

Curriculum Vitae Europass



Informazioni personali

Nome / Cognome

Indirizzo

Telefono

Email

Nazionalità

Data di nascita

Albo degli ingegneri della Provincia di
Padova, n. 3113

Attività

Novembre 2017 -

Novembre 2002 -

Novembre 1997 - Aprile 1999

Novembre 1996 - Ottobre 1999

Attività culturale e di referaggio

Organismi no profit
Riviste internazionali

Convegni internazionali su Intelligenza
Artificiale e Ottimizzazione

Matteo Nicolini

Prato della Valle, 85 - 35123 Padova

0432 558742 Mobile: 339 1840703

matteo.nicolini@uniud.it

Italiana

21 novembre 1968



Ricercatore a tempo definito e libero professionista in ingegneria idraulica

Ricercatore Confermato, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura (già Dipartimento di Chimica, Fisica e Ambiente), Università degli Studi di Udine, Settore Scientifico Disciplinare ICAR02 (Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia).

Collaboratore di ricerca presso il centro TEA (Tecnologie Energetiche e Ambientali) del Consorzio Pisa Ricerche.

Dottorando di ricerca, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università degli Studi di Udine.

Presidente Associazione idrotecnica Italiana - Sezione F.V.G.

J. of Water Resources, Planning and Management (American Society of Civil Engineers - ASCE); J. of Hydroinformatics; Water Resources Management; European J. of Operational Research; Water MDPI; Sustainability MDPI; J. of the Taiwan Institute of Chemical Engineers; Urban Water Journal; Desalination and Water Treatment Journal; J. of Medical Engineering

IEEE CEC 2023 - *IEEE Conference on Evolutionary Computation*, Chicago (USA). IEEE WCCI 2022 - *IEEE World Conference on Computational Intelligence*, Padova. IEEE CEC 2021 - *IEEE Conference on Evolutionary Computation*, Poland (virtual). IEEE CEC 2020, Glasgow, UK. IEEE CEC 2019, Wellington, New Zealand. IEEE CEC 2018, Rio de Janeiro, Brazil. IEEE CEC 2017, San Sebastian, Spain. IEEE CEC 2016, Vancouver, Canada. GECCO 2013 - *Genetic and Evolutionary Computation Conference*, Amsterdam, The Netherlands. GECCO 2012, Philadelphia, Pennsylvania (USA). GECCO 2011, Dublin, Ireland (UK). GECCO 2010, Portland, Oregon (USA).

Membro del Comitato Scientifico e Referee di Convegni Internazionali

Master

A.A. 2019-2020 e A.A. 2020-2021. Innovazione tecnologica e management del ciclo idrico integrato - Esperto nel settore della risorsa Acqua.

Sistemi idraulici

UKSAY 2018 *International Congress on Urban Water and Wastewater Management*, Denizli (Turkey). CCWI 2013 - *Computing and Control for the Water Industry*, Perugia (Italy). CCWI 2011, Exeter (UK).

Ambiti di ricerca

- 1 Algoritmi Evolutivi per l'ottimizzazione energetica di sistemi acquedottistici e irrigui.
- 2 Modelli di simulazione per la gestione ottimale di reti di distribuzione e di drenaggio urbano.
- 3 Ricerca operativa e tecniche Soft Computing applicate alla pianificazione e gestione delle risorse idriche.
- 4 Modellistica numerica bidimensionale per l'analisi idrodinamica dei fenomeni di allagamento in aree urbane.

Relazioni e *Invited Lectures*

3 settembre 2020

Optimal planning and management of regional water distribution systems, ESOF 2020, Euroscience Open Forum, Trieste.

25 ottobre 2016

Optimal design and operation of water distribution networks, International Symposium on Water and Wastewater Management, Malatya, Turchia.

7 settembre 2015

Pressure management, leakage reduction and energy savings in water distribution networks, National University of Architecture and Construction of Armenia (NUACA), Yerevan, Armenia.

19 aprile 2015

Water distribution networks: pressure management for energy savings and hydroelectric production opportunities, BIT's 4th Annual World Congress of Emerging Infotech-2015, Shenzhen, China.

20 giugno 2014

Efficient decrease of water loss and energy consumption in smart distribution networks, BIT's 3rd Annual World Conference of Emerging Infotech-2014, Dalian, China.

6 novembre 2013

Water and energy savings in smart distribution systems, BIT's 1st International Conference of Emerging Industry-2013, Shenzhen, China.

20 novembre 2012

Efficient decrease in the loss in water supply systems, Water Supply System Management Section, Environmental Summit, Ljubljana.

Formazione

Marzo 2000

Dottorato di Ricerca in Tecnologie Chimiche e dei Nuovi Materiali, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università di Udine. Titolo della Tesi: *Influenza di fattori morfologici e meteorologici sul trasporto di sostanze in sospensione alle foci fluviali*. Tutore: Prof. P. Andreussi, Università di Pisa.

Novembre 1995 - Febbraio 1996

C.M.C. (Cooperativa Muratori e Cementisti di Ravenna), presso la centrale termoelettrica di Fusina (VE): collaborazione alla realizzazione di un sistema di vasche di trattamento primario e secondario ai fini dell'adeguamento ambientale.

Agosto 1995 - Febbraio 1996

Giugno 1995

Convenzioni di ricerca e conto terzi in qualità di responsabile scientifico

Sistemi acquedottistici

Ottobre 2017 - Novembre 2019

Borsa di studio per il corso di specializzazione: *Esperti in Project Management*. Consorzio Universitario di Organizzazione Aziendale (CUOA), Vicenza. Coordinatore: Ing. G. Manni.

Laurea in Ingegneria Civile Idraulica, Università degli Studi di Padova. Voto 110/110. Titolo della Tesi: *Struttura e parametri significativi del moto ondoso generato da natanti*. Relatore: Prof. G. Liberatore; controrelatore: Prof. Luigi D'Alpaos.

