

Ricerca | L'ispirazione da Leonardo da Vinci

Il braccio robotico flessibile creato nei laboratori universitari

Un nuovo e innovativo braccio robotico flessibile, ispirato ad antichi disegni di catapulte originate dal genio di Leonardo da Vinci, è stato messo a punto nel laboratorio ERC Instabilities dell' dipartimento di Ingegneria dell'Università di Trento.

I risultati ottenuti sono un'ulteriore conferma della applicabilità dei modelli teorici della meccanica dei solidi alla progettazione ingegneristica dei cosiddetti «soft robots», che possono essere impiegati, ad esempio, in un ambito delicato come quello della medicina, dalla diagnostica alla chirurgia, oppure in ambito sportivo, per ottimizzare le performance atletiche ad esempio nella disciplina olimpica del salto con l'asta.

I risultati della ricerca hanno ottenuto la copertina della prestigiosa rivista britannica «Proceedings of the Royal So-

ciety», dedicata alle scienze matematiche, fisiche e ingegneristiche.

Ma non è il primo riconoscimento per gli studiosi trentini: si tratta, infatti, della quarta copertina in 18 mesi per il gruppo di ricerca coordinato da Davide Bigoni, professore del Dipartimento di Ingegneria civile, ambientale e meccanica dell'Università di Trento.

Come accennato è proprio dai disegni di Leonardo che è nata l'ispirazione per l'articolo «From the elastic compass to the elastic catapult: an essay on the mechanics of soft robot arm» (ovvero, traducendo, «Dal compasso elastico alla catapulta elastica: un saggio sulla meccanica del braccio robotico flessibile»), i cui autori sono i giovani ricercatori Costanza Armanini, Francesco Dal Corso e Diego Misseroni.

