza, 195-220
- 3) Pezzinga G. (2008) Procedure per la riduzione delle perdite mediante il controllo delle pressioni. In B. Brunone, M. Ferrante e S. Meniconi (a cura di) *Ricerca e controllo delle perdite nelle reti di condotte. Manuale per una moderna gestione degli acquedotti*, Città Studi Edizioni, Milano, 371-398

#### *Atti di convegni internazionali*

- 1) Cannizzaro, D., Pezzinga, G. (2003) 2D Numerical model for transient vaporous cavitation. *Proc. XXX IAHR Congress*, Thessaloniki, Greece, Theme D, 751-758
- 2) Bosco, C., Pezzinga, G., Sinagra, M., Tucciarelli, T. (2018) Optimal design of water pipeline and micro-hydro turbine by genetic algorithm. *HIC 2018, 13<sup>th</sup> International Conference on Hydroinformatics*, Palermo

#### *Atti di convegni nazionali*

- 1) Pezzinga, G. (1986) Moto vario in condotte di sollevamento a caratteristiche geometriche ed elastiche non uniformi. *Atti del XX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Padova, 1017-1026
- 2) Armanini, A., Pezzinga, G. (1988) Analisi sperimentale ed interpretazione numerica della circolazione secondaria in curva in una condotta a sezione rettangolare. *Atti del II Simposio sull'anemometria laser-Doppler nella sperimentazione idraulica*, Napoli, 181-195
- 3) Pezzinga G. (1990) Applicazione del modello k-ε non lineare allo studio di circolazioni secondarie. *Atti del XXII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Cosenza, Vol. 2, 125-139
- 4) Modica, C., Pezzinga, G. (1992) Un modello quasi bidimensionale per il moto vario elastico in regime turbolento. *Atti del XXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Firenze, Vol. 4, E/191-206
- 5) Pezzinga, G., Santoro, V. (1994) Applicazione dello schema di McCormack con TVD al moto vario in reti di canali a pelo libero. *Atti del XXIV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Napoli, Vol. 2, T3a/115-128
- 6) Pezzinga, G. (1994) Modelli per la regolazione della piezometria ai fini della riduzione delle perdite in rete. *Atti del XXIV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Napoli, Vol. 2, T3b/25-38
- 7) Pezzinga, G. (1995) Studio del moto vario elastico in regime laminare di fluidi non newtoniani per mezzo di un modello quasi bidimensionale. *Atti del XII Congresso Nazionale AIMETA*, Napoli, Vol. 4, 79-84



- 8) Pezzinga, G. (1996) La valutazione delle resistenze in moto vario nelle reti in pressione. *Atti del XXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Torino, Vol. 2, 57-70
- 9) Pezzinga, G. (1996) Influenza della scabrezza sul campo di moto in canali a sezione rettangolare. *Atti del XXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Torino, Vol. 3, 520-532
- 10) Pezzinga, G. (1997) Un modello quasi bidimensionale del sistema arterioso. *Atti del XIII Congresso Nazionale AIMETA*, Siena, Vol. I, 237-244
- 11) Gueli, R., Pezzinga, G. (1998) Algoritmi genetici per la regolazione di valvole ai fini della riduzione delle perdite. *Atti del XXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Catania, Vol. 4, 103-114
- 12) Pezzinga, G. (1999) Dissipazioni nei transitori di colpo d'ariete in presenza e in assenza di cavitazione, *Atti del XIV Congresso Nazionale AIMETA*, Como, 42 (Testo completo su CD Rom)
- 13) Pezzinga, G., Ferlazzo, B. (1999) Modelli di transizione laminare-turbolenta per il sistema arterioso umano, *Atti del XIV Congresso Nazionale AIMETA*, Como, 48 (Testo completo su CD Rom)
- 14) Cannizzaro, D., Pezzinga, G. (2001) Dissipazioni termodinamiche nei transitori con cavitazione, *Atti del XV Congresso Nazionale AIMETA*, Taormina, SP\_FL\_02 (Testo completo su CD Rom)
- 15) Nicosia, S., Pezzinga, G. (2002) Velocity fields and propagation phenomena in the arterial system. *2nd Workshop Bioflumen*, ISS, Rome
- 16) Greco, A., Gambilonghi, S., Parisi, G., Pezzinga, G. (2002) Ottimizzazione di impianti di sollevamento per mezzo di algoritmi genetici. *Atti del XXVIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Potenza, Vol. 1, 55-62
- 17) Cannizzaro, D., Pezzinga, G. Brunone, B., Ferrante, M., (2002) Dissipazioni nei transitori in condotte viscoelastiche. *Atti del XXVIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Potenza, Vol. 1, 93-100
- 18) Cannizzaro, D., Pezzinga, G. (2002) Influenza del rilascio di gas sulle dissipazioni in transitori con cavitazione. *Atti del XXVIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Potenza, Vol. 1, 619-626
- 19) Nicosia, S., Pezzinga, G. (2004) Modelli bidimensionali per il moto del sangue nel sistema arterioso. *Atti del XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Trento, Vol. 1, 221-228
- 20) Nicosia, S., Pezzinga, G. (2004) Analisi del campo di velocità di correnti in pressione in moto vario. *Atti del XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Trento, Vol. 1, 229-235
- 21) Scaccia, M., Cannizzaro, D., Pezzinga, G. (2004) Calibrazione di modelli di cavitazione gassosa per mezzo di micro-algoritmi genetici. *Atti del XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Trento, Vol. 1, 299-305

