



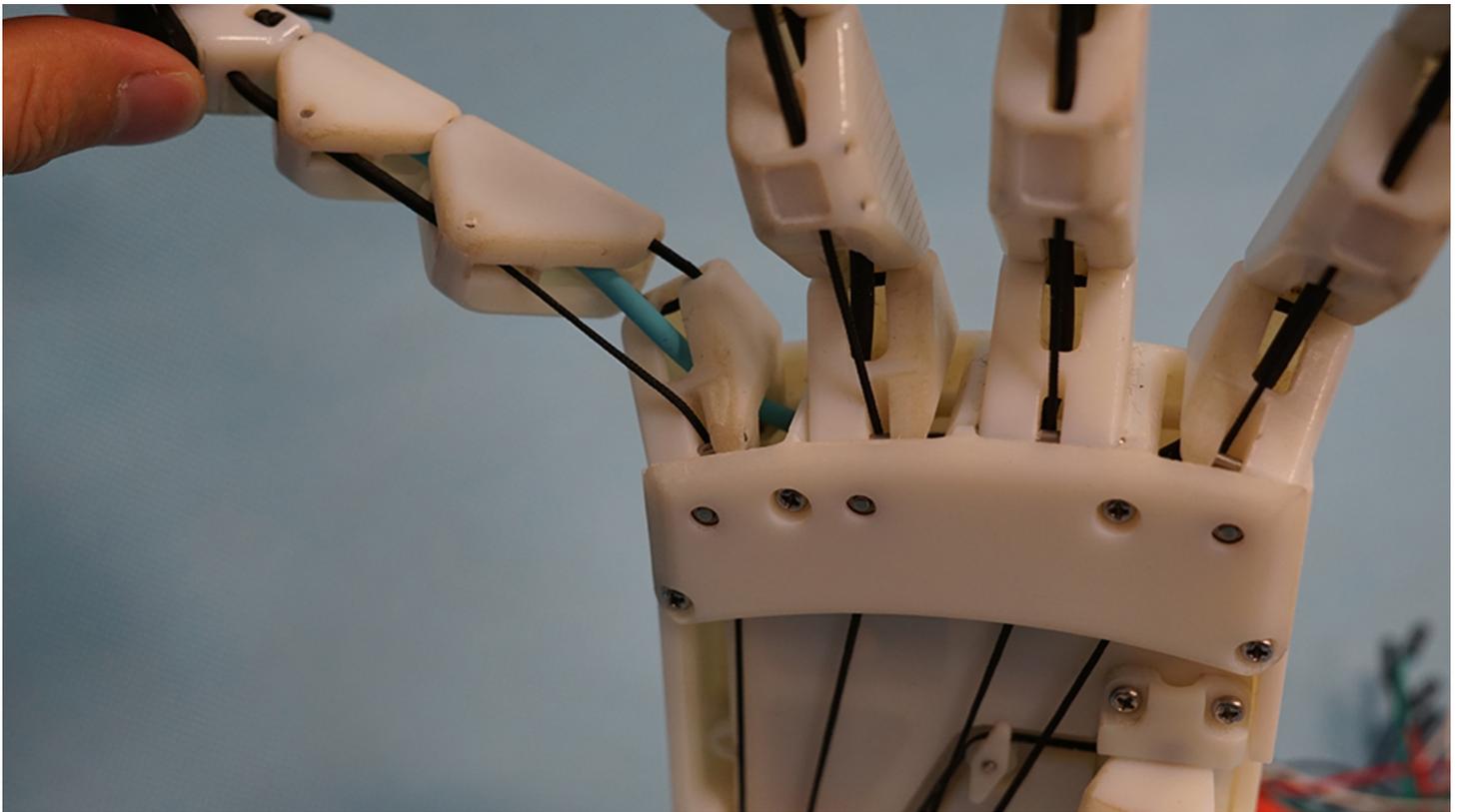
(<http://www.cittadellascienza.it/futuroremoto/>)

mostra (<http://www.cittadellascienza.it/futuroremoto/category/mostra/>)News (<http://www.cittadellascienza.it/futuroremoto/category/news/>)news 2019 (<http://www.cittadellascienza.it/futuroremoto/category/news-2019/>)

Le mani bioniche a Futuro Remoto - In mostra PRISMA Hand II e MERO Hand

Publicato il 18/11/2019 (<http://www.cittadellascienza.it/futuroremoto/le-mani-bioniche-a-futuro-remoto-in-mostra-prismahand-e-merohand/>)

Redazione (<http://www.cittadellascienza.it/futuroremoto/author/redazione/>)



La ricerca sulla mano robotica ha compiuto passi da gigante negli ultimi anni. L'obiettivo è realizzare protesi sofisticate che abbiano caratteristiche simili a quelle degli arti umani. La prima sfida è economica per rendere accessibile a tutti l'uso della mano bionica. Le altre sfide sono di carattere tecnologico. La mano bionica dovrà sostituire in tutto e per tutto l'arto vero del paziente. Dovrà dunque poter essere mossa e controllata con gli stimoli nervosi, avere una forza proporzionata per ogni tipo di utilizzo, restituire sensazioni paragonabili a quelle che ci restituisce una mano vera, come percepire le dimensioni degli oggetti, la forma, la consistenza.

Durante la 33ª edizione di Futuro Remoto saranno esposte due diverse mani robotiche: “**Prisma Hand II**” e “**MERO Hand**”.

La prima è una mano antropomorfa in grado di afferrare e manipolare oggetti. Vanta una particolare robustezza ed è dotata di sensori tattili, applicati a livello dei polpastrelli, per regolare la forza di contatto. Prossimamente sarà testata come protesi sui pazienti amputati.

Invece, la seconda ha differenti caratteristiche di robustezza, flessibilità e capacità di presa. I giunti, COmpliant Rolling-contact Element (CORE) joint, consentono un'elevata flessibilità delle falangi grazie a un design innovativo e a tendini elastici. Attraverso due motori MERO può movimentare indipendentemente il pollice e il resto delle dita permettendo prese ispirate a quelle di una mano umana.