

Curriculum Vitae Europass



Informazioni personali

Nome / Cognome

Nazionalità

Albo degli ingegneri della Provincia di
Padova, n. 3113
P.IVA: 05093810280

Attività

Marzo 2024 -

Aprile 2018 -

Gennaio 2018 -

Novembre 2017 -

Novembre 2005 -

Novembre 1999 -

Novembre 1997 - Aprile 1999

Novembre 1996 - Ottobre 1999

Attività di referaggio

Organismi istituzionali

Riviste internazionali

Matteo Nicolini

Italiana



Direttore del Master interateneo di II livello in Tecnologia e management del Ciclo Idrico Integrato, Università di Udine e Università di Trieste

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

Consulente e referente scientifico, Idrostudi s.r.l., AREA Science Park (Trieste)

Ricercatore a tempo definito e libero professionista in Ingegneria Idraulica

Professore Aggregato di Costruzioni idrauliche presso l'Università degli Studi di Udine.

Ricercatore Confermato, Dipartimento di Chimica, Fisica e Ambiente (ora Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura), 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.

Independent referee per la Royal Society - London.

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

Membro del Comitato Scientifico e Referee di Convegni Internazionali

Intelligenza Artificiale e Ottimizzazione

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).

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).

Master

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

Consulente in Progetti Europei (2013-2015)

Interreg IV Italia-Austria GAP-UK

Sostenibilità ambientale per l'uso della risorsa idrica: metodi innovativi per la gestione degli acquedotti e degli acquiferi.

Interreg IV Italia-Slovenia ISO

Modelli previsionali nel monitoraggio delle reti fognarie.

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 e morfodinamica in ambiti fluviali.

Relazioni e *Invited talks*

21 novembre 2023

Integrated urban water planning and management: a case study, The era of hydro-meteorological extremes and the impact on engineering design, International Centre of Mechanical Sciences (CISM), Udine.

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

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

Giugno 1995

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.

Convenzioni di ricerca in qualità di responsabile scientifico, incarichi e attività professionale

Idraulica ambientale e fluviale

Febbraio 2024 - Agosto 2024

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia *Studio idraulico preliminare all'aggiornamento della fattibilità tecnica economica per il ripascimento della zona in erosione, in sponda sinistra, del fiume Isonzo in Comune di San Pier d'Isonzo.*

Novembre 2023 - Gennaio 2024

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia *Realizzazione di uno studio idraulico volto alla valutazione della funzionalità idraulica e degli effetti conseguenti al rialzo dell'argine in sinistra Noncello in Comune di Pordenone.*

Ottobre 2023 - Dicembre 2024

Consorzio di bonifica Pianura Friulana *Realizzazione di un modello idrodinamico di simulazione nell'ambito del Progetto definitivo dei lavori di Costruzione di un condotta di collegamento tra il canale SADE e il sistema derivatorio Ledra-Tagliamento per il recupero parziale della portata di scarico della centrale di Somplago.*

Giugno 2023 -

Carnia Industrial Park *Studio idraulico del territorio a seguito dell'entrata in vigore del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni - PGRA.*

Marzo 2023 - Agosto 2023

COMIS S.r.l. - SNAM S.p.A. *Metanodotto Mestre - Trieste, attraversamento subalveo fiume Isonzo. Progetto di protezione della sponda sinistra. Studio idrodinamico con modellazione bidimensionale a fondo mobile.*

