

Hossein Aghaee

Ingegnere di Modellazione Idraulica e Riduzione delle Perdite Idriche (NRW) | Reti di Distribuzione Idrica

Milano, Italia | (+39) 351 754 7561 | omidaghadee903@gmail.com

[linkedin.com/in/hosseinaghadee](https://www.linkedin.com/in/hosseinaghadee) | [HosseinAghadee.com](https://www.HosseinAghadee.com)

Autorizzato a lavorare in Italia e nell'UE | Patente di guida italiana B

PROFILO PROFESSIONALE

Ingegnere civile e idraulico con oltre 5 anni di esperienza, di cui oltre 2 in Italia, specializzato nella modellazione di reti di distribuzione idrica e fognaria, nella riduzione delle perdite e nella previsione idrologica delle piene. Attualmente responsabile dell'analisi idraulica di una rete di 7.600 km al servizio di 96 comuni in Italia. Le campagne di campo e l'ottimizzazione dei modelli hanno permesso di individuare interventi che riducono le perdite di 24 L/s (circa 700.000 m³/anno) e di incrementare la completezza dei dati di rete dal 67% al 98,45%. Laurea Magistrale in Ingegneria Civile per la Mitigazione dei Rischi da Calamità Naturali (Università di Pavia & IUSS), con una pubblicazione peer-reviewed sulla *Journal of Flood Risk Management*. Competente in MIKE+, InfoWorks WS Pro, WaterGEMS, EPANET, HEC-HMS, HEC-RAS, QGIS e Python.

COMPETENZE CHIAVE

Modellazione di Reti di Distribuzione Idrica · Perdite Idriche Non Fatturate (NRW) · Riduzione delle Perdite · Distretti di Misurazione (DMA) · Gestione della Pressione e Ottimizzazione PRV · Controllo Attivo delle Perdite · Portata Minima Notturna e Step Test · Bilancio Idrico e Valutazione delle Perdite · Calibrazione dei Modelli (a Domanda e a Pressione Controllata) · Progettazione di Campagne di Monitoraggio · Analisi Dati SCADA e di Campo · Modellazione Fognaria e di Drenaggio Urbano · Modellazione Idrologica e Previsione delle Piene · Gestione Dati GIS degli Asset · Reportistica Tecnica e Supporto Decisionale

COMPETENZE TECNICHE

Modellazione di Reti Idriche e Fognarie: MIKE+ / MIKE+ Urban (avanzato), InfoWorks WS Pro (avanzato), Bentley WaterGEMS (avanzato), EPANET (avanzato), InfoWorks ICM (intermedio), SWMM (intermedio)

Idrologia e Idraulica Fluviale: HEC-HMS (avanzato), HEC-RAS (intermedio)

GIS e Analisi Spaziale: QGIS (avanzato), ArcGIS / ArcGIS Online (intermedio), Google Earth Pro

Programmazione e Analisi Dati: Python (pandas, NumPy, matplotlib), MATLAB, SQL, VBA, Excel avanzato

CAD e Progettazione: AutoCAD 2D, GstarCAD 2D

Metodologie: Calibrazione e validazione dei modelli a domanda controllata e a pressione controllata, analisi di sensitività e incertezza, Curve Number SCS, scenario testing, analisi statistica

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Ingegnere Civile e Idraulico – Gestione delle Risorse Idriche

Enydros S.r.l.

Giu 2024 – Presente

Milano, Italia

- Responsabile della modellazione idraulica e dell'analisi di una rete di distribuzione idrica e fognaria di 7.600 km al servizio di 96 comuni, sviluppando e mantenendo modelli in MIKE+, MIKE Urban, InfoWorks WS Pro, WaterGEMS e piattaforme GIS
- Progettazione ed esecuzione di campagne di monitoraggio di pressione e portata (CPIS) e di step-test, con incremento della completezza dei dati di rete dal 67% al 98,45%, fornendo una base affidabile per la calibrazione dei modelli
- Calibrazione e ottimizzazione di modelli a domanda controllata e a pressione controllata; individuazione di perdite significative per un totale di 22,3 L/s tramite ottimizzazione dei modelli e indagini di campo
- Proposta e definizione di interventi che hanno ridotto le perdite di rete di 24 L/s, equivalenti a circa 700.000 m³ di acqua risparmiata all'anno
- Definizione di strategie di rete mirate, tra cui distrettualizzazione (DMA), posizionamento di valvole e PRV e regolazione dei percorsi di flusso, per ottimizzare i regimi di pressione e ridurre le perdite di fondo
- Integrazione di dati di campo, SCADA e GIS in flussi di lavoro statistici a supporto delle decisioni, con produzione di piani di intervento prioritizzati e relazioni tecniche per i clienti gestori

