



Azienda Ospedaliera
Universitaria Senese
Complesso Ospedaliero
di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione
Ospedale Santa Maria alle Scotte



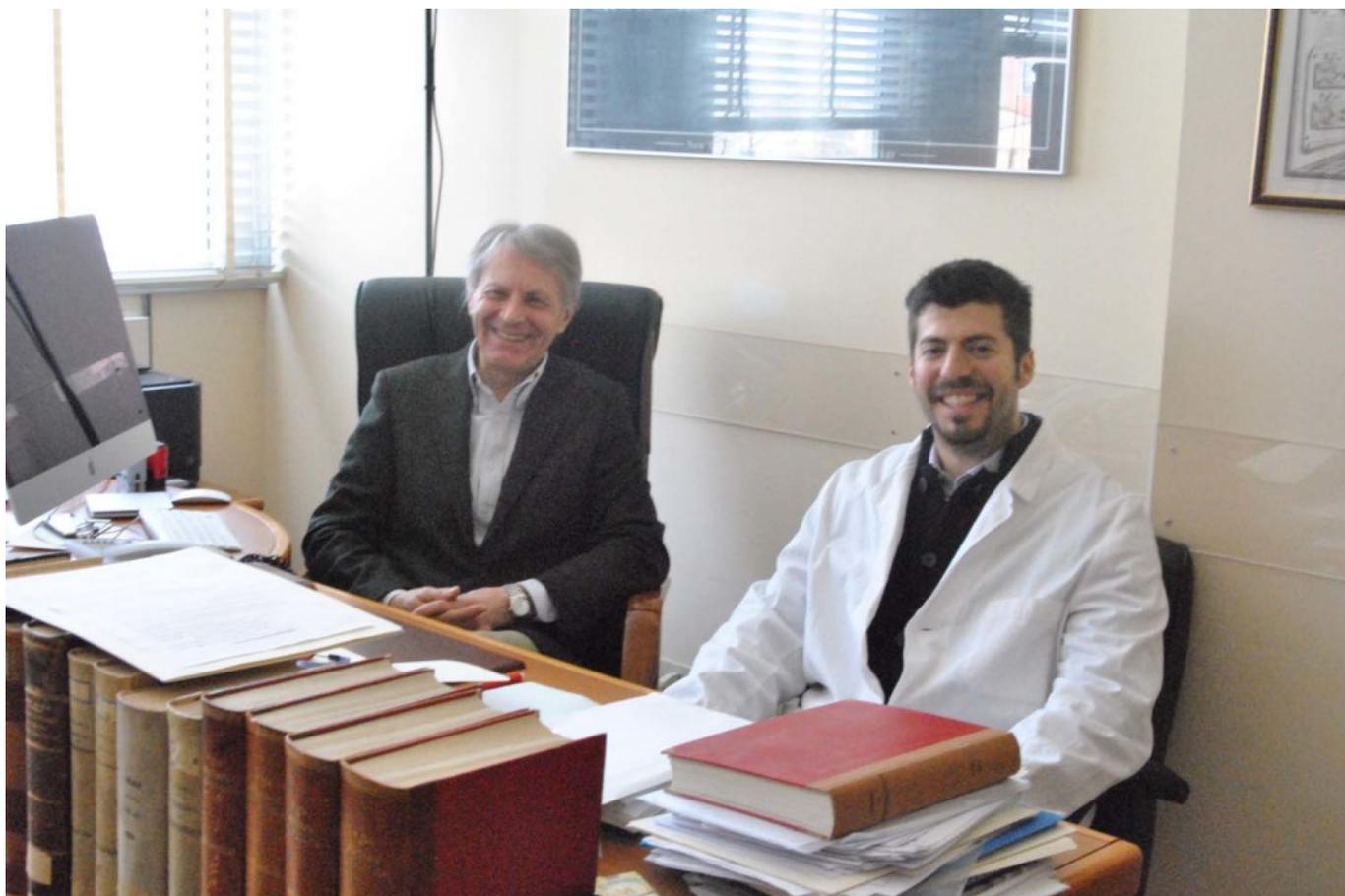
Dott. ing. Luca Valerio Messa - Neuroingegnere

Siena, 21 aprile 2015 – Condizionare il cervello per rieducarlo al corretto uso dei muscoli cervicali. Questo l'obiettivo di un particolare macchinario brevettato dal neuroingegnere Luca Valerio Messa, che ha appena iniziato a collaborare con il Dipartimento di Scienze Neurologiche e Neurosensoriali dell'AOU Senese, diretto dal prof. Alessandro Rossi. L'invenzione ha suscitato l'interesse del prof. Rossi che ha offerto al neuroingegnere una collaborazione con l'ospedale, all'interno del Laboratorio di Neuromodulation and Brain Investigation, diretto dal prof. Simone Rossi, per valutare l'utilità di questo brevetto nello studio della malattia di Parkinson e della sclerosi multipla perché, in queste patologie, i muscoli della postura sono tra i primi a degenerarsi. "Lo strumento – spiega Luca Valerio Messa – è inizialmente nato per la rieducazione del tratto cervico-dorsale, che spesso causa dolori di vario genere, tra cui cefalee muscolo-tensive e parestesie. È stato poi utilizzato per il check-up del personale impegnato in vari settori delle corse automobilistiche, anche in Formula 1, con particolare attenzione ai piloti e ai professionisti del Pit-Stop che, a causa delle costanti e forti vibrazioni a cui sono sottoposti nella parte cervicale, sono maggiormente esposti a dolori e posture sbagliate. Anche la Federazione Italiana di Nuoto lo utilizza nei programmi di preparazione a secco degli atleti di classe internazionale".

Il dispositivo brevettato permette, attraverso movimenti specifici, di ricondizionare i vizi di posizione che producono dolore. "I muscoli cervicali – aggiunge Messa – possono infatti essere controllati in maniera frazionata cioè il cervello, se indirizzato nel modo giusto, può far contrarre solo una parte del muscolo. L'efficacia dello strumento è stata validata da dati scientifici e valutazioni di neuroimaging".

L'ingresso della neuroingegneria alle Scotte rappresenta un valore aggiunto perché permette di coniugare

le competenze dell'ingegneria con le neuroscienze biologiche e artificiali. “L'attività di ricerca che porteremo avanti con la neuroingegneria – aggiunge Alessandro Rossi – si svilupperà nel settore delle neuroscienze biologiche, sulla connettività cerebrale, le capacità cognitive, l'apprendimento. Il team del nostro laboratorio, per nostra scelta, è multidisciplinare per approfondire a 360 gradi le possibilità di studio del cervello, il più complesso e straordinario sistema che conosciamo ma che a volte, nel tentativo di adattarsi ad avverse condizioni esterne, produce dei maladattamenti su cui dobbiamo intervenire”.



Da sinistra: il prof. Alessandro Rossi e l'ing. Luca Valerio Messa

fonte: ufficio stampa