Ottobre 2022 -	Comune di Pordenone Aggiornamento dello studio idraulico del territorio comunale a seguito dell'entrata in vigore del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni.
Giugno 2022 - Dicembre 2022	Consorzio di bonifica della Venezia Giulia Sviluppo di un modello idrodinamico bidimensionale a fondo mobile per l'analisi delle tendenze evolutive e dell'efficacia di interventi di manutenzione idraulica del fiume Isonzo a valle della confluenza con il torrente Torre.
Dicembre 2021 - Maggio 2023	Consorzio di bonifica Pianura Friulana Realizzazione di un canale scolmatore in galleria delle portate di piena che dal torrente Cormor, in Comune di Tricesimo, garantisca il trasferimento nel torrente Torre, a valle del ponte di Salt di Povoletto. Servizio di esecuzione modellistiche e redazione progetto di fattibilità tecnica ed economica.
Ottobre 2021 - Ottobre 2022	UDINservice S.r.l. Studio idraulico su modello numerico bidimensionale a fondo mobile dell'intervento di ripristino con riporto terra nell'ex-discarica per rifiuti inerti "Danelutto" (Udine).
Dicembre 2021 - Marzo 2022	Acquedotto Poiana S.p.A. Adeguamento e potenziamento del depuratore di Bolzano in Comune di S. Giovanni al Natissone. Studio sulla compatibilità dell'intervento con modello morfodinamico bidimensionale.
Maggio 2021 - Ottobre 2021	SERIN S.r.l. Sviluppo di un modello idrodinamico bidimensionale a fondo mobile per l'analisi delle tendenze evolutive del tratto di torrente Torre compreso fra il ponte di S. Gottardo e la confluenza con il torrente Malina (Udine).
Settembre 2020 - Settembre 2021	Consorzio di bonifica Pianura Isontina Sistemazione delle sponde e dell'alveo a monte e a valle del ponte VIII Agosto (Gorizia): studio su modello idrodinamico bidimensionale.
Ottobre 2018 - Maggio 2021	Comune di Pordenone Servizio inerente l'approfondimento e l'aggiornamento dello studio idraulico a supporto della redazione della variante generale al P.R.G.C..
Novembre 2020 - Marzo 2021	IFIM S.r.l. - Gruppo Midolini S.p.A. Sviluppo di un modello morfodinamico per l'analisi evolutiva del torrente Torre tra il ponte di Salt (Povoletto) e il ponte di San Gottardo (Udine).
Marzo 2020 - Ottobre 2020	Cudini Associati/Commissario delegato OCPDC n.558/2008 - Comune di Socchieve Modellazione morfodinamica della confluenza tra il torrente Lumiei e il fiume Tagliamento.
Febbraio 2020 - Luglio 2020	Puntel e Capellari Associati/Commissario delegato OCPDC n.558/2008 - Comune di Paluzza Modellazione morfodinamica del torrente But da Timau alla confluenza con il Pontaiaba.
Febbraio 2019 - Giugno 2020	Autostrade per l'Italia - Studio ing. Novarin Studio morfodinamico su modello numerico del tratto di Fiume Fella compreso tra Moggio Udinese e la confluenza con il Rio Glagnò.
Dicembre 2019 - Marzo 2020	Comune di Pordenone Verifica idraulica finalizzata alla valutazione degli effetti conseguenti alla realizzazione di un nuovo argine a difesa dell'abitato e della zona industriale di Vallenoncello.
Gennaio 2019 - Marzo 2019	Collini Valentino e Mario snc Modello morfodinamico a supporto della manutenzione alvei mediante estrazione e asporto di materiale litoide sul Fiume Tagliamento a valle del ponte di Cimano-Cornino.
Novembre 2017 - Settembre 2018	CISM - Centro Internazionale di Scienze Meccaniche Studio morfodinamico su modello numerico del tratto di Fiume Tagliamento compreso tra Venzone e Pinzano.
Novembre 2017 - Marzo 2018	Comune di Pordenone Servizio inerente la realizzazione di una cartografia dinamica propedeutica all'individuazione puntuale della lama d'acqua sul territorio comunale interessato da fenomeni di esondabilità.

