

Soggetto: proposta di tirocinio

ID	PTI_La Rosa Francesco_15/09/2025 12.39.06
Data	15/09/2025 12.39.06

Supervisore del progetto

Cognome	La Rosa
Nome	Francesco
Dipartimento	MIFT
Laboratorio	FCRLab
E-mail	flarosa@unime.it
Numero di telefono	

Co-Supervisore del progetto

Cognome	Dell'Acqua
Nome	Pierluigi
Posizione	Dottorando
Dipartimento	MIFT



Laboratorio	FCRLab
E-mail	pidellacqua@unime.it
Numero di telefono	

Dettagli del progetto

Titolo	Cybersecurity Intelligente: Detection di Vulnerabilità del Codice con Machine Learning, Large Language Models e Federated Learning
--------	--

Descrizione dettagliata: Il progetto ha come obiettivo lo studio e lo sviluppo di soluzioni innovative di cybersecurity, con particolare attenzione alla detection di vulnerabilità nel codice sorgente tramite Machine Learning, Large Language Models (LLM) e approcci di Federated Learning. Lo studente sarà coinvolto nelle seguenti attività:

- analisi dei principali metodi di code vulnerability detection,
- sperimentazione di modelli di ML/LLM applicati alla sicurezza del software,
- progettazione e utilizzo di agenti AI (Agentic AI) per l'automazione della rilevazione e mitigazione delle vulnerabilità,
- applicazione del Federated Learning per la condivisione sicura di modelli addestrati su più fonti senza scambio diretto di codice.

Il progetto consentirà di acquisire competenze multidisciplinari in cybersecurity, intelligenza artificiale e sistemi distribuiti, con applicazioni concrete alla protezione del software e delle infrastrutture digitali.

Durata (mesi – max 12)	12
Durata (ore)	300
Numero di posizioni aperte	2



Competenze richieste dal tirocinio

Requisiti tecnici: Conoscenze di base su: reti di calcolatori, i principali protocolli di rete, sicurezza informatica.	
Altri requisiti	Disponibilità e predisposizione a lavorare in team. Buona volontà e disponibilità a frequentare i locali del FCRLab sia di mattina che di pomeriggio.