

PROGETTO PIAGGIO E IIT

La mano robotica ora raccoglie anche le fragole

► genova

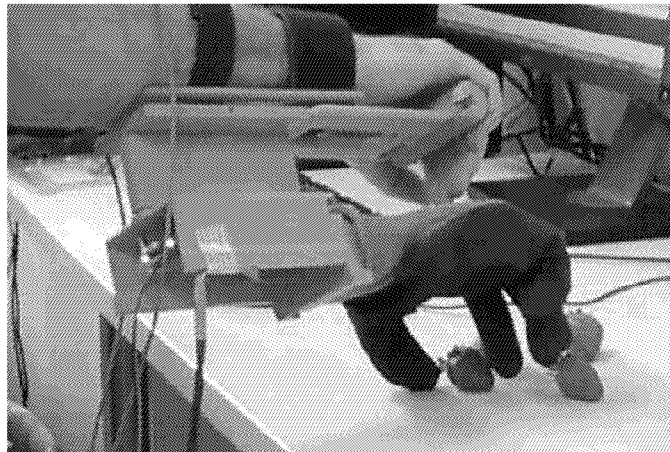
Che un robot possa capire cosa è il concetto di delicatezza e applicarlo nella presa di una struttura fragile e, appunto, delicata può sembrare una faccenda riservata alla fantasia. Eppure i ricercatori del Centro di ricerca Piaggio dell'Università di Pisa e l'Istituto italiano di Tecnologia di Genova sono riu-

sciti a realizzare una mano robotica capace di prendere una fragola. La mano, che si chiama Pisa-IIT SoftHand e sarà presentata domenica nell'ambito del festival della Scienza in corso a Genova, è una novità assoluta nel panorama degli arti robotici e delle protesi, perché combina robustezza e flessibilità in un prodotto dal costo molto contenuto.

La struttura è in materiale plastico, ottenuta attraverso tecnologie di costruzione additive, cioè tramite una stampa 3D, che ha permesso di conferire alla mano robotica un design innovativo. È costituita di elementi che riportano direttamente alle articolazioni umane. «L'ultima novità importante nel nostro progetto - afferma Antonio Bicchi, coordina-

tore del gruppo di Robotica del Centro di Ricerca E. Piaggio e Senior Scientist all'IIT di Genova - è che quel singolo motore può essere comandato direttamente dal muscolo del braccio del paziente, non solo nell'esecuzione del movimento, come per esempio prendere o lasciare un oggetto, ma anche nell'intensità della presa da realizzare».

La mano robotica è collegata all'avambraccio tramite elettrodi che registrano l'attività elettrica di superficie del muscolo il cui segnale è analizzato da un'interfaccia elettronica che comunica con il motore.



La mano robotica mentre raccoglie una fragola dal tavolo

