

## Progetto Laurea Magistrale Plus

(realizzazione esperienza in azienda anno accademico 2022/23)

### Dati Università

Corso di Laurea <b>Matematica</b>
Tutor Universitario/Relatore tesi <b>da concordare</b>
Insegnamento/ambito di competenza del tutor universitario

### Dati Azienda

Nome Azienda <b>ToolsGroup</b>
Tutor aziendale <b>Andrea Piergallini</b>
Funzione/ruolo del Tutor aziendale <b>Head of Replenishment Optimization.</b>

### Contenuti del Progetto e informazioni sul tirocinio

Titolo del progetto di tirocinio <b>Ottimizzazione multi-periodo delle attività distributive con vincoli di trasporto, di servizio e disponibilità di prodotto</b>
Attività/obiettivi previsti nel tirocinio e area/dipartimento in cui sarà inserito il tirocinante <b>Il tirocinante sarà inserito nel gruppo Engines di R&amp;D e farà attività di 1) Costruzione di un modello di programmazione lineare mista intera (MILP) in Python per il calcolo della soluzione ottima matematica, basato sull'utilizzo di solvers disponibili, 2) Ricerca di un algoritmo alternativo usando tecniche meta euristiche per la soluzione del problema, 3) Confronto degli approcci euristici rispetto alla soluzione ottima trovata dal modello MILP, basandosi su dati realistici, in relazione alla qualità della soluzione e dei relativi tempi di elaborazione.</b>
Requisiti/ competenze tirocinante <b>Cerchiamo un Matematico interessato a: 1) fare Problem Solving, 2) programmare (Python, .NET), 3) che abbia seguito i corsi rilevanti a UniPV (e.g. Probability and Stochastic Processes, Statistics, Machine Learning, Operations Research, ...), 4) con buona capacità di parlare inglese</b>
Potenziale ambito e argomento di tesi <b>Ottimizzazione multi-periodo delle attività distributive con vincoli di trasporto, di servizio e disponibilità di prodotto</b>
Sede del Tirocinio <b>Milano</b>
Durata del tirocinio (12 mesi) <b>6-12 mesi</b>
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...) <b>800€ + buoni pasto</b>
Richieste specifiche dall'azienda
Note/ da segnalare <b>La modalità di lavoro è mista remoto/ufficio. Facciamo formazione sul nostro sito di Academy e su piattaforme esterne.</b>