

Muscoli artificiali stampati in 3D

Sviluppati da un team di ricercatori italiani potrebbero rendere più semplice ed economica la produzione di mani artificiali per la robotica.

13 gennaio 2023 08:47



Nell'ambito del progetto europeo Proboscis (Proboscidean sensitive soft robot for versatile gripping)), un gruppo di ricerca internazionale, del quale fa parte anche l'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), sta lavorando allo sviluppo di una mano artificiale dotata di "muscoli" pneumatici stampati in 3D con materiale polimerico.

Sviluppati dai ricercatori dell'ITT di Genova e della Scuola Superiore Sant'Anna (SSSA), gli attuatori che fungono da muscoli si espandono e si riducono, consentendo così la contrazione e l'estensione delle dita e il movimento delle articolazioni in modo realistico. Battezzati GRACE (GeometRy-based Actuators that Contract and Elongate) hanno una forma geometrica che ricorda un fuso con le pieghe e possono essere realizzati in varie dimensioni e con diversi materiali.