Ottobre 2017 - Ottobre 2018

Irisacqua S.r.l. *Analisi generale e sviluppo di metodologie innovative per il potenziamento e la riabilitazione ottimale del sistema idrico.*

Aprile 2016 - Maggio 2017

CAFC S.p.A. *Analisi di fattibilità sul potenziamento della zona occidentale del sistema acquedottistico Friuli Centrale.*

Aprile 2014 - Maggio 2015

CAFC S.p.A. *Analisi dei distretti, modellazione numerica e gestione ottimale dei sistemi di adduzione Friuli Centrale e Cornappo.*

Novembre 2011 - Ottobre 2012

CAFC S.p.A. *Studio e modellazione numerica del sistema generale di adduzione gestito da CAFC S.p.A. con la generazione di scenari di pericolosità e trasporto di inquinanti.*

Dicembre 2009 - Giugno 2010

CAFC S.p.A. *Realizzazione del modello numerico di simulazione del sistema generale di adduzione gestito da CAFC S.p.A. quale strumento didattico per la diffusione della conoscenza sul funzionamento di un acquedotto.*

Luglio 2006 - Ottobre 2007

Irisacqua S.r.l. *Modellazione matematica e gestione ottimale del sistema di adduzione rifornito dall'impianto di sollevamento di Farra d'Isonzo (Gorizia).*

Agosto 2005 - Settembre 2005

CAFC S.p.A. *Metodologie e algoritmi innovativi per la gestione ottimale di reti acquedottistiche.*

Idrostudi S.r.l. *Sviluppo di una metodologia per la gestione quantitativa e qualitativa di reti acquedottistiche.*

Sistemi di fognatura e di bonifica

Gennaio 2021 - Giugno 2021

Consorzio di Bonifica Pianura Friulana *Analisi degli aspetti idrologici e geomorfologici del comune di Attimis (UD) in relazione al possibile ampliamento del comprensorio del Consorzio di bonifica Pianura Friulana.*

Maggio 2019 - Aprile 2020

Consorzio di Bonifica Pianura Friulana *Analisi generale degli aspetti idrologici e geomorfologici del comprensorio del Consorzio di bonifica Pianura Friulana.*

Aprile 2017 - Dicembre 2017

Consorzio di Bonifica Pianura Friulana *Analisi generale e realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione della Lavia di Martignacco.*

Ottobre 2014 - Settembre 2015

Ingegneria 2P e Associati S.r.l. *Razionalizzazione del sistema fognario dell'ATO Orientale Goriziano: Analisi, modellazione numerica e ottimizzazione del sistema.*

Novembre 2012 - Settembre 2013

Irisacqua S.r.l. *Analisi generale e realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione del sistema di drenaggio urbano a servizio della città di Grado.*

Settembre 2012 - Luglio 2013

CAFC S.p.A. *Realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione della rete di fognatura del Comune di Codroipo.*

Novembre 2012 - Marzo 2013
Dicembre 2011 - Ottobre 2012
Dicembre 2010 - Settembre 2011

Dicembre 2010 - Luglio 2011

Settembre 2008 - Novembre 2008

Dicembre 2007 - Novembre 2008

Luglio 2005 - Ottobre 2005

Partecipazione a Progetti finanziati e a Convenzioni

Settembre 2008 - Ottobre 2010

Agosto 2007 - Dicembre 2007

Settembre 2003 - Settembre 2005

Aprile 2004 - Luglio 2004

Marzo 2004 - Giugno 2004

Ottobre 1999 - Settembre 2003

Settembre 1999 - Settembre 2001

Corsi in qualità di coordinatore

programmato il 30 novembre - 1 dicembre 2023

CAFC S.p.A. *Realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione della rete di fognatura del Comune di Ronchis.*

CAFC S.p.A. *Realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione della rete di fognatura del Comune di Latisana.*

Consorzio per lo Sviluppo Industriale ed Economico della Zona Pedemontana Alto Friuli (CIPAF). *Studio generale e realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione del sistema di drenaggio della zona industriale del CIPAF, propedeutico all'ammodernamento, completamento e razionalizzazione della rete fognaria.*

CAFC S.p.A. *Realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione della rete di fognatura del Comune di Lignano Sabbiadoro.*

Albertin & Company S.r.l. *Modellazione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche per la reindustrializzazione del Comparto Nord dell'area ex-SARNI (Lodi).*

Consorzio per la Zona di Sviluppo Industriale del Ponte Rosso. *Realizzazione di un modello idrologico-idraulico della rete di smaltimento delle acque meteoriche della Zona Industriale Ponte Rosso (S. Vito al Tagliamento).*

CREST S.r.l. *Modello idrologico-idraulico per la valutazione della possibilità di installare strutture ottimizzate di sbarramento parziale nel canale Banduzzi (Torviscosa).*

PRIN 2007 (Progetti di Rilevante Interesse Nazionale, finanziamento MIUR). *Gestione dell'incertezza nell'analisi dei processi di flusso e trasporto in acquiferi alluvionali eterogenei.* Coordinatore nazionale Prof. P. Salandin.

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Commissario Straordinario per il recupero del Comprensorio Minerario di Cave del Predil. *Condizioni di stabilità dei depositi di scorie minerarie a Cave del Predil - Raibl (Udine).* Responsabile: Prof. R. Meriggi.

PRIN 2003 (Progetti di Rilevante Interesse Nazionale, finanziamento MIUR). *La gestione in sicurezza dei sistemi acquedottistici: dall'analisi di vulnerabilità all'ottimizzazione della risorsa.* Coordinatore nazionale Prof. A. Castorani.

Regione Veneto. *Studio preliminare riguardante l'officiosità delle foci Baseleghe e Nicesolo nei comuni di S. Michele al Tagliamento e Caorle.* Responsabili Prof. L. D'Alpaos, Prof. G. Liberatore.

Azienda Consorzio Mirese (ACM). *Studio su modello fisico del misuratore tipo Venturi attualmente esistente presso l'impianto S5 di VESTA (Venezia).* Responsabile Prof. M. Petti.

Contributo di Ricerca CNR. *Criteri innovativi di progettazione e gestione di opere a mare e sistemi marini in ambiente Mediterraneo.* Responsabile: Prof. G. Liberatore.

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. *Fluidodinamica e Analisi delle Dispersioni nella Bassissima Atmosfera del Friuli Venezia Giulia.* Responsabili: Prof. G. Liberatore, Prof. V. Fiorotto.

Recenti indirizzi nella pianificazione e gestione dei sistemi fognari e di drenaggio urbano, Corso APT (Advanced Professional Training), CISM (Udine).

