Serena Giusti e Tommaso Sbrana, ricercatori al Centro “E. Piaggio” dell’Università di Pisa, sono stati selezionati tra i quattro finalisti del premio “Bioingegneria e staminali: idee per la vita”, promosso dalla Fondazione Altran Italia. Il progetto dei ricercatori pisani, “SQPR: SQueeze Pressure Bioreactor”, studia un dispositivo per colture cellulari per influenzare e guidare la differenziazione di cellule staminali adulte con lo scopo di sostituire e rigenerare i tessuti.

“La sostituzione di tessuti danneggiati - afferma Serena Giusti - è oggi una delle pratiche più diffuse in chirurgia, specialmente in ambito ortopedico, cardiaco e urologia. Questa procedura è però fortemente limitata dall’esigua disponibilità di donatori e dal problema del rigetto. L’uso di cellule staminali correttamente differenziate per la sostituzione e rigenerazione di tessuti danneggiati può risolvere questi punti critici”.

Il Centro “E. Piaggio” è da anni all’avanguardia nel campo degli studi bioingegneristici sulla produzione di tessuti artificiali che, oltre per la sostituzione dei tessuti del corpo umano, possono essere utilizzati per studiare malattie, conoscere le modalità di funzionamento del corpo umano, sviluppare e testare nuovi farmaci.