



**Università  
degli Studi  
di Palermo**

**Dipartimento di Ingegneria**  
Direttore: Prof. Livan Fratini



## Laboratorio di Interazione Uomo-Macchina

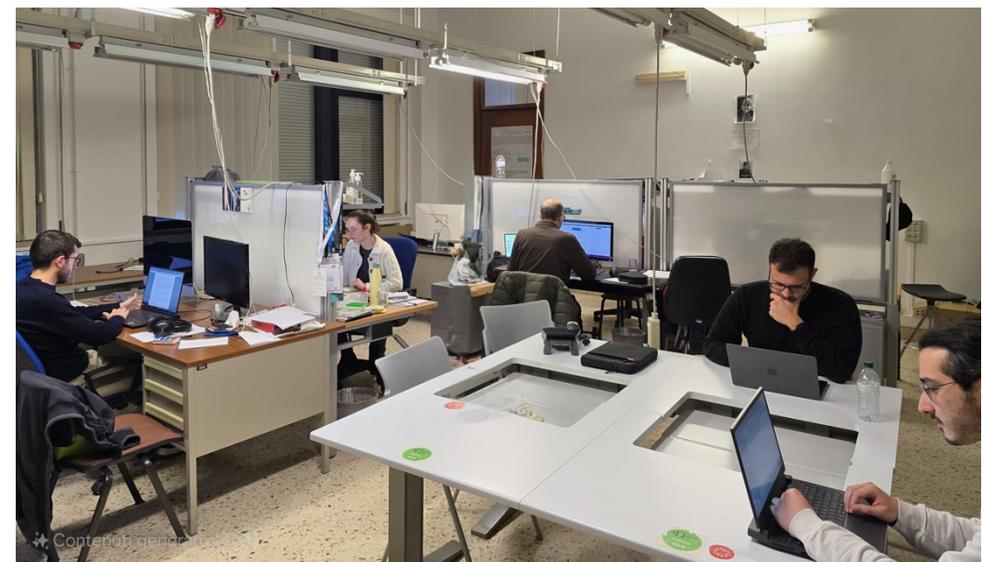
*Responsabile Scientifico:*

**Prof. Roberto Pirrone** TL +39 091 23862625  
(roberto.pirrone@unipa.it)

*Ubicazione:*

**Ed. 6 3°P**

*Attività di ricerca:* Il Laboratorio di Interazione Uomo-Macchina (CHILab) svolge attività di ricerca nel campo dell'applicazione di AI e tecnologie innovative alla salute dell'uomo e alle scienze della vita. Nello specifico le attività riguardano: infrastrutture Big Data per la medicina di precisione con integrazione di sorgenti dati genomiche e chimiche (TRL 4); estensione dello standard DICOM per abilitare le infrastrutture PACS all'uso trasparente dei modelli di AI (TRL 4); architetture innovative di Retrieval Augmented Generation tramite AI generativa in ambito biomedico (TRL 4); computer Aided Drug Discovery and Repurposing tramite Explainable AI (TRL 3); infrastrutture PACS a servizi che integrano Federated Learning per modelli di AI





**Università  
degli Studi  
di Palermo**

**Dipartimento di Ingegneria**  
Direttore: Prof. Livan Fratini



distribuiti (TRL 3); classificazione e segmentazione di immagini mediche; architetture RAG arricchite da conoscenza strutturata di dominio.

*Principali apparecchiature:*

1. n. 1 server con 2 processori Intel® Xeon® Gold 6442Y, 384Gb di ram, 2 GPU NVIDIA RTX 6000Ada
2. n. 1 server con n° 2 Intel® Xeon® Gold 5220R, 128Gb di ram, n° 2 GPU NVIDIA RTX 3090
3. n. 2 server con n° 2 Intel® Xeon® E5-2403, 96Gb di ram, n° 1 GPU NVIDIA RTX 3090
4. - 1 server con n° 2 Intel® Xeon® E5-2609, 96Gb di ram, n° 1 GPU NVIDIA RTX Titan Xp

Inoltre, il CHILab utilizza il supercalcolatore Leonardo tramite un progetto CINECA ISCRA C.