Aprile 2017 - Dicembre 2017	Consorzio di Bonifica Pianura Friulana <i>Analisi generale e realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione della Lavia di Martignacco.</i>
Febbraio 2016 - Novembre 2016	Consorzio di Bonifica Pianura Friulana <i>Analisi generale e realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione delle "Lavie" moreniche comprese tra Rive d'Arcano e Martignacco (Coroncon-Viuzza, Siul, Celario-Madrisana, Fosso del Pasco, Lavia di Galleriano, Tampognacco-Volpe).</i>
Dicembre 2013 - Marzo 2016	Comune di Pordenone <i>Studio inerente la sicurezza idraulica del territorio di Pordenone, a supporto del nuovo Piano Regolatore Generale.</i>
Giugno 2015 - Dicembre 2015	SIOT S.p.A. - Società Italiana per l'Oleodotto Transalpino - Studio Puntel e Capellari. <i>Analisi dell'influenza di un'opera a protezione dell'oleodotto SIOT sulla dinamica evolutiva del tratto di fiume Tagliamento adiacente all'attraversamento autostradale A23 (Comuni di Osoppo e Trasaghis).</i>
Giugno 2014 - Dicembre 2014	SIOT S.p.A. - Società Italiana per l'Oleodotto Transalpino - Studio Puntel e Capellari. <i>Valutazione delle tendenze evolutive del tratto di fiume Tagliamento adiacente all'attraversamento autostradale A23 (Comuni di Osoppo e Trasaghis).</i>
Settembre 2013 - Dicembre 2014	Consorzio di Bonifica Ledra-Tagliamento. <i>Modellazione numerica del nuovo sistema di presa dallo scarico del lago di Cavazzo (canale SADE) al sistema derivatorio Ledra-Tagliamento.</i>
Maggio 2014 - Agosto 2014	Studio Al progetti s.c.. <i>Valutazione dell'erosione sulle pile del nuovo ponte di attraversamento del fiume Piave in comune di Vidor (TV).</i>
Maggio 2010 - Luglio 2010	Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Commissario Straordinario per il recupero del Comprensorio Minerario di Cave del Predil. <i>Studio idrologico-idraulico degli eventi di massima piena per l'analisi delle condizioni di stabilità dei depositi di scorie minerarie a Cave del Predil - Raibl (Udine).</i>
Ottobre 2009 - Febbraio 2010	Studio Causero & Associati. <i>Modellazione numerica bidimensionale del tratto di fiume Tagliamento compreso tra Marina di Punta Verde e la foce.</i>
Giugno 2009	Rizzani de Eccher S.p.A. <i>Valutazione preliminare dell'erosione localizzata sulle pile del nuovo ponte di attraversamento del fiume Piave (Ampliamento dell'Autostrada A4 Venezia-Trieste).</i>
Settembre 2007 - Dicembre 2007	Provincia di Udine - Servizio Protezione Civile. <i>Predisposizione di uno studio volto alla valutazione del rischio idraulico conseguente alla rottura di invasi artificiali.</i>
Maggio 2006 - Luglio 2006	Rizzani de Eccher S.p.A. - U.S. Army Corps of Engineers (USACE). <i>Two-dimensional finite element model for the analysis of bed level changes and scour erosion at Afghanistan-Tajikistan bridge over the Pyandzh river.</i>
Febbraio 2006 - Maggio 2006	Rizzani de Eccher S.p.A. - U.S. Army Corps of Engineers (USACE). <i>Two-dimensional finite element model for the analysis of working isles and causeway impacts at Afghanistan-Tajikistan bridge over the Pyandzh river.</i>
Ottobre 1998 - Dicembre 1998	Comune di Ancona. <i>Progetto di riequilibrio e difesa del litorale di Portonovo, tratto Chiesa S. Maria - Torre.</i>
Novembre 1997 - Aprile 1999	Collaborazione di consulenza con il Centro TEA (Tecnologie Energetiche e Ambientali) del Consorzio Pisa Ricerche nell'ambito dei seguenti progetti:
1	<i>Trattamento dei fanghi di dragaggio del Porto di Livorno (Progetto SEAL), 1999.</i>
2	<i>Regione Toscana, Area Rete Regionale Alta Tecnologia, Realizzazione di una banca dati georeferenziata dei rischi ambientali in Toscana, 1998.</i>

