

**Università degli Studi di Messina**  
**Dipartimento MIFT**  
**Corso di Laurea in Informatica**



**Proposta di Progetto di Tirocinio interno**

<i>Codice</i>	PTI_Fazio Maria_02/03/2023 18.56.47
<i>Data</i>	02/03/2023 18.56.47

**Docente Responsabile del Progetto**

<i>Cognome</i>	Fazio
<i>Nome</i>	Maria
<i>Dipartimento</i>	MIFT
<i>Laboratorio</i>	FCRLab
<i>Email</i>	mfazio@unime.it
<i>Telefono</i>	

**Tutor Responsabile del Progetto (non obbligatorio)**

<i>Cognome</i>	Martella
<i>Nome</i>	Francesco

<i>Posizione</i>	PhD Student
<i>Dipartimento</i>	Ingegneria
<i>Laboratorio</i>	FCRLab
<i>Email</i>	fmartella@unime.it
<i>Telefono</i>	

### Dettagli del progetto di tirocinio

<i>Titolo</i>	Deploy automatico di micro-servizi su dispositivi Edge
<p><i>Descrizione dettagliata:</i> Il crescente numero di dispositivi IoT nelle Smart City pone delle sfide di scalabilità dei sistemi ma anche di sostenibilità ambientale. Tuttavia, i sensori posizionati nelle città permettono di raccogliere dati e realizzare servizi per i cittadini. Allo scopo di salvaguardare l'ambiente ed ottimizzare il deploy dei servizi, il tirocinio propone di contribuire allo sviluppo di un sistema automatico di deploy di micro-servizi su dispositivi Edge. Il progetto prevede che, a partire da una richiesta dell'utente si possa deployare un micro-servizio su un dispositivo Edge già attivo. Un sistema Cloud permetterà di assemblare un file di configurazione in cui inserire (secondo uno standard) le richieste dell'utente e le informazioni necessarie al deploy. Il dispositivo Edge leggerà il file ricevuto e dovrà, in maniera automatica, provvedere al deploy di un micro-servizio secondo le direttive ricevute. Lo studente sceglierà a quale elemento dell'architettura lavorare sulla base delle proprie esigenze e/o preferenze.</p>	
<i>Durata (mesi – fino ad un massimo di 12)</i>	12
<i>Durata totale (ore)</i>	60
<i>Eventuale scadenza</i>	
<i>Numero di posizioni aperte</i>	5

### Competenze richieste al tirocinante

*Requisiti fondamentali:* Sistemi Linux, conoscenza delle reti di calcolatori e fondamenti di programmazione

*Altri requisiti*

Conoscenza del linguaggio python