

---

# CURRICULUM VITAE

## STEFANO ALVISI

### Titoli

---

- 2019 – Abilitazione Scientifica a Professore di I fascia nel settore Concorsuale 08/A1-Idraulica, Idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime
- 2016 – Vincitore della procedura di selezione per la copertura di n. 1 posto di Professore universitario di seconda fascia ai sensi dell'art. 18 comma 1 della Legge 240/2010 presso l'Università degli Studi di Ferrara indetto con D.R. n. 1669 del 30 novembre 2015, Dipartimento di Ingegneria, Settore concorsuale 08/A1 – Idraulica, Idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime, settore scientifico-disciplinare ICAR/02 – Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia. (Approvazione Atti D.R. 29 febbraio 2016, n. 351).  
In servizio presso il Dipartimento di Ingegneria dal 1/4/2016 (D.R. 29 marzo 2016, n. 487)
- 2013 – Abilitazione Scientifica a Professore di II fascia nel settore Concorsuale 08/A1-Idraulica, Idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime
- 2012 – Conferma nel ruolo di ricercatore settore scientifico-disciplinare ICAR/02 – Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia. (D.R. 23 maggio 2012, n. 706).
- 2008 – Vincitore della procedura di valutazione comparativa per un posto di ricercatore universitario presso l'Università degli Studi di Ferrara indetto con D.R. n. 191 del 7 febbraio 2007, Facoltà di Ingegneria settore scientifico-disciplinare ICAR/02 – Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia. (Approvazione Atti D.R. 19 febbraio 2008, n. 272). In servizio presso il Dipartimento di Ingegneria dal 1/11/2008
- 2004 - Dottore di Ricerca in Ingegneria Civile e Ingegneria Industriale, XVI ciclo presso l'Università degli Studi di Ferrara discutendo la tesi dal titolo: “La previsione delle richieste idriche nel contesto della gestione in tempo reale delle reti di distribuzione di acqua potabile”. Relatore: Prof. Ing. Marco Franchini
- 2001 - Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere avendo superato l'Esame di Stato presso l'Università degli Studi di Bologna.
- 2000 - Laurea in Ingegneria Civile - ind. Idraulica - presso l'Università degli Studi di Ferrara con voti 110/110 e Lode discutendo la tesi dal titolo: “Effetti dell'urbanizzazione nel comune di Poggio Renatico sugli afflussi alla rete di bonifica idraulica”. Relatore: Prof. Ing. Marco Franchini
- 1995 - Diploma di Maturità Scientifica presso il Liceo Scientifico Statale A. Roiti di Ferrara con voti 60/60.

### Attività scientifica

---

L'attività di ricerca è principalmente rivolta alle seguenti tematiche:

- Modellazione e previsione della richiesta idrica nelle reti acquedottistiche
  - Gestione in tempo reale dei sistemi di distribuzione di acqua potabile
  - Pianificazione degli interventi di manutenzione e controllo delle perdite nelle reti acquedottistiche.
  - Protezione delle reti acquedottistiche nei confronti di eventi di contaminazione
  - Calibrazione dei modelli di simulazione delle reti acquedottistiche
  - Analisi in moto vario delle reti acquedottistiche
-

- Recupero energetico nei sistemi acquedottistici
- Previsione delle piene mediante tecniche “Data-driven”

## Indicatori scientifici

---

Autore o co-autore di circa 133 articoli in riviste scientifiche nazionali o internazionali e in atti di convegni nazionali o internazionali, e in particolare, 63 articoli in riviste internazionali, 4 in riviste nazionali e 66 articoli presentati a convegni nazionali o internazionali.