3	Autorità Portuale Marina di Carrara, <i>Ottimizzazione delle opere esistenti e previste nell'area a levante del Porto di Marina di Carrara</i> , 1998.
4	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Toscana (ARPAT), <i>Sviluppo di un Sistema Informativo Territoriale per la gestione dei dati morfologici, sedimentologici ed idraulici</i> , 1997.
5	Fondazione Meteorologia Applicata (FMA), <i>Realizzazione del laboratorio per la meteorologia e la modellistica ambientale (Progetto LAMMA)</i> , 1997.
6	Comunità Europea - Programma LIFE, <i>Monitoraggio e controllo dell'inquinamento del fiume Arno nel Comprensorio del Cuoio</i> , 1995 - 1997.
Sistemi acquedottistici e irrigui	
Agosto 2023 - in corso	Consorzio di bonifica della Venezia Giulia Modellazione numerica delle reti a pressione e di progettazione di efficientamento energetico degli impianti.
Luglio 2022 - in corso	Consorzio di bonifica Cellina-Meduna Modellazione numerica per la razionalizzazione e l'ottimizzazione idrica ed energetica dei sistemi irrigui Cellina e Meduna-Colvera.
Ottobre 2017 - Novembre 2019	Irisacqua S.r.l. Analisi generale e sviluppo di metodologie innovative per il potenziamento e la riabilitazione ottimale del sistema idrico.
Ottobre 2017 - Ottobre 2018	CAFC S.p.A. Analisi di fattibilità sul potenziamento della zona occidentale del sistema acquedottistico Friuli Centrale.
Giugno 2015 - Dicembre 2017	Irisacqua S.r.l. Analisi e proposte di riqualificazione per il risparmio energetico e l'efficientamento tecnologico nel ciclo idrico integrato.
Marzo 2017 - Novembre 2017	CAFC S.p.A. Analisi generale e stato di consistenza dell'opera di presa di Biauizzo (Camino al Tagliamento).
Marzo 2017 - Novembre 2017	Irisacqua S.r.l. Analisi quantitativa degli schemi idrici della Provincia di Gorizia.
Aprile 2016 - Maggio 2017	CAFC S.p.A. Analisi dei distretti, modellazione numerica e gestione ottimale dei sistemi di adduzione Friuli Centrale e Cornappo.
Luglio 2014 - Dicembre 2015	Consorzio di Bonifica Pianura Friulana Modellazione numerica e ottimizzazione energetica dei distretti irrigui di Flaibano e Lestizza (Udine).
Novembre 2015 - Dicembre 2015	Acquedotto Poiana S.p.A. Sistemazione e potenziamento dell'opera di presa della sorgente Tologu (Comune di Pulfero, UD).
Agosto 2014 - Marzo 2015	Irisacqua S.r.l. Analisi e modellazione numerica della rete idrica di Gorizia.
Aprile 2014 - Maggio 2015	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.
Ottobre 2013 - Aprile 2014	Consorzio di Bonifica Ledra-Tagliamento Modellazione a moto vario della rete irrigua principale in Comune di Gemona.
Dicembre 2013 - Febbraio 2014	Consorzio di Bonifica Ledra-Tagliamento. Modellazione a moto vario del fenomeno di colpo d'ariete nella condotta a servizio della centrale idroelettrica di Basiliano (Udine).
Settembre 2011 - Dicembre 2012	AMGA S.p.A. Consulenza per la progettazione, redazione e restituzione informatizzata del modello idraulico della rete acquedottistica della città di Udine.

Novembre 2011 - Ottobre 2012

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.

Ottobre 2011 - Giugno 2012

Consorzio di Bonifica Ledra-Tagliamento. Modellazione a moto vario del fenomeno di colpo d'ariete nella condotta a servizio della centrale idroelettrica Pannellia (Udine).

Maggio 2011 - Aprile 2012

APS - ACEGAS S.p.A. Taratura del modello matematico di simulazione e proposte di gestione ottimale di riabilitazione generale del sistema acquedottistico del Piovese.

Aprile 2011 - Aprile 2012

Consorzio di Bonifica Ledra-Tagliamento. Realizzazione del modello idraulico di simulazione e ottimizzazione energetica dei compresori irrigui di Bicinicco, Lavariano e Tizzano (Udine).

Febbraio 2011 - Giugno 2012

Acquedotto Poiana S.p.A. Taratura del modello di simulazione e gestione ottimale del sistema generale di distribuzione idrica dell'Acquedotto Poiana (Provincia di Udine).

Settembre 2010 - Marzo 2011

Inarco S.r.l. Modellazione numerica a supporto della progettazione dei sistemi di distribuzione idrica delle città di Cirene, Tobruk e Sidi Al Hamri (Libia).

Febbraio 2010 - Gennaio 2011

Acquedotto Poiana S.p.A. Modellazione del sistema generale di distribuzione dell'Acquedotto Poiana (Provincia di Udine).

Dicembre 2009 - Giugno 2010

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

Luglio 2009 - Agosto 2010

CAFC S.p.A. Modellazione e ottimizzazione energetica delle reti di distribuzione di Gemona e San Daniele del Friuli e del sistema di adduzione Molino del Bosso - Biauzzo - Lignano Sabbiadoro.

Luglio 2008 - Dicembre 2008

Consorzio di Bonifica Ledra-Tagliamento. Realizzazione del modello idraulico di simulazione ed ottimizzazione energetica del compresorio irriguo di Orzano e San Giusto (Udine).