- 22) Pezzinga, G., Cannizzaro, D., Berni, A., Ferrante, M., Brunone, B. (2006) Analisi del campo di moto nei transitori in condotte viscoelastiche. In B. Brunone e M. Ferrante (a cura di) *La ricerca delle perdite e la gestione delle reti di acquedotto. Secondo seminario*, 22 settembre 2005, Morlacchi Editore, Perugia, 309-316
- 23) Cannizzaro, D., Nicosia, S., Pezzinga, G. (2006) Evoluzione dei parametri meccanici di condotte polimeriche. *Atti del XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Roma, Casa Editrice Università La Sapienza, 23 (Testo completo su CD Rom)
- 24) Santamaria, A., Pezzinga, G., Vagliasindi, F. (2006) Applicazione di reti neurali in caso di contaminazione di acque sotterranee: stato dell'arte e prospettive. *Atti del XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Roma, Casa Editrice Università La Sapienza, 208 (Testo completo su CD Rom)
- 25) Brunone B., Berni A., Cannizzaro D., Ferrante M., Pezzinga G. (2008) *Analisi del campo di moto vario in condotte polimeriche mediante modelli elastici o viscoelastici. Atti del XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Morlacchi Editore, Perugia, 201 (Testo completo su CD Rom)
- 26) Pezzinga G. (2008) Valutazione dell'attrito non stazionario mediante un modello di bilancio locale. *Atti del XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Morlacchi Editore, Perugia, 279 (Testo completo su CD Rom)
- 27) Pezzinga G., Di Prima F. (2012) L'affidabilità dei modelli di ottimizzazione alla luce di un'esperienza di riduzione delle perdite mediante il controllo delle pressioni. *Atti del V Seminario su "La diagnosi e la gestione dei sistemi idrici"*, Roma 16-17 giugno 2011, Morlacchi Editore, Perugia, 329-336, *L'Acqua*, AII, N. 4 (Testo su CD Rom)
- 28) Creaco, E., Pezzinga G. (2016) Multi-objective optimization of isolation valve closures and control valve installations in water distribution networks. *Atti del XXXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Bologna, 1255-1258, [http://amsacta.unibo.it/5400/1/ATTI\\_IDRA16\\_HQ\\_AlmaDL.pdf](http://amsacta.unibo.it/5400/1/ATTI_IDRA16_HQ_AlmaDL.pdf)
- 29) Pezzinga G. Brunone B., Meniconi, S., Mazzetti, E. (2016) Kelvin-Voigt 1D models for simulating transients in viscoelastic pipes: influence of pipe length and limits. *Atti del XXXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Bologna, 1295-1298, [http://amsacta.unibo.it/5400/1/ATTI\\_IDRA16\\_HQ\\_AlmaDL.pdf](http://amsacta.unibo.it/5400/1/ATTI_IDRA16_HQ_AlmaDL.pdf)

### *Rapporti*

- 1) Pezzinga, G. (1986) *Analisi sperimentale del campo di moto a valle di un gomito in una condotta a sezione rettangolare*. Pubbl. dell'Istituto di Idraulica Idrologia e Gestione delle Acque, Catania, N. 87, 1-17
- 2) Reitano, B., Pezzinga, G. (1988) Modelli per lo studio delle inondazioni delle vallate fluviali. *Previsione e prevenzione degli eventi idrologici estremi e loro controllo*, Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche, Rapporto 1987, U.O. 1.12/A1-A4

- 3) Pezzinga, G. (1990) *Su alcuni fenomeni di risonanza in sistemi idraulici in pressione*. Pubbl. dell'Istituto di Idraulica Idrologia e Gestione delle Acque, Catania, N. 133, 1-16
- 4) Pezzinga, G. (1990) *Sulla riproduzione del campo di moto in canali a sezione composta*. Pubbl. dell'Istituto di Idraulica Idrologia e Gestione delle Acque, Catania, N. 134, 1-13

*Libri didattici*

- 1) Pezzinga G. (2008) *Esercizi di meccanica dei fluidi*, Aracne, Roma