



**Università
degli Studi
di Palermo**

Dipartimento di Ingegneria
Direttore: Prof. Livan Fratini



Laboratorio di Telecomunicazioni

Responsabile Scientifico:

Prof. Ilenia Tinnirello TL +39 091 23860251
(Ilenia.tinnirello@unipa.it)

Ubicazione:

Ed. 9 3°P

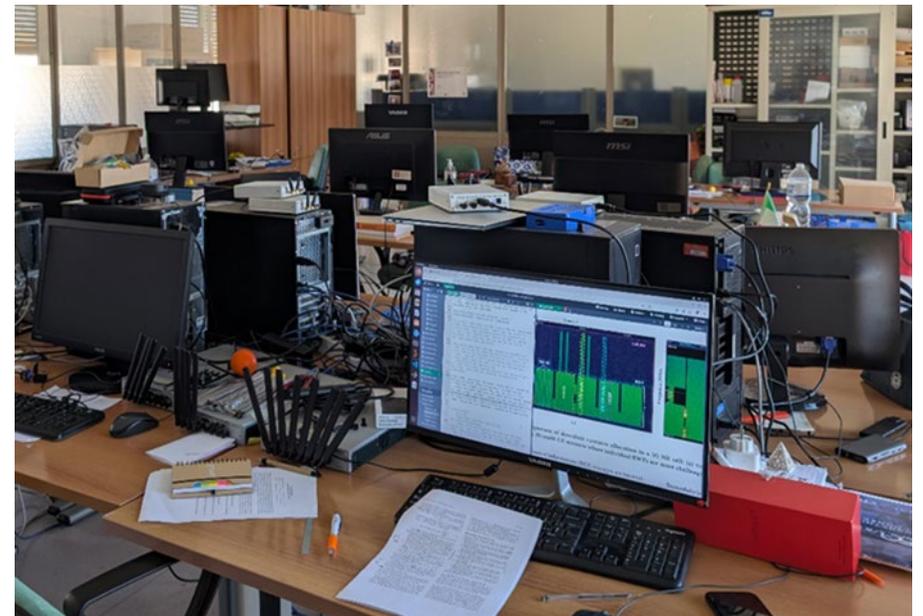
Attività di ricerca: Studio di soluzioni di rete wireless e della prototipazione di innovativi dispositivi di comunicazione.

Sperimentazione su reti end-to-end (5G e Beyond-5G), sistemi mmWave, tecnologie satellitari e per l'Internet delle Cose (IoT).

Studio di algoritmi di ottimizzazione, allocazione delle risorse, edge computing e sicurezza delle reti, anche utilizzando tecniche di apprendimento automatico basate sull'Intelligenza Artificiale (AI).

Principali apparecchiature:

1- Server DELL Precision7960 Tower con processore Intel® Xeon® w9-3595X (112,5 MB di memoria cache, 60 core, 120





**Università
degli Studi
di Palermo**

Dipartimento di Ingegneria
Direttore: Prof. Livan Fratini



thread), memoria 512 GB, Doppia scheda NVLink, NVIDIA® RTX™ A800 Active da 40 GB, HBM2, + NVIDIA® T1000 Hard disk 2x4 TB SSD M.2 PCIe NVMe;

2- DELL PowerEdge R640 Server with Broadcom 57414 Dual Port 10Gb, SFP28;

3- DELL Precision 7960 Tower XCTO Intel Xeon w7-3455 (24 cores, 48 threads), 192GB DDR5, Nvidia RTX 6000 Ada Generation, 48 GB GDDR6, 2x 2TB SSD;

4- N.4 Dell Precision 3660 Tower (with Mellanox ConnectX-4 Lx Dual Port 25GbE SFP28);

5- SDR platforms;

6- N.5 USRP Software-Defined-Radio B200;

7- N.3 USRP Software-Defined-Radio N310;

8- N.2 USRP Software-Defined-Radio X410;

9- OctoClock-G CDA-2990 Timing Source mmWave and UE devices;

10- TMYTEK 5G Up/Down Converter-Dual Channels-RF: 24-44 GHz;

- TMYTEK BBox 5G 28 Lite Antenna 26.5-29.5 GHz, 4 channels;

11- 4 5G User Equipments (Samsung, Google Pixel, OnePlus), all equipped with corresponding SIM cards;

12- Several Softwarized RANs (based on OAI, srsRAN4G and srsRAN_Project);

13- Multiple Core Networks (OAI-CN, Free5G, Open5Gs)..