Luglio 2006 - Ottobre 2007

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

Agosto 2005 - Settembre 2005

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

Sistemi di fognatura e di drenaggio

Febbraio 2022 - Aprile 2022

Consorzio di Bonifica Pianura Friulana Lavori di difesa idraulica a Risano, Persereano e Percoto: ampliamento vasche Risano e fosso Persereano. Servizio di studio idrologico-idraulico.

Febbraio 2022 - Marzo 2022

Consorzio di Bonifica Pianura Friulana Potenziamento impianto idrovoro Val Lovato. Servizio di redazione di una relazione idrologica.

Settembre 2020 - Ottobre 2020

ICOP S.p.A. Lavori di riqualificazione idraulica e igienica del torrente Corno e del suo bacino: analisi del comportamento idraulico della condotta di bypass in microtunnel (Gorizia).

Gennaio 2019 - Settembre 2020

Consorzio di Bonifica Pianura Friulana Realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione dei bacini e dei canali di bonifica afferenti all'idrovoro Viola (Aquilaia).

Gennaio 2019 - Aprile 2020

Consorzio di Bonifica Pianura Friulana Aggiornamento e approfondimento dello studio idraulico e del modello di simulazione della rete fognaria e di drenaggio del Comune di Lignano Sabbiadoro.

Marzo 2018 - Febbraio 2020

CAFC S.p.A. Realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione della rete fognaria di Carlino (UD).

Gennaio 2016 - Marzo 2017

CAFC S.p.A. Realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione della rete fognaria di Palazzolo dello Stella (UD).

Marzo 2015 - Dicembre 2015	CAFC S.p.A. Realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione del sistema di drenaggio urbano a servizio del Comune di Marano Lagunare (UD).
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.
Agosto 2014 - Novembre 2014	CISMLab S.r.l. Realizzazione e taratura del modello idrologico-idraulico di simulazione della rete di fognatura del Comune di San Giovanni al Natisone (UD).
Febbraio 2014	Acquedotto Poiana S.p.A. Analisi quali-quantitativa sul sistema fognario recapitante presso il depuratore di Manzano, in occasione dello sfornamento di zinco rilevato da ARPA il 15.11.2011.
Settembre 2013 - Ottobre 2013	CAFC S.p.A. Progetto definitivo per l'adeguamento e l'ampliamento del depuratore di San Daniele del Friuli: Relazione di compatibilità idraulica.
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	Consorzio di Bonifica Bassa Friulana Realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione del sistema principale di bonifica nei Comuni di Ronchis e Latisana.
Agosto 2012 - Marzo 2013	Vidoni Costruzioni S.p.A. Realizzazione del modello completo di simulazione del sistema di difesa idraulica in destra Torre e individuazione delle modalità di gestione ottimale degli organi di regolazione dei deflussi.
Novembre 2012 - Marzo 2013	CAFC S.p.A. Realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione della rete di fognatura del Comune di Ronchis.
Dicembre 2011 - Ottobre 2012	CAFC S.p.A. Realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione della rete di fognatura del Comune di Latisana.
Dicembre 2010 - Settembre 2011	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.
Dicembre 2010 - Luglio 2011	CAFC S.p.A. Realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione della rete di fognatura del Comune di Lignano Sabbiadoro.
Settembre 2010 - Dicembre 2011	Studio Causero & Associati Realizzazione del modello idrologico-idraulico di simulazione del Rio Madrisana e dei relativi interventi di sistemazione per la difesa idraulica degli abitati di S. Vito di Fagagna e Silvelle (Udine).
Settembre 2008 - Novembre 2008	Albertin & Company S.r.l. Modellazione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche per la reindustrializzazione del Comparto Nord dell'area ex-SARNI (Lodi).
Settembre 2008 - Ottobre 2008	Studio Cudini Associati. Realizzazione di un modello idrologico distribuito per la determinazione della formazione delle onde di piena a monte dell'abitato di Risano (Pavia di Udine).
Dicembre 2007 - Novembre 2008	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).
Luglio 2005 - Ottobre 2005	CREST S.r.l. Modello idrologico-idraulico per la valutazione della possibilità di installare strutture ottimizzate di sbarramento parziale nel canale Banduzzi (Torviscosa).

Partecipazione a Progetti finanziati e Convenzioni

Settembre 2008 - Ottobre 2010

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.

Agosto 2007 - Dicembre 2007

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.

Settembre 2003 - Settembre 2005

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.