- ISI Web of Science profile: Numero di pubblicazioni= 72, H-index=19, Numero di citazioni=1326 (Marzo 2021)
- Scopus profile: Numero di pubblicazioni = 92, H-index=21, Numero di citazioni =1634 (Marzo 2021)
- Associate Editor di Urban Water Journal (Spon Press – Taylor and Francis Group)
- Membro dell’Editorial Board di Water Journal (MDPI).
- Guest editor di 2 Special Issues riviste internazionali (Water 2017, Journal of Hydroinformatics 2019)
- Membro del comitato scientifico e/o chairman delle conferenze internazionali HIC2012; CCWI2013; HIC2014; WDSA2014; WDSA/CCWI 2018; CCWI 2019
- Invited Speaker per la Keynote a EWAS2020 International Conference
- Relatore a 21 conferenze internazionali e 20 conferenze nazionali
- Revisore esterno di 5 Ph.D. tesi di candidate a: Universitat Politècnica de València (E), Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale (I), National Technical University of Athens (GR)and Stellenbosch University (SA).
- Revisore per 26 riviste scientifiche internazionali (Advances in Water Resources; Applied Energy; Civil Engineering and Environmental System Journal; Control Engineering Practice; Drinking Water Engineering and Science; Energies; Environmental Modelling and Software; Environmental Science: Processes & Impacts; Environmental Science and Technology; Hydrological Sciences - Journal - des Sciences Hydrologiques; Hydrology; Hydrology Research; Hydrology and Earth System Sciences; Journal of Hydraulic Engineering; Journal of Hydrological Engineering; Journal of Hydroinformatics; Journal of Physics and Chemistry of the Earth; Journal of Water Resources Planning and Management; Journal of Water Supply: Research and Technology – AQUA; Neural Computing and Application; Urban Water; Water; Water Resources Management; Water Research; Water Resources Research; Water Science and Technology).
- Membro del Gruppo Italiano Idraulica (GII), Centro Studi Sistemi Idrici (CSSI), Ordine degli Ingegneri di Ferrara

## Riconoscimenti

---

- 2001. Vincitore del Premio istituito dal Consorzio Spinner per tesi di Laurea sui temi di ricerca e sviluppo, innovazione, trasferimento tecnologico, creazione di impresa da ricerca per la Tesi di Laurea dal titolo “Effetti dell’urbanizzazione nel comune di Poggio Renatico sugli afflussi alla rete di bonifica idraulica” svolta in collaborazione con il Consorzio di Bonifica Valli di Vecchio Reno.
- 2010. Certificate of Excellence granted to recognize the excellence and outstanding achievement as the best paper nominee in the Battle of Water Calibration Network (BWCN). Provided by L. Ormsbee, E. Salomon, A. Ostfeld, J. Uber (BWCN organizing committee) at WDSA2010 conference.

- 2011. ICLP 2011 Best Paper award granted for co-authoring the paper Optimal Placement of Valves in a Water Distribution Network with CLP(FD). Provided by Association of Logic Programming at ICLP2011 conference.
- 2013 IJCAI 2013: The paper Optimal Valve Placement in Water Distribution Networks with CLP(FD) was invited to the IJCAI 2013 track on Best Paper in Sister conferences.
- 2014. Vincitore della "Battle of Background leakage Assessment for Water networks" (BBLAWN). Provided by O. Giustolisi, B. Brunone, D. Savic, T. Walski, (BBLAWN organizing committee) at WDSA2014 conference.
- 2015. 'Outstanding Reviewer Award' for the high quality reviews provided the Environmental Modelling and Software journal in 2014. Provided by Dan Ames, Ioannis Athanasiadis, Tony Jakeman, Andrea Rizzoli and Alexey Voinov, Editors of Environmental Modelling and Software journal.
- 2016. 'ASCE Outstanding Reviewer Award' in recognition outstanding service as a reviewer for the ASCE Journal of Water Resources Planning and Management. Provided by David Watkins Editor of Journal of Water Resources Planning and Management.
- 2018. 'ASCE Outstanding Reviewer Award' in recognition outstanding service as a reviewer for the ASCE Journal of Water Resources Planning and Management. Provided by David Watkins Editor of Journal of Water Resources Planning and Management.
- 2020. 'ASCE Best Reviewer Award' for the ASCE Journal of Water Resources Planning and Management. Provided by David Watkins Editor of Journal of Water Resources Planning and Management.
- 2020. Honorable Mention for outstanding achievements in the Battle of Leakage Detection and Isolation Methods (BattLeDIM). Provided by Shuming Liu on behalf of BattLeDIM organizers.

## Esperienze all'estero

---

- Stage presso il *Departamento de Ingenieria Hidraulica y Medio Ambiente de la Universidad Politecnica de Valencia*, Valencia (E) dal 15 marzo - 15 giugno 2003.