24-25 febbraio 2022	<i>Nuovi approcci tecnico-scientifici ed economico-finanziari nella pianificazione degli acquedotti</i> , Corso APT (Advanced Professional Training), CISM (Udine).
Ottobre 2018	<i>Il nuovo regolamento sull'invarianza idraulica: aspetti teorici e modelli concettuali di calcolo; il software EPA SWMM</i> , corso di approfondimento per l'Ordine degli ingegneri della Provincia di Pordenone.
Giugno e Settembre 2016	<i>La modellistica idrologico-idraulica per il calcolo delle portate di piena, la propagazione dei deflussi e la progettazione delle opere</i> , corso di formazione per il personale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.
Ottobre 2015	<i>Il software EPA-SWMM quale supporto per l'analisi e la progettazione di dispositivi e interventi per l'invarianza idraulica nei sistemi di drenaggio urbano</i> , corso di aggiornamento professionale per l'Ordine degli ingegneri della Provincia di Pordenone.
Settembre 2015	<i>Tecniche innovative di monitoraggio e modellazione del processo di depurazione, distribuzione acqua potabile e collettamento acque reflue</i> , corso di formazione per il personale tecnico di Acquedotto Poiana S.p.A. e Carniacque S.p.A., IRES - Istituto di Ricerche Economiche e Sociali, Udine.
Marzo 2015	<i>Innovazioni tecnico-progettuali del sistema fognatura-impianto di depurazione</i> , corso di aggiornamento professionale per l'Ordine degli ingegneri della Provincia di Udine.
Marzo 2013	<i>Introduzione all'utilizzo di modelli numerici bidimensionali per l'analisi della propagazione dei deflussi di piena e relativi fenomeni di allagamento in territori antropizzati</i> , corso di aggiornamento professionale per l'Ordine degli ingegneri della Provincia di Pordenone.
Ottobre 2012	<i>Applicazione della modellistica idrologico-idraulica per il calcolo delle portate di piena e della propagazione dei deflussi in bacini montani e pedemontani</i> , corso di formazione per il personale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.
4-5 giugno 2009	<i>Applicazione di modellistica idraulica per la progettazione e la gestione di reti a pressione e a pelo libero</i> , Corso di aggiornamento professionale, CISMLab (Udine).
30 marzo 2009	<i>Metodologie innovative per la gestione ottimale dei sistemi di distribuzione idrica</i> , Advanced Professional Training, CISM (Udine).

Docenze

Dall' A.A. 2020-2021	Corso di Costruzioni Idrauliche II, L.M. in ingegneria civile e L.M. in ingegneria per l'ambiente e il territorio e la protezione civile, Università di Udine.
A.A. 2021-2022	Corso di Costruzioni Idrauliche nell'ambito del Laboratorio Integrato di Progettazione Urbanistica (LIPU), L.M. in Architettura, Università di Udine.
Dall'A.A. 2014-2015 all'A.A. 2019-2020	Corsi di Costruzioni Idrauliche I e II, L.M. in ingegneria civile e L.M. in ingegneria per l'ambiente e il territorio, Università di Udine.
A.A. 2011-2012 e A.A. 2012-2013	Corsi di Costruzioni Idrauliche I e II, e Impianti Idraulici, L.M. in ingegneria civile e L.M. in ingegneria per l'ambiente e il territorio, Università di Udine.
A.A. 2008-2009 - A.A. 2010-2011	Modulo <i>Modelli idrologici e idrogeologici</i> . Master di II° livello - Analisi, valutazione e mitigazione del rischio idrogeologico, Centro Polifunzionale di Gorizia (CEGO).
A.A. 2008-2009 e A.A. 2009-2010	Corso di Idrologia I - Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse (curriculum Protezione Idraulica del Territorio), Università degli Studi di Udine.

A.A. 2004-2005 - A.A. 2009-2010

Corso di Infrastrutture Idrauliche II - Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse (curriculum Protezione Idraulica del Territorio), Università degli Studi di Udine.

A.A. 2002-2003 - A.A. 2009-2010

Corso di Costruzioni Idrauliche - Laurea in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse (curriculum Inquinamento e Protezione Ambientale), Università degli Studi di Udine.

Dall'A.A. 2003-2004

Modulo *Interazioni tra impianti e reti*. Master di II° livello - Ingegneria Chimica della Depurazione delle acque e delle Energie Rinnovabili, organizzato sulla base di una convenzione con le Università degli Studi di Verona, Padova, Venezia, Trieste, Bologna e Politecnica delle Marche.

A.A. 2000-2001

Modulo *Modelli di fluidodinamica costiera e fluviale: inquinamento ed erosione*. II° Master in Gestione e Controllo dell'Ambiente, Scuola Superiore S. Anna, Pisa.

A.A. 1999-2000

Modulo *Modelli avanzati di processi di trasporto in aree costiere*. I° Master in Gestione e Controllo dell'Ambiente, Scuola Superiore S. Anna, Pisa.

Seminari e conferenze

Contributi nazionali

27 aprile 2023

La complessità nel governo delle acque in ambito urbano, Il governo delle acque nel nord est italiano, Convegno a cura dell'Ordine degli ingegneri della città Metropolitana di Venezia.

22 marzo 2023

La riprogettazione urbana per l'adattamento ai cambiamenti climatici: l'esempio della città di Pordenone, nell'ambito della Giornata di studio in occasione dei 100 anni di attività della Associazione Idrotecnica Italiana, Orto Botanico di Padova.

6 maggio 2022

Aspetti idrologico-idraulici per il dimensionamento delle opere, Seminario sulle acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia, Ordine degli ingegneri della Provincia di Pordenone.

7 ottobre 2021

Modellazione numerica e teoria delle reti complesse per la pianificazione e la gestione di reti idriche. 15a Mostra internazionale dell'acqua, H2O, Bologna.

28 gennaio 2020

Progettare e pianificare l'invarianza idraulica e idrologica. Corso Invarianza Idraulica, Società di Servizi Geometri Mantovani, Mantova.)

26 settembre 2019

La teoria delle reti complesse per la pianificazione e la gestione operativa delle reti idriche. Ciclo di seminari su Macro-indicatori di qualità tecnica: buone pratiche, opportunità di R/S, Reggio Emilia.)

10 maggio 2019

Tecniche predittive per la gestione delle reti idriche. Utilis Italian Innovation Summit: the future of leak detection today, Treviso.)

11 aprile 2019

La gestione e la sicurezza delle reti idriche tramite l'impiego della modellazione numerica e della teoria delle reti complesse - Macro indicatore M1. Ciclo di seminari su Macro-indicatori di qualità tecnica: buone pratiche, opportunità di R/S, Ancona.)

28 marzo 2019

La gestione e la sicurezza delle reti idriche tramite l'impiego della modellazione numerica e della teoria delle reti complesse. Ciclo di seminari su Macro-indicatori di qualità tecnica: buone pratiche, opportunità di R/S, Mantova.)

28 febbraio 2019

DMA, qualità dell'acqua e pressure management sulle reti di Conegliano e Oderzo. Ciclo di seminari su Macro-indicatori di qualità tecnica: buone pratiche, opportunità di R/S, Codognè (TV).