Aprile 2004 - Luglio 2004

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.

Marzo 2004 - Giugno 2004

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.

Ottobre 1999 - Settembre 2003

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

Settembre 1999 - Settembre 2001

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

Corsi tenuti in qualità di coordinatore

17 - 19 Settembre 2024

Il nuovo PGRA 2021-2027: normativa, aspetti applicativi e criticità, Corso riservato ai dipendenti del Servizio Difesa del Suolo della RAFVG, ENAIP (Udine).

30 Novembre - 1 Dicembre 2023

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

24-25 Febbraio 2022

Nuovi approcci tecnico-scientifici ed economico-finanziari nella pianificazione degli acquedotti, Corso APT (Advanced Professional Training), CISM (Udine).

Ottobre 2018

Il nuovo regolamento sull'invarianza idraulica: aspetti teorici e modelli concettuali di calcolo; il software EPA SWMM, corso di approfondimento per l'Ordine degli ingegneri della Provincia di Pordenone.

Giugno e Settembre 2016

La modellistica idrologico-idraulica per il calcolo delle portate di piena, la propagazione dei deflussi e la progettazione delle opere, corso di formazione per il personale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Ottobre 2015

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, 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

A.A. 2024-2025	Master di II livello in Tecnologia e Management del Ciclo Idrico Integrato, Università di Udine. Moduli: Caratterizzazione Q-Q e modellizzazione degli acquedotti / dei sistemi di drenaggio urbano.
A.A. 2022-2023 e A.A. 2023-2024	Master di I livello in Tutela e Gestione della Risorsa idrica, Università Ca' Foscari (Venezia). Modulo: Progettazione e gestione della filiera idrica.
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

17 ottobre 2024

Formazione idrica: il Master UniUD, Tecnologia e scienza al servizio dell'acqua: dentro il servizio idrico integrato, Media briefing, Sala Stampa Barcolana, Palazzo della Regione, Trieste.

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

La modellistica numerica applicata agli studi di invarianza idraulica nella pianificazione territoriale. 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 Innovation 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> CAFC S.p.A..
17 maggio 2006	<i>Valutazione dell'affidabilità e gestione ottimale della pressione nelle reti di distribuzione idrica, H₂O (ACCADUEO) 2006,</i> 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

Pubblicazioni

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 (2012)	Algoritmi evolutivi per l'ottimizzazione energetica di sistemi acquedottistici e irrigui. <i>L'Acqua - All</i> , suppl. n. 4, pp. 321-328.
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. <i>Journal of Water Resources, Planning and Management</i> , ASCE, Vol. 137(1), 134-142.
M. Nicolini, L. Zovatto (2009)	Optimal location and control of pressure reducing valve in water networks. <i>Journal of Water Resources, Planning and Management</i> , 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. <i>Journal for Computational Methods in Engineering Science and Mechanics</i> , vol. 8(5), 273-282.
M. Nicolini (2005)	A Two-Level Evolutionary Approach to Multi-Criterion Optimization of Water Supply Systems. In: <i>Evolutionary Multi-Criterion Optimization (EMO 2005)</i> , Lecture Notes in Computer Science, LNCS n. 3410, 736-751, Springer-Verlag (2005).
L. Zovatto, M. Nicolini (2006)	Extension of the meshless approach for the cell method to three-dimensional numerical integration of discrete conservation laws. <i>Journal for Computational Methods in Engineering Science and Mechanics</i> , vol. 7(2), 69-79.
L. Zovatto, M. Nicolini (2003)	The Meshless approach for the Cell Method: A New Way for the Numerical Solution of Discrete Conservation Laws. <i>Journal of Computational Engineering Science</i> , vol. 4(4), 869-880.
Convegni internazionali peer-reviewed	
F. Spizzo, D. Goi, M. Nicolini, S. Susmel (2022)	Study of the formation-distribution of chlorite and chlorate from chlorine dioxide in a water distribution network: the case study of Udine. <i>Proceedings of the 3rd International Conference on Disinfection and DPBs</i> , Milan, 27 giugno - 1 luglio.
M. Nicolini, L. Falcomer (2020)	Application of a Genetic Algorithm for Model Calibration and Leakage Identification in Water Distribution Systems. <i>Proceedings of the 3rd IEEE International Conference on Knowledge Innovation and Invention (ICKII 2020)</i> , Taiwan, 21-23 agosto, 273-276.
M. Nicolini (2019)	Scaling laws of potentially contaminated nodes in water distribution systems: a complex network approach. <i>Proceedings of the 7th International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 2019)</i> , 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. <i>Proceedings of the 1st IEEE International Conference on Knowledge Innovation and Invention (ICKII 2018)</i> , 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. <i>DPCM 2016, IWA Regional Conference on Diffuse Pollution and Catchment Management</i> , 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. <i>SIDISA 2016, 10th International Symposium on Sanitary and Environmental Engineering</i> , Roma, 19-23 giugno.
M. Trigatti, R. Perin, M. Nicolini, D. Goi (2015)	Quality stormwater modeling in small suburban catchments: a case study. <i>International Conference on Sustainable Water Management</i> , 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. <i>Urban Water 2014, 2nd International Conference on the Design, Construction, Maintenance, Monitoring and Control of Urban Water Systems</i> , The Algarve (Portugal), 27-29 maggio.