Tecnico Specialista (Tirocinio) – Idrologia e Rischio Idraulico

Consorzio di Bonifica Muzza Bassa Lodigiana

Gen – Set 2024

Lodi, Italia

- Simulazioni afflussi-deflussi per singolo evento per la stima della portata di picco nel bacino del fiume Brembo (oltre 800 km²), utilizzando undici anni di dati di pioggia, meteorologici e di portata
- Costruzione, calibrazione e validazione di modelli HEC-HMS supportati da pre-elaborazione in QGIS, inclusi scenario testing, ottimizzazione del modello e analisi di incertezza del Curve Number, raggiungendo un'accuratezza del 97% rispetto alla portata di picco osservata
- I risultati hanno supportato lo sviluppo di un sistema di allerta precoce e migliorato le previsioni di piena per circa 50.000 residenti, informando la gestione operativa delle infrastrutture idriche regionali
- Lavoro sottoposto a revisione paritaria e pubblicato sulla *Journal of Flood Risk Management* (2025)

Servizio Militare Nazionale Obbligatorio

Iran – obbligatorio per tutti i cittadini di sesso maschile

2018 – 2021

Iran

- Servizio militare obbligatorio previsto dalla legge per tutti i cittadini iraniani di sesso maschile, requisito necessario per ottenere il passaporto o lavorare all'estero; trasferimento in Italia nel 2021 per iniziare il programma di Laurea Magistrale

Coordinatore di Progetto / Responsabile R&S

2015 – 2018

Abi Bikaran Kavir Kerman Co.

Kerman, Iran

- Coordinamento degli ordini di produzione e della pianificazione delle spedizioni per sistemi di irrigazione a goccia automatizzati, come interfaccia tra clienti e pianificazione della produzione
- Guida e formazione di un team R&S di 15 persone, con miglioramento dei flussi di lavoro dalla fase di progettazione al prodotto finito
- Sviluppo e standardizzazione delle procedure di produzione, con riduzione dei tempi di fermo macchina e degli interventi di manutenzione, a supporto di impianti di irrigazione su 120.000 ha di terreno agricolo
- Aumento della produzione del 40% e riduzione dei tempi di lavorazione del 30%

ISTRUZIONE

Università di Pavia & IUSS

2021 – 2024

Laurea Magistrale, Ingegneria Civile per la Mitigazione dei Rischi da Calamità Naturali

Pavia, Italia

- Ambito: valutazione e mitigazione del rischio idrogeologico – alluvioni, frane, reti idriche e fognarie
- Corsi principali: Idraulica Fluviale e Propagazione delle Piene, Infrastrutture Idrauliche Urbane, Rischio Idrologico, Fluidodinamica Computazionale, Idromorfologia, Rischio da Frana, Geologia Applicata, Probabilità e Statistica, Meccanica del Continuo, Matematica Applicata
- Tesi: *Water Discharge Peak Estimation Based on HEC-HMS and Predicted Curve Numbers for Flood Forecast in the River Brembo (Northern Italy)* – successivamente pubblicata su rivista peer-reviewed
- Programma classificato #101–150 in Ingegneria Civile (QS World University Rankings by Subject)

Azad University

2013 – 2017

Laurea Triennale, Ingegneria Civile

Iran

- Curriculum comprendente idraulica, trattamento acque e reflui, strutture in cemento armato e acciaio, geotecnica, trasporti e progettazione stradale

PUBBLICAZIONE

- Aghaee, H. et al. (2025). **Water Discharge Peak Estimation Based on HEC-HMS and Predicted Curve Numbers for Flood Forecast in the River Brembo (Northern Italy)**. *Journal of Flood Risk Management*. DOI: 10.1111/jfr3.70090

CERTIFICAZIONI E FORMAZIONE

- Formazione sulla Sicurezza sul Lavoro per Ambienti ad Alto Rischio (Italia, D.Lgs. 81/08), 2026
- Formazione DPI per Lavori in Quota – Protezione Anticaduta, 2026
- Level 3 Information Manager – ISO 19650 Expert, Plannerly, 2026

LINGUE

Persiano: Madrelingua | Inglese: C1 – Competenza professionale avanzata | Italiano: A2 – Elementare (attualmente in studio verso il B1)

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e del D.Lgs. 101/2018.