C’è anche l’Università di Udine nel progetto internazionale di ricerca “e-MINDS” che studia sistemi anticorrosione per dispositivi elettronici miniaturizzati, selezionato quale migliore iniziativa nel settore “scienza e tecnologia dei materiali” dal programma europeo “cost” di cooperazione scientifica e tecnologica. A “e-MINDS” (Electrochemical processing methodologies and corrosion protection for device and system miniaturization) partecipano gruppi di ricerca da 25 paesi europei e di Giappone, Israele, Singapore, Stati Uniti e Turchia.

L’Ateneo friulano è impegnato con il gruppo di ricerca di scienza e tecnologia dei materiali, coordinato da Lorenzo Fedrizzi, del dipartimento di Chimica, Fisica e Ambiente. Obiettivo principale del progetto, di durata quadriennale, è sviluppare la ricerca sulla protezione dal degrado per corrosione e usura-corrosione di sistemi e dispositivi miniaturizzati mediante deposizione elettrochimica.

«Grazie a “e-MINDS” – spiega Maria Lekka, del gruppo di ricerca dell’ateneo udinese e componente del management committee del progetto – sarà possibile, in particolare, aumentare la competitività delle industrie che producono micro e nano-sistemi, espandere e trasferire la conoscenza di tecnologie e trattamenti elettrochimici tra gli esperti e sviluppare nuovi sistemi miniaturizzati di elevata durabilità».

I temi di ricerca del gruppo dell’ateneo udinese impegnato in “e-MINDS”, quasi sempre ideati in collaborazione con imprese friulane e nazionali, riguardano la progettazione e la caratterizzazione di rivestimenti funzionali innovativi per applicazioni metallurgiche, biomedicali, aereonautiche ed energetiche. Particolare attenzione viene rivolta al possibile impiego di processi produttivi a ridotto impatto ambientale.

Il team è composto, oltre al coordinatore Fedrizzi, da Stefano Maschio, Francesco Andreatta, Maria Lekka, Alex Lanzutti, Erika Furlani, Ruben Offoiach, Alessandro De Nicolò, Michele Magnan. Il gruppo si avvale anche della collaborazione di laureandi in ingegneria.