M. Nicolini (2012)	Genetic algorithms for optimal management of sprinkle irrigation systems. <i>International Conference on System Modeling and Optimization</i> , Hong-Kong (China), 17-18 febbraio.
M. Nicolini (2011)	A methodology for monitoring and leakage reduction in water distribution systems. <i>Fourth International Conference on Water Loss Reduction in Water Supply Systems</i> , Sofia (Bulgaria), 14-15 novembre.
M. Nicolini (2011)	Water and energy savings in water distribution systems with real time monitoring. <i>Computing and Control for the Water Industry - CCWI 2011: Urban Water Management - Challenges and Opportunities</i> , Exeter (UK), 5-7 settembre, vol. 2, 467-472.
M. Nicolini (2011)	Optimal pressure management in water networks: increased efficiency and reduced energy costs. <i>Defence, Science and Research Conference - DSR 2011</i> , Singapore, 3-5 agosto.
M. Nicolini, A. Patriarca (2011)	Model calibration and system simulation from real time monitoring of water distribution networks. <i>3rd International Conference on Computer Research and Development</i> , Shanghai (China), 11-13 marzo, 51-55.
C. Giacomello, M. Nicolini, Z. Kapelan (2010)	Linear programming applied to real-time pump operation scheduling. <i>Proceedings of the 9th International Conference on Hydroinformatics</i> , 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. <i>IAHR 2007</i> , Venezia, 2-6 luglio.
M. Nicolini, V. Fiorotto, E. Caroni (2006)	Analysis of concentration under non-ergodic transport as sampled in natural aquifers. <i>CMWR XVI - Computational Methods in Water Resources</i> , Copenhagen (Danimarca), 19-22 giugno.
M. Nicolini (2004)	Evaluating performance of multi-objective genetic algorithms for water distribution system optimization. <i>Proceedings of the 6th International Conference on Hydroinformatics</i> , Singapore, 21-24 giugno, vol. 1, 850-867.
Articoli su libri	
M. Nicolini (2022)	Riqualificazione dei corsi d'acqua e rapporto uomo-natura: verso una nuova visione basata sulla complessità. In: P. Pedrocchi (Coautore) <i>Il governo delle acque nel nord est italiano.</i> , Aracne, 307-314.
P. Bertola, M. Nicolini (2007)	Evaluating reliability and efficiency of water distribution networks. In: P. Bertola and M. Franchini (Eds.) <i>Management of Water Networks.</i> , Franco Angeli, 7-23.
P. Bertola, M. Nicolini (2006)	Valutazione dell'affidabilità e dell'efficienza di reti di distribuzione idrica. <i>Atti del XXVI Corso di aggiornamento su: Tecniche per la difesa dall'inquinamento</i> , 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. <i>La ricerca delle perdite e la gestione delle reti di acquedotto</i> , a cura di B. Brunone, M. Ferrante, S. Meniconi, Morlacchi Editore, Perugia.
Riviste nazionali	
N. Aprilis, M. Nicolini, M. Zanet (2023)	L'importanza della diga di Ravedis (PN) ai fini della difesa idraulica del territorio e per l'utilizzo plurimo della risorsa idrica. <i>L'Acqua</i> , numero speciale per i 100 anni A.I.I., 141-170.
M. Nicolini (2019)	Vulnerabilità di un acquedotto rispetto a potenziali episodi di contaminazione valutata con la teoria delle reti complesse. <i>Servizi a Rete</i> , 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. <i>L'Acqua</i> , vol. 2-3, 37-54.

