C’è un solo studente italiano a essersi aggiudicato un “Travel award”, per partecipare a una delle conferenze scientifiche più prestigiose al mondo per il settore delle nanoscienze, “Nano today 2015”, in programma a dicembre 2015 negli Emirati arabi uniti: si tratta di Attilio Marino, dottorando in Biorobotica alla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e al Centro in Microbiorobotica dell'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), con sede a Pontedera.

Attilio Marino presenterà i più recenti sviluppi delle tecnologie sulla stimolazione neuronale non invasiva, basta su ultrasuoni e nanomateriali piezoelettrici, capaci cioè di trasformare energia meccanica in energia elettrica. La ricerca è coordinata dal prof. Gianni Ciofani ed è il risultato di una collaborazione internazionale con i ricercatori della Waseda University, a Singapore.

Gli studi condotti in Italia, a Pontedera, potrebbero aprire la strada verso una nuova stimolazione neurale “wireless” e non invasiva, ovvero senza elettrodi collegati al paziente, per trattare malattie come il Parkinson e aprire nuove prospettive perfino per curare la sordità e per stimolare i muscoli, compreso quello cardiaco. Le prime ricerche hanno dato risultati molto promettenti, che a Dubai saranno presentati nei più recenti aggiornamenti.

“Nano Today” è un evento promosso a cadenza biennale dalla prof.ssa Jackie Ying dello “Institute of Bioengineering and Nanotechnology” di Singapore e per l’edizione 2015 sarà ospitata dal 6 al 10 dicembre a Dubai. E’ confermata la partecipazione dei massimi esperti mondiali del settore delle nanoscienze.

“Sono ovviamente molto soddisfatto – commenta Attilio Marino - dei risultati ottenuti da questo lavoro e la partecipazione alla conferenza sarà un’ottima occasione per discutere con gli esperti nel campo delle nanotecnologie su come perfezionare e potenziare la nostra tecnica, impiegando materiali innovativi altamente piezoelettrici. Inoltre, da gennaio 2016 è già stata pianificata una nuova collaborazione da attivare con i ricercatori della Waseda University a Singapore, per estendere – conclude il dottorando - la tecnica di stimolazione wireless anche alle cellule muscolari”.