19 maggio 2016	<i>La modellistica numerica applicata agli studi di invarianza idraulica nella pianificazione territoriale.</i> Convegno: la simulazione numerica come strumento di prevenzione del rischio idrogeologico, Grado (GO).
14 ottobre 2015	<i>Analisi a moto vario, modellazione numerica e ripristino dal danneggiamento di colpo d'ariete di una condotta in calcestruzzo a servizio di una centrale idroelettrica.</i> Italian DHI Conference 2015, Torino.
18 dicembre 2014	<i>Analisi, modellazione e gestione ottimale di reti idriche a pressione e a pelo libero.</i> Università di Trento, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica.
9 marzo 2012	<i>Le reti idriche: problematiche e approcci innovativi per l'ottimizzazione delle risorse,</i> Comune di Vibo Valentia.
3 febbraio 2012	<i>Analisi, controllo e modellazione dei deflussi di piena nei sistemi di drenaggio urbano,</i> Seminario di aggiornamento sull'invarianza idraulica, Ordine degli ingegneri della Provincia di Pordenone.
17 giugno 2011	<i>Algoritmi evolutivi per l'ottimizzazione energetica di sistemi acquedottistici e irrigui,</i> Quinto seminario su: la diagnosi e la gestione dei sistemi idrici, Roma.
4 dicembre 2010	<i>Acquedotti e Fognature,</i> Corso di specializzazione - Opere di urbanizzazione primaria: aspetti tecnici, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pordenone.
20 febbraio 2010	<i>Analisi e applicazione della modellistica matematica ai sistemi idraulici,</i> Corso di specializzazione sull'Idraulica Fluviale, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pordenone
20 giugno 2009	<i>Interventi strutturali per la mitigazione delle piene,</i> Master di II° livello - Analisi, valutazione e mitigazione del rischio idrogeologico, Centro Polifunzionale di Gorizia (CEGO).
23 gennaio 2009	<i>Progettazione e modellazione di manufatti per il controllo qualitativo dei deflussi meteorici,</i> Corso di specializzazione: Adeguamento di reti fognarie esistenti a nuovi standard qualitativi, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pordenone.
17 dicembre 2008	<i>Modelli matematici per la simulazione dei sistemi di drenaggio urbano,</i> Associazione Idrotecnica Italiana - Sezione Friuli Venezia Giulia.
8 maggio 2008	<i>Epanet e algoritmi genetici per la calibrazione e la gestione ottimale delle pressioni nelle reti acquedottistiche,</i> Università di Trento.
17 febbraio 2008	<i>Gestione delle risorse idriche: dal prelievo alla distribuzione,</i> Fiera Innovaction 2008, Udine.
14 dicembre 2007	<i>Metodologie di dimensionamento e di simulazione delle fognature per lo smaltimento delle acque meteoriche,</i> Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pordenone.
15 marzo 2007	<i>Fenomeni di colpo d'ariete nelle condotte in pressione: il sistema di adduzione del Friuli Centrale,</i> CAFIC S.p.A..
17 maggio 2006	<i>Valutazione dell'affidabilità e gestione ottimale della pressione nelle reti di distribuzione idrica,</i> H ₂ O (ACCADUEO) 2006, VIII Mostra delle tecnologie per il trattamento e la distribuzione dell'acqua potabile, Ferrara Fiera.
19 marzo 2005	<i>Modelli avanzati di ottimizzazione e gestione della risorsa idrica,</i> Corso di Perfezionamento in Ingegneria Chimica Ambientale, Dipartimento di Principi e Impianti di Ingegneria Chimica, Università di Padova.
20 marzo 2004	<i>Pianificazione e gestione di risorse idriche.</i> XI Salone dello Studente, Polo Scientifico Rizzi, Università di Udine.

3 dicembre 2003	<i>Alcuni problemi sul dimensionamento e l'ottimizzazione dei sistemi di distribuzione idrica.</i> Università di Trento, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale.
20 giugno 2003	<i>La Mobilità lagunare e il moto ondoso: l'effetto del transito delle grandi navi in città e in laguna.</i> Riequilibrio del territorio lagunare: riqualificazione e salvaguardia, IUAV, Aula Magna Tolentini, Venezia.
19 aprile 2001	<i>Algoritmi genetici per l'ottimizzazione di reti di distribuzione multiconnesse.</i> Dipartimento di Scienze Statistiche, Università di Udine.
22 gennaio 2000	<i>Lo sbocco dell'Arno in mare.</i> 5a Conferenza Regionale sullo Stato dell'Ambiente, Firenze.
21 gennaio 2000	<i>Analisi degli effetti di esondazioni: un'applicazione alla città di Pisa.</i> 5a Conferenza Regionale sullo Stato dell'Ambiente, Firenze

Publicazioni

Riviste e lavori peer-reviewed

F. Spizzo, G. Venaruzzo, M. Nicolini, D. Goi (2023)	Water Distribution Network Partitioning Based on Complex Network Theory: The Udine Case Study. <i>Water</i> , Vol. 15, 1621, 1-20.
M. Nicolini (2021)	Fractal Dimension of Braided Rivers from Detailed Two-Dimensional Hydrodynamic Simulations, in <i>Proceedings of CHAOS 2020 (13th Chaotic Modeling and Simulation)</i> , K.H. Skiadas, Y. Dimotikalis Eds, Springer Proceedings in Complexity.
M. Nicolini (2020)	Complex Networks Theory for Evaluating Scaling Laws and WDS Vulnerability for Potential Contamination Events. <i>Water</i> , Vol. 12, 1296, 1-14.
R. Perin, M. Trigatti,, M. Nicolini, M. Campolo, D. Goi (2020)	Automated Calibration of the EPA-SWMM Model for a Small Suburban Catchment Using PEST: A Case Study. <i>Environmental Monitoring and Assessment</i> , Vol. 192(6).
M. Nicolini (2019)	Localization of emerging leakages in water distribution systems: a complex networks approach. <i>Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal</i> , Vol. 4(4), 276-284.
M. Trigatti, R. Perin, M. Nicolini, D. Goi (2016)	Stormwater quantity and quality for sustainable management of runoff in an industrial district. Preliminary analysis and modelling of First Foul Flush effect. <i>Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology</i> , Vol. 3(7), 5249-5255.
M. Nicolini et al. (2014)	Numerical modeling and leakage reduction in the water distribution system of Udine. <i>Procedia Engineering</i> , 1241-1250.
C. Giacomello, Z. Kapelan, M. Nicolini (2013)	Fast hybrid optimization method for effective pump scheduling. <i>Journal of Water Resources, Planning and Management</i> , ASCE, Vol. 139(2), 175-183.
M. Nicolini (2012)	Pareto genetic algorithms for multi-objective design of water distribution systems. <i>Applied Mechanics and Materials: Advances in Hydrology and Hydraulic Engineering</i> , Vol. 212-213, 664-670.
M. Nicolini (2012)	Genetic algorithms for the optimal operation of sprinkle irrigation systems under deterministic loading conditions. <i>International Journal of Modeling and Optimization</i> , Vol. 2(2), 130-135.
M. Nicolini (2011)	A methodology for monitoring and leakage reduction in water distribution systems. <i>Water Utility Journal</i> , Vol. 2, 23-33.