## Attività didattica

---

- Titolare del corso di Idrologia nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Ferrara dall'anno accademico 2014-2015.
- Titolare del modulo Energia Meccanica del corso di Fonti Energetiche Rinnovabili nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Ferrara dall'anno accademico 2017-2018.
- Titolare del corso di Modellistica Idrologica nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Ferrara negli anni accademici 2012-2013 e 2013-2014.
- Titolare del corso di Complementi di Idrologia nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Ferrara negli anni accademici 2010-2011, 2011-2012 e 2012-2013.
- Titolare del corso di Idrologia nel corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale presso l'Università degli Studi di Ferrara negli anni accademici 2008-2009 e 2009-2010.
- Titolare per contratto del corso di Infrastrutture Idrauliche (corso ufficiale) nei corsi di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile e in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso l'Università degli Studi di Ferrara negli anni accademici 2005-2006, 2006-2007 e 2007-2008.
- Titolare per contratto del corso: Le procedure di calcolo nel progetto degli impianti idraulici (corso integrativo di Costruzioni Idrauliche) nel corso di Laurea in Ingegneria Civile e

Ambientale presso l'Università degli Studi di Ferrara negli anni accademici 2005-2006, 2006-2007 e 2007-2008.

- Titolare per contratto del corso: Applicazione della modellistica idrologica (corso integrativo di Complementi di Idrologia) nei corsi di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile e in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso l'Università degli Studi di Ferrara nell'anno accademico 2005-2006.
  - Collaborazione didattica al corso di Costruzioni Idrauliche nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Ferrara dall'anno accademico 2013-2014.
  - Collaborazione didattica al corso di Infrastrutture Idrauliche nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Ferrara negli anni accademici 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013.
  - Collaborazione didattica al corso di Infrastrutture Idrauliche nei corsi di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile e in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso l'Università degli Studi di Ferrara negli anni accademici 2008-2009 e 2009-2010.
  - Collaborazione didattica al corso di Complementi di Idrologia nei corsi di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile e in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso l'Università degli Studi di Ferrara negli anni accademici 2008-2009 e 2009-2010.
  - Collaborazione didattica al corso di Costruzioni Idrauliche nel corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale presso l'Università degli Studi di Ferrara negli anni accademici 2008-2009 e 2009-2010.
  - Collaborazione didattica al corso di Costruzioni Idrauliche nei corsi di Laurea in Ingegneria Civile e in Ingegneria Civile per l'Ambiente e il Territorio presso l'Università degli Studi di Ferrara nell'anno accademico 2004-2005.
  - Collaborazione didattica al corso di Infrastrutture Idrauliche nel corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Ferrara nell'anno accademico 2004-2005.
  - Cultore della materia di Costruzioni Idrauliche a partire dall'anno accademico 2003-2004.
  - Lezioni nell'ambito del Master in Scienza, tecnologie e management: ricerca e sviluppo tecnologico sostenibile di prodotti e processi industriali MaSTeM presso l'Università degli Studi di Ferrara negli anni accademici 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014.
- Referente per l'area di Ingegneria Civile del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara per l'orientamento.
  - Referente del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara per l'orientamento in uscita (fino al 8/3/2017).
  - Delegato del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara per l'orientamento in ingresso (dal 8/3/2017).
  - Membro della giunta di Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara (dal 8/3/2017).

## Tutoraggio dottorandi

---

Membro del Collegio di Dottorato in Scienze dell'Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara dall'anno accademico 2013/14.

Membro della commissione di ammissione al Dottorato in Scienze dell'Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara per i cicli XXXI e XXXIV

- Tutore nell'ambito del Dottorato in Scienze dell'Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara di Giulia Farina, XXVIII ciclo.

- Tutore nell'ambito del Dottorato in Scienze dell'Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara di Elena Pacchin, XXXI ciclo.
- Tutore nell'ambito del Dottorato in Scienze dell'Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara di Valentina Marsili, XXXIV ciclo.
- Tutore nell'ambito del Dottorato in Scienze dell'Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara di Filippo Mazzoni, XXXV ciclo.
- Tutore nell'ambito del Dottorato in Scienze dell'Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara di Irene Marzola, XXXV ciclo.