M. Nicolini, D. Vattolo (2015)	Analisi, modellazione e gestione ottimale delle reti idriche in provincia di Udine. <i>L'Acqua</i> , vol. 1, 7-14.
M. Nicolini (2009)	La progettazione di un sistema di smaltimento delle acque meteoriche. <i>Rassegna Tecnica del Friuli Venezia Giulia</i> , vol. 4, 18-21.
L. Falcomer, M. Nicolini, P. Banovec, A. Patriarca (2009)	Il Sistema Informativo Territoriale per il corretto esercizio delle reti idriche. <i>Rassegna Tecnica del Friuli Venezia Giulia</i> , vol. 2, 20-24.
L. Falcomer, M. Nicolini, P. Banovec, A. Patriarca (2009)	Il progetto di gestione dell'acquedotto Poiana. <i>Rassegna Tecnica del Friuli Venezia Giulia</i> , vol. 1, 22-25.
P. Bertola, M. Nicolini (2006)	Affidabilità ed efficienza cruciali per il monitoraggio delle reti idriche. <i>Il Sole 24 ore - Quindicinale Ambiente & Sicurezza</i> , n. 9, 54-57.
Convegni nazionali	
M. Nicolini (2022)	Valutazione del grado di complessità di alvei a canali intrecciati. <i>Giornate dell'idrologia della Società Idrologica Italiana</i> , Genova, 9-11 novembre.
M. Nicolini, N. Busetto (2018)	Simulazione/ottimizzazione del nuovo sistema fognario dell'A.T.O. Orientale Goriziano. <i>Atti del XXXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche</i> , Ancona, 12-14 settembre.
M. Nicolini, E. Prodorutti (2011)	Calibrazione e simulazione a partire dal monitoraggio in tempo reale di un sistema acquedottistico distrettualizzato. <i>Acqua e Città 2011 - 4° Convegno Nazionale di Idraulica urbana</i> , 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. <i>Atti del Convegno: La gestione delle reti acquedottistiche, dagli aspetti tecnico-progettuali a quelli economico-normativi</i> , Ferrara, 20 maggio, 9-25.
P. Bertola, M. Colosimo, M. Nicolini (2010)	Modellazione e gestione energetica ottimale di piccole reti di distribuzione. <i>Atti del Convegno: La gestione delle reti acquedottistiche, dagli aspetti tecnico-progettuali a quelli economico-normativi</i> , 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. <i>Atti del III° Convegno Nazionale di Idraulica Urbana: Acqua e Città</i> , Milano, 6-9 ottobre.
M. Nicolini, C. Giacomello, L. Dorigo, M. Battiston (2008)	Calibrazione e gestione della pressione nelle reti acquedottistiche: un caso applicativo. <i>Atti del XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche</i> , 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). <i>Atti del XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche</i> , 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. <i>Rassegna Tecnica del Friuli Venezia Giulia</i> , 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. <i>Approvvigionamento e Distribuzione Idrica: Esperienza, Ricerca e Innovazione</i> , Ferrara, 28-29 giugno.
M. Nicolini, P. Bertola (2007)	Indici di performance IWA e gestione della pressione nelle reti di distribuzione idrica. <i>Approvvigionamento e Distribuzione Idrica: Esperienza, Ricerca e Innovazione</i> , Ferrara, 28-29 giugno.
M. Nicolini (2006)	Indici prestazionali di algoritmi evolutivi multiobiettivo applicati a sistemi idraulici a pressione. <i>Atti del XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche</i> , 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. <i>Atti del XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche</i> , Trento, 7-10 settembre.
M. Nicolini, L. Zovatto (2003)	Algoritmi evolutivi per l'ottimizzazione multiobiettivo di sistemi di distribuzione a pressione. <i>Atti delle Giornate di Studio su: La Difesa Idraulica del Territorio</i> , Trieste, 10-12 settembre.
G. Vendrame, L. Zovatto, M. Nicolini (2003)	Utilizzo degli algoritmi micro-genetici per la gestione ottimizzata delle risorse idrauliche. <i>Atti delle Giornate di Studio su: La Difesa Idraulica del Territorio</i> , Trieste, 10-12 settembre.

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, 25 febbraio 2025

In fede



Dr. Ing. Matteo Nicolini