

COSA C'È DI NUOVO

04462 04462

Robot mani di fata

Un polpastrello elettronico
che permette di maneggiare oggetti
con delicatezza. L'invenzione
di una startup bolognese

Emanuela Cavallo

Da Maria di "Metropolis" di Fritz Lang del 1927 a Robocop passando per HAL 9000 di Kubrick, quanti robot abbiamo immaginato gentili e capaci di avere maggiore tatto nel prendere gli oggetti e di adattarsi a ogni necessità. Le movimentazioni automatizzate al momento della presa devono fare i conti con i limiti delle parti meccaniche, o almeno fino ad ora. Dei giovani ingegneri hanno ideato un "polpastrello elettronico" in grado di rendere particolarmente delicata la cattura robotica utilizzando una tecnologia a film sottile che diventa adesiva a comando per elettrostaticità, con integrati sensori di contatto e prossimità. Una soluzione che reinventa il modo con cui i robot prendono qualsiasi oggetto, applicabile a tanti contesti: dall'automazione industriale all'agricoltura 4.0, dal mondo farmaceutico sino allo spazio, dove cresce il bisogno di rimuovere detriti e fare servizi ai satelliti attraverso i robot. Il film può adattarsi a qualsiasi macchina automatica, sistema robotico o attrezzatura

e ha una forza di presa impressionante, dato che un solo patch è in grado di sollevare più di venti chilogrammi. La nuova tecnologia è stata ideata a seguito di attività di ricerca svolte da Lorenzo Agostini, ingegnere meccanico con PhD, sotto la supervisione scientifica del Professor Rocco Vertechy, entrambi attivi al Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Alma Mater dell'Università di Bologna. La startup viene fondata con l'appoggio di UniBo nel 2022 insieme ai soci Camilla Conti, ingegnere energetica con PhD in aerospaziale, e Gavino Boringhieri, manager di grande esperienza. Nasce così ufficialmente AdapTronics. La startup ha vinto il Premio **Cna** Cambiamenti 2023. Un concorso, giunto alla settima edizione, che scopre, valorizza e sostiene le migliori nuove imprese italiane in grado di creare innovazione. Solo quest'anno sono state più di 1.100 le startup iscritte a livello nazionale, un record da quando esiste il premio. Un segno che le idee innovative ci sono e che l'Italia migliore fatta di ingegno, creatività e caparbietà merita maggiore fiducia e attenzione. **E**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Robot con polpastrelli elettronici in azione.