## Trasferimento tecnologico

---

- Membro dell'U.R. Reti Acquedottistiche del Laboratorio LARA, finanziato nell'ambito del DocUP Obiettivo 2 -Emilia-Romagna 2000-2006.
- Membro dell'U.R. Reti Acquedottistiche di Enviren finanziato tramite Bando 2008 per il consolidamento dei laboratori di ricerca e dei centri per l'innovazione della Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna nell'ambito del Programma Regionale di Ricerca Industriale, Innovazione e Trasferimento Tecnologico (PRRIIT)
- Responsabile operativo e membro dell'U.R. Reti Acquedottistiche del Laboratorio Terra&Acqua Tech - Tecnopolo, finanziamento della regione E.R. POR FESR 2007-2013 Asse 1 - Attività I.1.1 "Creazione di tecnopoli per la ricerca industriale e il trasferimento tecnologico".
- L'algoritmo di previsione sviluppato nell'ambito del Dottorato di ricerca e oggetto della pubblicazione: Alvisi S., Franchini M. e Marinelli A. (2007). A short-term pattern-based water demand forecasting model. *Journal of Hydroinformatics*, 9, 39-50, è stato oggetto di trasferimento tecnologico alla società Innovyze e implementato a costituire il tool "DemandWatch- Real-Time Pattern-Based Water Demand Forecasting for Smart Water Networks" del software di simulazione idraulica InfoWorks-WS.

## Convenzioni e Progetti di ricerca

---

### Progetti di ricerca Europei

- 2001-2004. Collaborazione nell'ambito del Progetto POWADIMA (POtable WAter DIstribution MAagement), Contract Number EVK1-CT-2000-00084, 1 Dicembre 2000- 28 Febbraio 2004 (P.I. Prof. Marco Franchini).

### Progetti di ricerca di interesse nazionale

- 2008-2010. Vice-responsabile dell'Unità Operativa di Ferrara nel Prin2008, *Tecniche avanzate per conseguire efficienza, affidabilità e sicurezza nelle reti acquedottistiche* (responsabile nazionale Prof. M. Franchini).
- 2014-2017. Membro dell'Unità Operativa di Perugia nel Prin2012, *Strumenti avanzati di analisi per la gestione delle perdite idriche negli acquedotti urbani* (responsabile nazionale Prof.ssa S. Meniconi).

### Progetti di ricerca di interesse locale

- 2005-2008. Collaborazione nell'ambito del Progetto LARA (Laboratorio A rete Regionale sulle Acque), finanziato dalla regione nell'ambito dell'Obiettivo 2. (Responsabile scientifico Prof. Remigio Rossi) (2005-2008).
- 2009-2010. Collaborazione nell'ambito del Progetto ENVIREN (Environmental Regional Network), finanziato dalla regione nell'ambito del Programma Regionale per la Ricerca

Industriale, l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico. (Responsabili scientifici Prof. Francesco Dondi, Prof. Giorgio Giovanelli, Prof. Luciano Morselli).

- 2016-2018. Collaborazione nell'ambito del Progetto GST4Water "Green-Smart Technology for the sustainable use of water resources in buildings and in urban areas", finanziato dalla Comunità Europea attraverso il supporto della Regione Emilia Romagna (POR-FESR 2014–2020). (Responsabile scientifico Prof. Marco Franchini)

