

Sei in: [Salute e Benessere](#) » [Sentire e manipolare gli organi senza...](#) »

Sentire e manipolare gli organi senza toccarli direttamente

26 luglio 2018 | A- | A+ |  |  | 

(ANSA) - NAPOLI, 26 LUG - Il team MUSHA - MUltifunctional Smart HAnds , guidato da Fanny Ficuciello, Ricercatrice di Bioingegneria Industriale presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e Tecnologie dell'Informazione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e afferente al Centro ICAROS - Centro Interdipartimentale di Ricerca in Chirurgia Robotica, diretto dal Professor Bruno Siciliano, è tra le tre proposte vincitrici dello "Switch 2 Product Innovation in Bioengineering Award", premio bandito dal Politecnico di Milano, proposto e sponsorizzato dal Technology Transfer Office del Politecnico di Milano e da Fondazione PoliHub, che seleziona i migliori progetti d'innovazione del settore e che nasce per valorizzare idee innovative dal mondo della ricerca pubblica che possano ottenere un brevetto, passaggio questo per l'approssimarsi alla soglia del trasferimento tecnologico. MUSHA, che annovera nel team anche Mario Selvaggio, Umberto Bracale, Huan Liu, Satwinder Singh e Andrea Fontanelli, vuole mettere in campo un tool chirurgico da applicare al Robot Da Vinci, in grado di sopperire ad alcune mancanze di quelli in uso adesso. Non esistono, infatti, tool capaci di manipolare e afferrare organi e tessuti. Il progetto ha avuto inizio nel febbraio 2017 nell'ambito del Programma STAR. Il team sta realizzando mani antropomorfe e un tool chirurgico di tre dita capace di muoversi grazie a una struttura attuata a tendini. Sei i motori che muovono il tool, quindi con due grandi mobilità in più rispetto ai classici, consentendo di eseguire nuovi compiti o migliorare quelli già esistenti. Il tool è dotato di sensori di forza sulla parte terminale che consentono di manipolare in maniera sicura organi e tessuti. La misura di forza può essere veicolata dal chirurgo utilizzando diversi metodi, uno di questi è attraverso immagini che si sovrappongono al monitor. Questi strumenti sono sottoattuati, hanno, quindi, un numero limitato di motori, ma conservano la destrezza della mano umana grazie a opportuni accoppiamenti per trasferire moto ai giunti. Il progetto MUSHA ha la

durata di 2 anni "abbiamo ancora 1 anno per realizzare il tool chirurgico, rientriamo nei tempi necessari per i test - dichiara Fanny Ficuciello - per realizzare il prototipo finale da applicare al robot servono ancora 3-4 mesi". Realizzati, però, alcuni step intermedi e tutti gli studi per sapere di avere tempo e modo per farcela. È qui che MUSHA ottiene la validazione delle sue idee e del percorso fatto fin d'ora. Un lavoro di connessione tra specialisti in chirurgia generale, modellistica ed elettronica, design e controllo delle mani antropomorfe per un progetto di chirurgia mininvasiva che possa consentire, grazie a un mini-dispositivo a tre dita di 2.5 cm inserito nel corpo del paziente, di eseguire interventi complessi restituendo al chirurgo la sensazione della consistenza dei tessuti umani su cui si sta operando. La progettazione meccanica di ispirazione bio mira alla riduzione del peso e delle dimensioni degli strumenti limitando il numero di attuatori, preservando però le capacità di destrezza e manipolazione. (ANSA).

26 luglio 2018 | A- | A+ |  |  | 

GUARDA ANCHE

da Taboola

Schianto contromano sulla MeBo, muore sul colpo

Morto nel sonno al Santa Chiara a 37 anni

Sui set della Pusteria sono ripartiti i ciak di Un passo dal cielo

GUARDA ANCHE

da Taboola

Schianto contromano sulla MeBo, muore sul colpo

Oncologia, l'Asl ha scelto un luminare

A22, grave incidente tra San Michele e Egna: tre bimbe tra i sette feriti

DAL WEB

Contenuti Sponsorizzati da Taboola

Il segreto di Rossana per guadagnare su internet: un metodo alla portata di tutti

forexexclusiv.com

Fino a 9.000€ al mese con le Azioni Amazon. Ecco come iniziare

newsdiqualita

Prova il quiz e vinci un occhiale progressivo

STEINER-Vision

DAL WEB

Contenuti Sponsorizzati da Taboola

Fino a 9.000€ al mese con le Azioni Amazon. Ecco come iniziare

newsdiqualita

Come conciliare studio e lavoro e ottenere la laurea

Unicusano

Cambia vita a 55 anni grazie al suo nuovo lavoro online

forexexclusiv.com





Foto

Nadia Toffa non partecipa a Iene, 'provata da cure'





Vaccini: bimba esclusa da asilo, free vax in piazza

IL CASO



TOP VIDEO

Tragedia sulla linea ferroviaria del Brennero: le immagini

da Taboola

TOP VIDEO

Bolzano, capotreno aggredito: il gesto di sfida del passeggero

da Taboola

I lavori più pagati da casa? Questa guida ti spiega come fare!

forexexclusiv.com

Fino a 9.000€ al mese con le Azioni Amazon. Ecco come iniziare

newsdiqualita

da Taboola

DAL WEB

Contenuti Sponsorizzati da Taboola

SMARTPHONE SAMSUNG GALAXY S8 SM G950F 64 GB 4G LTE WIFI 12 MP DUAL PIXEL OCTA CORE 5.8" QUAD HD+ SUPER AMOLED REFURBISHED ORCHID GRAY

€ 375,99 - mondoaffariweb.it

Fino a 9.000€ al mese con le Azioni Amazon. Ecco come iniziare

newsdiqualita

Video

Marco Gentili, Associazione Luca Coscioni

SALUTE-E-BENESSERE



Lo signora Heiko, da 40 anni alla Berlin Chemie Menorini

La signora Heike, da 40 anni alla Berlin-Chemie Menarini

SALUTE-E-BENESSERE



A Berlino l'azienda italiana che da' lavoro a 2300 tedeschi

SALUTE-E-BENESSERE



Dietisti, 7 italiani su 10 hanno scarsa cultura alimentare (2)

SALUTE-E-BENESSERE



[Home](#)

[Cronaca](#)

[Sport](#)

[Italia-Mondo](#)

[Foto](#)

[Cultura e Spettacoli](#)

[Economia](#)

[Video](#)

[Prima pagina](#)

S.E.T.A. S.p.A. - Via A. Volta n. 10 - 39100 Bolzano - P.I. 00274700228

[Redazione](#) | [Scriveteci](#) | [Rss/xml](#) | [Pubblicità](#) | [Privacy](#)