- M. Nicolini, C. Giacomello, K. Deb (2011) Case study: calibration and optimal leakage management for a real water distribution network. *Journal of Water Resources, Planning and Management*, ASCE, Vol. 137(1), 134-142.
- M. Nicolini, L. Zovatto (2009) Optimal location and control of pressure reducing valve in water networks. *Journal of Water Resources, Planning and Management*, ASCE, Vol. 135(3), 178-187.
- L. Zovatto, M. Nicolini (2007) Improving the convergence order of the meshless approach for the cell method for numerical integration of discrete conservation laws. *Journal for Computational Methods in Engineering Science and Mechanics*, vol. 8(5), 273-282.
- L. Zovatto, M. Nicolini (2006) Extension of the meshless approach for the cell method to three-dimensional numerical integration of discrete conservation laws. *Journal for Computational Methods in Engineering Science and Mechanics*, vol. 7(2), 69-79.
- M. Nicolini (2005) A Two-Level Evolutionary Approach to Multi-Criterion Optimization of Water Supply Systems. In: *Evolutionary Multi-Criterion Optimization (EMO 2005)*, Lecture Notes in Computer Science, LNCS n. 3410, 736-751, Springer-Verlag (2005).
- L. Zovatto, M. Nicolini (2003) The Meshless approach for the Cell Method: A New Way for the Numerical Solution of Discrete Conservation Laws. *Journal of Computational Engineering Science*, vol. 4(4), 869-880.
- Convegni internazionali
peer-reviewed**
- M. Nicolini, L. Falcomer (2020) Application of a Genetic Algorithm for Model Calibration and Leakage Identification in Water Distribution Systems. *Proceedings of the 3rd IEEE International Conference on Knowledge Innovation and Invention (ICKII 2020)*, Taiwan, 21-23 agosto, 273-276.
- M. Nicolini (2019) Scaling laws of potentially contaminated nodes in water distribution systems: a complex network approach. *Proceedings of the 7th International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 2019)*, Mykonos Island, Greece, 19-24 giugno. ISBN 978-618-5271-73-2.
- M. Nicolini (2018) Leakage identification in water distribution systems with a complex network approach. *Proceedings of the 1st IEEE International Conference on Knowledge Innovation and Invention (ICKII 2018)*, Jeju Island, South Korea, 23-27 luglio, 58-61. ISBN: 978-1-5386-5267-1.
- M. Trigatti, R. Perin, M. Nicolini, D. Goi (2016) Infiltration ponds in small urban catchments: stormwater modeling and sediment contamination assessment. *DPCM 2016, IWA Regional Conference on Diffuse Pollution and Catchment Management*, Dublin (Ireland), 23-27 ottobre.
- M. Trigatti, R. Perin, M. Nicolini, D. Goi (2016) Using EPA-SWMM in quality stormwater modeling: calibration and design strategies. *SIDISA 2016, 10th International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering*, Roma, 19-23 giugno.
- M. Trigatti, R. Perin, M. Nicolini, D. Goi (2015) Quality stormwater modeling in small suburban catchments: a case study. *International Conference on Sustainable Water Management*, Murdoch University, Western Australia, 29 Nov.-3 Dic.
- P. Bertola, G. Silvagni, M. Nicolini, F. Volpi (2014) A criterion for optimal management of water distribution networks. *Urban Water 2014, 2nd International Conference on the Design, Construction, Maintenance, Monitoring and Control of Urban Water Systems*, The Algarve (Portugal), 27-29 maggio.
- M. Nicolini (2012) Genetic algorithms for optimal management of sprinkle irrigation systems. *International Conference on System Modeling and Optimization*, Hong-Kong (China), 17-18 febbraio.

- M. Nicolini (2011) A methodology for monitoring and leakage reduction in water distribution systems. *Fourth International Conference on Water Loss Reduction in Water Supply Systems*, Sofia (Bulgaria), 14-15 novembre.
- M. Nicolini (2011) Water and energy savings in water distribution systems with real time monitoring. *Computing and Control for the Water Industry - CCWI 2011: Urban Water Management - Challenges and Opportunities*, Exeter (UK), 5-7 settembre, vol. 2, 467-472.
- M. Nicolini (2011) Optimal pressure management in water networks: increased efficiency and reduced energy costs. *Defence, Science and Research Conference - DSR 2011*, Singapore, 3-5 agosto.
- M. Nicolini, A. Patriarca (2011) Model calibration and system simulation from real time monitoring of water distribution networks. *3rd International Conference on Computer Research and Development*, Shanghai (China), 11-13 marzo, 51-55.
- C. Giacomello, M. Nicolini, Z. Kapelan (2010) Linear programming applied to real-time pump operation scheduling. *Proceedings of the 9th International Conference on Hydroinformatics*, Tianjin (China), 7-10 settembre, vol. 3, 2342-2349.
- M. Nicolini, V. Fiorotto, E. Caroni (2007) Concentration statistics for non-ergodic transport with finite Péclet values in porous heterogeneous formations. *IAHR 2007*, Venezia, 2-6 luglio.
- M. Nicolini, V. Fiorotto, E. Caroni (2006) Analysis of concentration under non-ergodic transport as sampled in natural aquifers. *CMWR XVI - Computational Methods in Water Resources*, Copenhagen (Danimarca), 19-22 giugno.
- M. Nicolini (2004) Evaluating performance of multi-objective genetic algorithms for water distribution system optimization. *Proceedings of the 6th International Conference on Hydroinformatics*, Singapore, 21-24 giugno, vol. 1, 850-867.
- Articoli su libri**
- M. Nicolini (2022) Riqualficazione dei corsi d'acqua e rapporto uomo-natura: verso una nuova visione basata sulla complessità . In: P. Pedrocchi (Coautore) *Il governo delle acque nel nord est italiano.*, Aracne, 307-314.
- P. Bertola, M. Nicolini (2007) Evaluating reliability and efficiency of water distribution networks. In: P. Bertola and M. Franchini (Eds.) *Management of Water Networks.*, Franco Angeli, 7-23.
- P. Bertola, M. Nicolini (2006) Valutazione dell'affidabilità e dell'efficienza di reti di distribuzione idrica. *Atti del XXVI Corso di aggiornamento su: Tecniche per la difesa dall'inquinamento*, 22-25 giugno 2006, a cura di G. Frega, Editoriale BIOS.
- P. Bertola, M. Nicolini (2005) Gestione ottimale delle perdite in sistemi di distribuzione idrica tramite valvole riduttrici di pressione. *La ricerca delle perdite e la gestione delle reti di acquedotto*, a cura di B. Brunone, M. Ferrante, S. Meniconi, Morlacchi Editore, Perugia.
- Riviste nazionali**
- M. Nicolini (2019) Vulnerabilità di un acquedotto rispetto a potenziali episodi di contaminazione valutata con la teoria delle reti complesse. *Servizi a Rete*, vol. 2, 23-28. ISSN 2499-6688.
- G. Verri, M. Comuzzi, M. Nicolini (2015) Interventi idraulici significativi realizzati in Friuli Venezia Giulia nel decennio 2003-2013. *L'Acqua*, vol. 2-3, 37-54.
- M. Nicolini, D. Vattolo (2015) Analisi, modellazione e gestione ottimale delle reti idriche in provincia di Udine. *L'Acqua*, vol. 1, 7-14.
- M. Nicolini (2012) Algoritmi evolutivi per l'ottimizzazione energetica di sistemi acquedottistici e irrigui. *L'Acqua - All*, suppl. n. 4, pp. 321-328.

