

*“Antenne come sensori per un mondo più intelligente” (Sensitive antennas for a smarter world).* È il titolo del seminario, aperto a tutti gli interessati, che si terrà all'Università di Udine martedì 29 gennaio, alle 9, nella sala grande del dipartimento di Ingegneria elettrica, gestionale e meccanica, in via delle Scienze 206 a Udine. Interverrà Gaetano Marrocco, professore di Elettromagnetismo all'Università di Roma “Tor Vergata”. Dal rilevamento della presenza di gas in ambienti chiusi alla misurazione della deformazione degli edifici e della temperatura fino alle applicazioni in medicina.

---

Sono alcuni esempi dell'utilizzo come sensori delle antenne dei sistemi di identificazione a radiofrequenza (Rifd) al centro dell'incontro organizzato dal dottorato di ricerca in Ingegneria industriale e dell'informazione dell'Ateneo friulano.

L'Università di Udine infatti è attiva a vari livelli nel settore dei sistemi di identificazione a radiofrequenza, anche in collaborazione con aziende del territorio. «La diffusione di questa tecnologia – spiega il coordinatore scientifico dell'incontro, Pierpaolo Palestri, professore di Elettronica all'Università di Udine – è cresciuta a un ritmo vertiginoso negli ultimi anni e vede applicazioni nella gestione della produzione industriale, nella logistica, nei pagamenti elettronici, nella gestione degli accessi e nell'identificazione di animali e oggetti».

In generale, le tecnologie Rifd possono diventare la base per la cosiddetta “Internet-of-things” (internet delle cose) in cui oggetti del mondo fisico potranno interagire col web. «Sensori basati sui sistemi di identificazione a radiofrequenza – evidenzia Palestri – potranno essere applicati a svariati oggetti, anche al corpo umano, e diventare la tecnologia abilitante per scenari futuri quali ehealth, smart cities e smart environments».

Gaetano Marrocco è un esperto di fama internazionale nella progettazione di antenne da utilizzare in sistemi di identificazione a radiofrequenza e nell'uso di questi sistemi come elemento base per reti di sensori.