### Convenzioni di ricerca

- 2005. Collaborazione nella convenzione di ricerca, stipulata fra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara e HERA Ferrara s.r.l. avente per oggetto "*La georeferenziazione delle rotture nelle reti acquedottistiche*" (Responsabile scientifico Prof. Marco Franchini).
- 2006-2007. Collaborazione nella convenzione di ricerca, stipulata fra Consorzio Ferrara Ricerche e HERA Ferrara s.r.l. avente per oggetto "*Analisi statistica delle rotture che si verificano sulla rete acquedottistica e relativa georeferenziazione sul sistema G.I.S. attualmente in uso presso H.E.R.A. Ferrara s.r.l.*" (Responsabile scientifico Prof. Marco Franchini).
- 2006-2007. Collaborazione nella convenzione di ricerca, stipulata fra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara e l'Associazione dei Comuni dell'Alto Ferrarese per la realizzazione del *quadro conoscitivo relativo al piano strutturale comunale in forma associata (2006-2007)*.
- 2012. Collaborazione nella convenzione di ricerca stipulata fra Consorzio Ferrara Ricerche e TEA Acque s.r.l. avente per oggetto "*Elaborazione di uno studio sulla distrettualizzazione e ottimizzazione della gestione della pressione del sistema idrico di Mantova*".
- 2015. Responsabile scientifico della convenzione di ricerca stipulata fra Consorzio Futuro In Ricerca e HERA S.p.A., avente per oggetto lo "*Sviluppo di un algoritmo per la previsione a breve termine dei consumi idrici*".
- 2017. Responsabile scientifico della convenzione di ricerca stipulata fra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara e AcegasApsAmga (società del gruppo HERA S.p.A.), avente per oggetto "*Adeguamento dei modelli idraulici e lo sviluppo di soluzioni per la gestione ottimale dei sistemi acquedottistici di Padova e Trieste e il controllo dell'integrità della condotta sottomarina di Trieste*".
- 2017. Co-responsabile scientifico della convenzione di ricerca affidata da ENEA al Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara inerente la "*Caratterizzazione e monitoraggio dei consumi idrici residenziali per la gestione ottimizzata della distribuzione*" nell'ambito dell'accordo di programma MiSE-ENEA sulla Ricerca di Sistema Elettrico Piano Annuale di Realizzazione 2016, Progetto D7 "*Sviluppo di un modello integrato di smart district urbano*".
- 2018. Co-responsabile scientifico della convenzione di ricerca affidata da ENEA al Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara inerente la "*Utilizzo dei sistemi di smart metering dei consumi idrici per il contenimento delle perdite idriche*" nell'ambito dell'accordo di programma MiSE-ENEA sulla Ricerca di Sistema Elettrico Piano Annuale di Realizzazione 2017, Progetto D7 "*Sviluppo di un modello integrato di smart district urbano*".
- 2018. Collaborazione nella convenzione di ricerca, stipulata fra il Tecnopolo Terra&Acqua Tech dell'Università degli Studi di Ferrara e HERA S.p.A. avente per oggetto "*Automatizzazione lettura consumi da contatori dell'acqua di tipo tradizionale*" (Responsabile scientifico Prof. Marco Franchini).
- 2018. Collaborazione nella convenzione di ricerca, stipulata fra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara e Acquevenete avente per oggetto il

*“Monitoraggio dei consumi idrici in un distretto della rete di distribuzione idrica di Rovigo gestita da Acquevenete”* (Responsabile scientifico Prof. Marco Franchini).

- 2019. Responsabile scientifico nella convenzione di ricerca stipulata fra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara e Acquevenete avente per oggetto la *“Caratterizzazione delle perdite idriche in due distretti idrici gestiti da Acquevenete”*
- 2019. Responsabile scientifico nella convenzione di ricerca stipulata fra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara e AcegasApsAmga S.p.A. avente per oggetto la *“Riduzione delle perdite idriche e gestione ottimale delle reti acquedottistiche al servizio delle città di Padova e Trieste”*.
- 2020. Responsabile scientifico nella convenzione di ricerca stipulata con BIM S.p.A. avente per oggetto il *“Monitoraggio dei consumi idrici mediante smart meters e caratterizzazione del livello di perdita idrica in due distretti della rete di distribuzione idrica di Belluno”*.

*Il sottoscritto, consapevole, ai sensi dell'articolo 76 del D.P.R. 445/00, che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci, forma atti falsi o ne fa uso è punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, dichiara che quanto riportato costituisce il proprio curriculum comprensivo della propria attività scientifica e didattica, completo dell'elenco delle pubblicazioni scientifiche, redatto ai sensi degli articoli 46, 47 e 49 del D.P.R. 445/00.*

*Il sottoscritto dichiara, inoltre, di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del Decreto Legislativo 196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e per l'eventuale procedimento di assunzione in servizio e relativo trattamento di carriera.*

31 marzo 2021

*Stefano Alvisi*