- M. Nicolini (2009) La progettazione di un sistema di smaltimento delle acque meteoriche. *Rassegna Tecnica del Friuli Venezia Giulia*, vol. 4, 18-21.
- L. Falcomer, M. Nicolini, P. Banovec, A. Patriarca (2009) Il Sistema Informativo Territoriale per il corretto esercizio delle reti idriche. *Rassegna Tecnica del Friuli Venezia Giulia*, vol. 2, 20-24.
- L. Falcomer, M. Nicolini, P. Banovec, A. Patriarca (2009) Il progetto di gestione dell'acquedotto Poiana. *Rassegna Tecnica del Friuli Venezia Giulia*, vol. 1, 22-25.
- P. Bertola, M. Nicolini (2006) Affidabilità ed efficienza cruciali per il monitoraggio delle reti idriche. *Il Sole 24 ore - Quindicinale Ambiente & Sicurezza*, n. 9, 54-57.
- Convegni nazionali**
- M. Nicolini (2022) Valutazione del grado di complessità di alvei a canali intrecciati. *Giornate dell'idrologia della Società Idrologica Italiana*, Genova, 9-11 novembre.
- M. Nicolini, N. Busetto (2018) Simulazione/ottimizzazione del nuovo sistema fognario dell'A.T.O. Orientale Goriziano. *Atti del XXXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Ancona, 12-14 settembre.
- M. Nicolini, E. Prodorutti (2011) Calibrazione e simulazione a partire dal monitoraggio in tempo reale di un sistema acquedottistico distrettualizzato. *Acqua e Città 2011 - 4° Convegno Nazionale di Idraulica urbana*, Venezia, 21-24 giugno.
- P. Bertola, G. Silvagni, M. Nicolini, F. Volpi (2010) La producibilità mini-idroelettrica nelle reti di distribuzione idrica: aspetti tecnici e normativi. *Atti del Convegno: La gestione delle reti acquedottistiche, dagli aspetti tecnico-progettuali a quelli economico-normativi*, Ferrara, 20 maggio, 9-25.
- P. Bertola, M. Colosimo, M. Nicolini (2010) Modellazione e gestione energetica ottimale di piccole reti di distribuzione. *Atti del Convegno: La gestione delle reti acquedottistiche, dagli aspetti tecnico-progettuali a quelli economico-normativi*, Ferrara, 20 maggio, 26-37.
- P. Bertola, G. Silvagni, M. Nicolini, F. Volpi (2009) L'incremento dell'efficienza delle reti di distribuzione idrica: un esempio per la zona a nord di Udine. *Atti del III° Convegno Nazionale di Idraulica Urbana: Acqua e Città*, Milano, 6-9 ottobre.
- M. Nicolini, C. Giacomello, L. Dorigo, M. Battiston (2008) Calibrazione e gestione della pressione nelle reti acquedottistiche: un caso applicativo. *Atti del XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Perugia, 8-12 settembre.
- P. Bertola, L. Dorigo, E. Tonetta, M. Nicolini (2008) Distrettualizzazione e recupero energetico nelle reti acquedottistiche: il caso di Tarcento (UD). *Atti del XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Perugia, 8-12 settembre.
- M. Battiston, L. Dorigo, C. Giacomello, M. Nicolini (2008) La calibrazione e la gestione ottimale delle pressioni negli acquedotti per il contenimento delle perdite. *Rassegna Tecnica del Friuli Venezia Giulia*, vol. 1.
- M. Nicolini, V. Fiorotto, E. Caroni (2007) Determinazione dei campi di concentrazione di soluti in formazioni porose eterogenee: analisi lineare in condizioni non-ergodiche. *Approvvigionamento e Distribuzione Idrica: Esperienza, Ricerca e Innovazione*, Ferrara, 28-29 giugno.
- M. Nicolini, P. Bertola (2007) Indici di performance IWA e gestione della pressione nelle reti di distribuzione idrica. *Approvvigionamento e Distribuzione Idrica: Esperienza, Ricerca e Innovazione*, Ferrara, 28-29 giugno.
- M. Nicolini (2006) Indici prestazionali di algoritmi evolutivi multiobiettivo applicati a sistemi idraulici a pressione. *Atti del XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Roma, 7-10 settembre.
- P. Bertola, M. Nicolini (2004) Valutazione dell'affidabilità complessiva di una rete di distribuzione idrica con simulazioni quasi stazionarie di lungo periodo. *Atti del XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Trento, 7-10 settembre.

M. Nicolini, L. Zovatto (2003)

Algoritmi evolutivi per l'ottimizzazione multiobiettivo di sistemi di distribuzione a pressione. *Atti delle Giornate di Studio su: La Difesa Idraulica del Territorio*, Trieste, 10-12 settembre.

G. Vendrame, L. Zovatto, M. Nicolini (2003)

Utilizzo degli algoritmi micro-genetici per la gestione ottimizzata delle risorse idrauliche. *Atti delle Giornate di Studio su: La Difesa Idraulica del Territorio*, Trieste, 10-12 settembre.

