

Progetto Laurea Magistrale Plus

(realizzazione esperienza in azienda anno accademico 2025/26)

Dati Università

Corso di Laurea: Laurea Magistrale in Ingegneria Civile LM23
Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Tutor Universitario/Relatore tesi - Ambito di competenza del tutor universitario:
Professoressa Sara Todeschini - Associate Professor of Hydraulic Structures

Dati Azienda

Nome Azienda: J+S S.p.A.

Tutor aziendale e Funzione/ruolo del Tutor aziendale: Ing. Matteo Cima – Direttore Tecnico

Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo del progetto di tirocinio: RISCHIO IDRAULICO - MODELLAZIONE IDRAULICA DI RETI FOGNARIE E FLUVIALE, SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE

Attività/obiettivi previsti nel tirocinio e area/dipartimento in cui sarà inserito il tirocinante:

Inserimento professionale nel settore ingegneria idraulica.

Inserimento professionale nel settore idraulica, principalmente nell'ambito della modellazione idraulica di reti di fognatura/fluviale (Infoworks ICM – HEC RAS) ed idrologica. Realizzazione di uno o più modelli idraulici di reti di fognatura esistente a partire dalla costruzione geometrica, eventuale valutazione campagna di monitoraggio e taratura in funzione dei dati disponibili. Studio delle iterazioni tra gli scaricatori fognari e il reticolto idrico principale.

Supporto tecnico alle attività di progettazione e consulenza dello studio.

Si prevede la possibilità di inserimento nel team di ricerca per lo sviluppo di modelli idraulici con simulazioni in modalità real time, che sviluppano in particolare simulazioni basate su dati di afflusso meteorico da previsioni metereologiche (early warning system) e criteri di gestione della rete finalizzati ad ottimizzare la gestione in particolare dei volumi di laminazione presenti in rete (inserimento automazioni in corrispondenza di soglie e sfiori, vasche e collettori).

Requisiti/ competenze tirocinante: conoscenza degli elementi di base relativi all'analisi dei fenomeni idrodinamici nei problemi di idraulica ambientale e industriale, all'analisi dei problemi idraulici e idrologici legati alla difesa del suolo, alla progettazione e la verifica di impianti e di opere idrauliche.

Corsi di formazione offerti dall'azienda durante l'esperienza di tirocinio (specificare se saranno offerti dei corsi di formazione e nel caso il titolo e l'ambito sul quali il tirocinante sarà formato)

La società investe regolarmente nella formazione delle proprie risorse.

Si conferma quindi la disponibilità ad offrire la partecipazione a corsi di formazione durante il tirocinio.

Da valutare in base allo sviluppo del progetto formativo.

Potenziale ambito e argomento di tesi: condurre ricerche ovvero applicare le conoscenze esistenti nel campo della modellazione idraulica e della progettazione di opere per mitigare il rischio idraulico e valutare il loro impatto sulla pianificazione urbana e del territorio. Analisi dei modelli fisicamente basati e delle simulazioni realizzate, con particolare focus sulle simulazioni real time e l'automazione e controllo degli organi in rete.

Sede del Tirocinio: via dei Mestieri 13, Concorezzo (MB)

Durata del tirocinio (12 mesi)

Rimborso spese - informazione da acquisire se l'azienda ha una politica diversa dal minimo (min 500€/netti- max 800€/netti) - indicare eventuali altri benefit (navetta, mensa, foresteria...)

Si prevede un rimborso minimo 600 €/netti, da incrementare eventualmente durante lo sviluppo del tirocinio.

Richieste specifiche dall'azienda: l'attività sarà svolta nella sede sopraindicata. Eventuali eccezioni e variazioni in merito (giornate in smartworking) saranno da concordare con il tutor durante lo svolgimento del progetto formativo