Elenco delle tesi di laurea seguite in qualità di relatore

Triennio 1999 - 2002

Studente	Titolo elaborato
Beltrame Massimo Braidotti Loredana Cabas Lorena	Una procedura per la valutazione dell'affidabilità complessiva di reti di distribuzione idrica Studio generale della rete fognaria del comune di Corno di Rosazzo Nuove metodologie di verifica e gestione dei sistemi di drenaggio urbano: applicazione alla fognatura del comune di Cormons
Lenardon Massimo Perissinotti Diego Puiatti William Zambenedetti Andrea	Influenza dei conoidi alluvionali sulla laminazione delle piene Laminazione delle piene del torrente Cellina mediante il serbatoio di Ravedis Analisi e verifica di una rete di drenaggio urbano I modelli idrologici di trasformazione afflussi-deflussi

Triennio 2002 - 2005

Studente	Titolo elaborato
Bearzatto Nello Biasin Elena (LT) Bortolussi Federico Castellan Andrea (LT)	Modelli di gestione ottimale di serbatoi ad uso multiplo: applicazione agli invasi del torrente Cellina Stima preliminare dei deflussi in ingresso al Canale Banduzzi (Torviscosa, UD) Problematiche idrodinamiche e sanitarie relative agli scarichi a mare nel Friuli Venezia Giulia Moto permanente di correnti monodimensionali a superficie libera in presenza di opere interferenti con HEC-RAS
Cherchi Elisa Cimenti Fabrizio Collarile Giacomo Dal Cin Edoardo Della Putta Alessia (Università di Trento) De Monte Federico (LT) Di Fant Elisa (LT) Fabbro Luca (LT) Favotti Ivan Filipuzzi Pietro Giavaresco Marco Lirussi Lucia Manarolla Igor	Realizzazione del modello della rete di acquedotto di Tarcento (UD) Programmazione lineare e non lineare per l'ottimizzazione di reti di distribuzione a pressione Ottimizzazione della produzione di energia elettrica nelle centrali del torrente Cellina Algoritmi evolutivi per l'ottimizzazione multiobiettivo di sistemi di distribuzione idrica La gestione della pressione in una rete di distribuzione d'acquedotto Problematiche relative alle metodologie di dimensionamento delle reti di drenaggio Alcune problematiche nella valutazione del rischio idraulico Controllo e verifica delle reti fognarie di Oleis e Case di Manzano (UD) Realizzazione del modello di simulazione della rete di acquedotto della città di Udine Valutazione dell'affidabilità delle reti di distribuzione idrica in pressione Gestione ottimale dell'invaso di Ravedis per la laminazione delle piene Modello idrologico-idraulico dei bacini scolanti nel Canale Banduzzi (Torviscosa, UD) Studio del comportamento idraulico a moto vario dei canali di adduzione del Consorzio di bonifica Ledra-Tagliamento
Peratoner Francesco (LT) Petrin Rachele Piccirillo Corrado Picco Natalia Scotton Daniele Talotti David Vendrame Giulia (Università di Trieste)	Determinazione della configurazione di minimo costo di una rete di distribuzione con algoritmi genetici Gestione della pressione in reti di distribuzione idrica ai fini della riduzione delle perdite Studio della dinamica evolutiva del litorale Veneto compreso tra le foci dei fiumi Tagliamento e Livenza Effetti idrodinamici-sedimentologici conseguenti alla realizzazione di opere alla foce del fiume Adige Analisi monodimensionale del sistema di serbatoi Barcis-Ravedis Centrali idroelettriche di diversa scala: analisi impiantistiche, impatti ambientali, potenzialità e ruolo nel panorama globale dopo Kyoto Ottimizzazione delle risorse idriche mediante algoritmi genetici

Triennio 2005 - 2008

Studente	Titolo elaborato
Baracchini Giulia (LT) Botosso Silvia (LT) Cherchi Elisa	Bilanci idrici e gestione delle perdite nelle reti acquedottistiche Modello di gestione della diga di Ravedis ai fini della laminazione delle piene Modello idrologico-idraulico di simulazione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche della zona industriale Ponte Rosso (PN)
D'Orlando Giorgio	Realizzazione del modello idraulico di simulazione della rete di acquedotto di San Dorligo della Valle (TS)
Dorigo Luca Giacomello Carlo Marangoni Danilo (LT) Marin Angela (LT) Marzinotto Lorian Mattevi Elmar (Università di Trento) Toch Annalisa (LT) Mattiussi Alessandro Picco Gessica (LT) Rizzi Francesco (LT) Tonetta Emilio (Università di Trento) Vattolo Daniele (LT) Vidotto Elvis (LT)	Metodologie e algoritmi innovativi per la gestione ottimale di reti acquedottistiche: il caso Tarcento (UD) Gestione ottimale delle pressioni e produzione idroelettrica nelle reti di distribuzione idrica Rilievo, ricalibratura e simulazione del canale Cirgognello (San Donà di Piave) Analisi pluviometrica del Veneto Orientale e modellazione di un sistema di drenaggio urbano Applicazione del bilancio idrico IWA alla rete di acquedotto di Buja (UD) La gestione della pressione per la riduzione delle perdite in una rete di distribuzione idrica Indicatori di performance per i sistemi acquedottistici: applicazione alle reti di Buja e Tarcento (UD) Le utilizzazioni delle acque del fiume Tagliamento: valutazione dell'incidenza delle derivazioni Analisi e modellazione di un sistema di distribuzione idrica Analisi di un fenomeno di moto vario nel sistema di adduzione del Friuli Centrale Distrettualizzazione e recupero energetico nelle reti acquedottistiche: il caso di Tarcento (UD) Calibrazione delle reti di distribuzione: un'applicazione al sistema di Buja (UD) Problematiche relative al risparmio idrico nei sistemi irrigui

Triennio 2008 - 2011

Studente	Titolo elaborato
Botter Alessandro Cabai Roberto	Realizzazione del modello e analisi energetica del comprensorio irriguo di Basiliano (UD) Modellazione numerica e proposta di riabilitazione della rete fognaria a servizio della zona industriale di Osoppo
Cimenti Stefano	Modellazione e gestione ottimale della rete acquedottistica rifornita dalla stazione di produzione di Ziracco nei comuni di Remanzacco e Pradamano
Colosimo Massimo De Pin Andrea	Realizzazione e calibrazione del modello della rete di distribuzione idrica di Magnano in Riviera (UD) Analisi a moto vario di sistemi di reti idriche a pressione
Fabris Antonio (LT) Francescutto Lisa (LT)	Metodologie per il controllo delle perdite e analisi costo-benefici: il caso della rete di acquedotto di Udine Analisi di un bacino idrografico con HEC-HMS
Lirussi Lucia Pontoni Chiara Prodorutti Elisa	Metodi numerici e modello di una vasca di depurazione delle acque di prima pioggia Alcuni aspetti di gestione ottimale delle reti di acquedotto Calibrazione del modello di simulazione e risparmio energetico nel sistema di distribuzione idrica gestito da l'Acquedotto Poiana (Cividale)
Santi Gianmaria Francesco (Università di Trento) Santorso Giulia (LT) Vattolo Daniele	Ottimizzazione energetica nelle adduzioni idriche a scopo potabile: la zona pedemontana a Nord di Udine Aspetti tecnico-economici degli impianti di sollevamento a servizio dei sistemi di distribuzione idrica Realizzazione e taratura del modello numerico di simulazione dell'acquedotto Consorzio Cornappo

Triennio 2011 - 2014

Studente	Titolo elaborato
Bello Norman (LT) Biasutti Angelica (LT) Brotto Simone (LT)	Analisi dei piani regionali di tutela delle acque Problematiche gestionali relative ai sistemi di drenaggio urbano Problematiche relative all'aggiornamento continuo del modello di simulazione di una rete di distribuzione idrica
Burelli Alessio Candido Francesca (LT) D'Alessandro Fabio	Realizzazione e taratura del modello di simulazione dell'acquedotto consortile Valle del But Produttività mini-idroelettrica nelle reti di acquedotto Analisi a moto vario dei fenomeni di colpo d'ariete: approccio numerico e verifica sperimentale
De March Chiara Druidi Gianfranco Fior Diego (LT) Fior Francesco (LT)	Analisi della rete di adduzione del sistema acquedottistico gestito da CAFC SpA Realizzazione del modello idrologico-idraulico del sistema di drenaggio urbano del comune di Codroipo Valutazione delle potenzialità idriche del territorio dell'Alto Friuli Analisi preliminare del funzionamento idraulico della rete di distribuzione di Tolmezzo
Grassi Sabrina (LT) Longo Paolo (LT) Marangoni Andrea Mian Stefania (LT) Pettoello Serena Pinosa Francesco Scarsini Giovanni	Studio idrologico e idraulico del Rio Costa Analisi di un progetto di regimazione e scolo acque meteoriche in località Gallo a Cividale del Friuli Realizzazione del modello di simulazione della rete di distribuzione idrica di Forgaria nel Friuli (UD) Sistemazioni montane in Val Canale Utilizzi idroelettrici e irrigui delle acque del fiume Tagliamento
Toch Annalisa Veritti Luciano Vidotto Elvis Zadro Nicola	Analisi e modellazione dei dispositivi di protezione dal fenomeno del colpo d'ariete Realizzazione del modello numerico di simulazione del canale Giavons Ottimizzazione del sistema di disinfezione e gestione dell'inquinamento accidentale nell'Acquedotto Poiana Analisi e identificazione delle criticità di una rete di distribuzione idrica Modellazione e ottimizzazione energetica dei comprensori irrigui di Bicinicco, Lavariano e Tizzano (UD) Analisi della rete di distribuzione gas a media pressione a servizio della città di Udine

Triennio 2014 - 2017

Studente	Titolo elaborato
Busetto Nadia Colautti Matteo De Giorgi Valentino De Stales Matteo Doriguzzi Zordanin Elisa Misson Andrea Molinaro Lorenzo Moreale Elena Mossenta Giulia Pettoello Serena Saccavini Giada Soica Marco	Ottimizzazione del nuovo sistema fognario dell'ATO Orientale Goriziano Sistemi di drenaggio urbano sostenibile: analisi e applicazione al caso studio della città di Pordenone Analisi delle prestazioni dei distretti gestiti da CAFC SpA Impianti idroelettrici e deflusso minimo vitale: studio del caso SECAB Considerazioni sulla presenza e relativi effetti degli inquinanti emergenti nelle reti idriche e di drenaggio urbano Ottimizzazione di reti idriche con tecniche non lineari Validazione e ricostruzione di misure di portata nelle reti acquedottistiche Realizzazione e taratura di modelli di simulazione di sistemi irrigui ad aspersione La ricerca di acque parassite in un sistema fognario: il caso studio di Pordenone Analisi idrologica e idraulica della Lavia di Martignacco Analisi idrologica e idraulica del Rio Rivolo (Buttrio) Analisi dell'affidabilità dei materiali nelle reti di acquedotto: il caso della provincia di Gorizia

Triennio 2017 - 2020

Studente	Titolo elaborato
Arreghini Giulia Battigelli Silvia Brosolo Leonardo Brugnera Marica Cescutti Alice Concina Marinella	Deterioramento progressivo delle reti di acquedotto e modelli per la previsione e gestione degli eventi di guasto Realizzazione e taratura di un modello di simulazione di reti acquedottistiche interconnesse Problematiche relative alla modellazione di una rete pluvirrigua Modellazione numerica di una rete pluvirrigua: il caso del sistema gestito dal Consorzio di Bonifica Cellina - Meduna Realizzazione e taratura del modello dell'acquedotto di Nimis (Udine) Messa in sicurezza del territorio mediante interventi di regimazione idraulica: analisi dell'efficienza selettiva della briglia a fessura sul torrente But a 30 anni dalla realizzazione
De Bon Andrea Parutto Doriano Petrello Giulia Raimo Linda Rosso Marco Savian Marco	Ottimizzazione della gestione di una rete di acquedotto: il caso della rete di Treviso Modellazione numerica e ottimizzazione della rete di distribuzione idrica di Tarcento Teoria delle reti complesse applicata ai sistemi di distribuzione idrica: un'applicazione all'acquedotto di Santander Problematiche relative all'analisi geomorfologica dei bacini idrografici di pianura Problematiche relative alle misure delle perdite e ai bilanci idrici nei sistemi acquedottistici Invarianza Idraulica in Friuli Venezia Giulia: il DPR 27 marzo 2018 n 83 a confronto con i regolamenti regionali di Veneto e Lombardia
Spizzo Federico	Sviluppo di un modello di ottimizzazione a supporto di masterplan di reti di acquedotto

Triennio 2020 - 2023

Studente	Titolo elaborato
Borghesan Eleonora	Analisi multicriterio volta all'individuazione della priorità di sostituzione delle condotte idriche
Cipriani Silvia	Caratterizzazione dei sistemi acquedottistici basata sulla teoria delle reti complesse
Crosilla Riccardo	Analisi di correlazione volta all'individuazione della priorità di sostituzione delle condotte dei sistemi di acquedotto
Mistruzzi Sara	Analisi di fattori fisico-ambientali nella formazione delle perdite nelle reti di acquedotto
Peressini Matteo	Analisi e modellazione di un sistema di fognatura: aspetti progettuali e modellistica numerica
Riabiz Federico	Valutazione della robustezza delle reti di acquedotto: il caso della città di Udine
Venaruzzo Giovanni	Distrettualizzazione di un sistema di distribuzione idrica basata sulla teoria delle reti complesse
Venturini Chiara	Reti neurali artificiali per la previsione degli eventi di guasto nelle reti di distribuzione idrica
Zanelli Elia	Sviluppo di una metodologia per la calibrazione delle reti di acquedotto mediante algoritmi genetici

Si autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi del Dlgs 196 del 30 giugno 2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

Udine, 30 maggio 2023

In fede



Dr. Ing. Matteo Nicolini