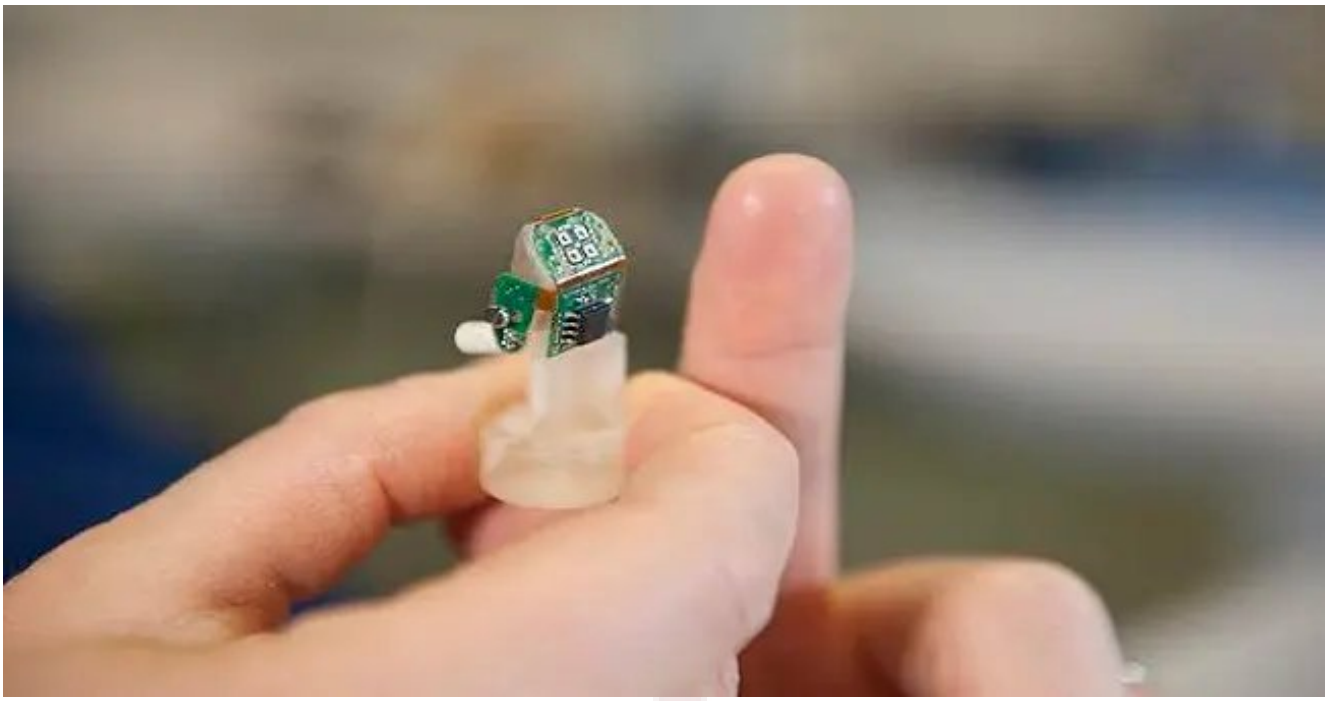
Recupera il tatto grazie al polpastrello bionico. La ricerca ridà speranza agli amputati

Data: 3 settembre 2016 | Autore: Giuseppe Sanzi



PISA, 9 MARZO 2016- Italia protagonista grazie anche alla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, in collaborazione con il Politecnico di Losanna, l'Istituto San Raffaele Pisana, e il Campus Biomedico e Università Cattolica di Roma. È danese la prima persona al mondo ad aver recuperato il senso del tatto grazie a un polpastrello artificiale. [MORE]

Si chiama Dennis Aabo Sorensen ed è danese la prima persona al mondo ad aver recuperato il senso del tatto grazie a un polpastrello artificiale, collegato ad elettrodi impiantati nel braccio. Sorensen (amputato della mano sinistra) è stato in grado di riconoscere la differenza tra superfici ruvide e lisce nel 96% dei casi esaminati. "Percepivo la stimolazione – ha detto dopo l'esperimento – quasi come quella che avrei potuto sentire con la mia mano. Con il dito artificiale ho sentito le sensazioni sulla punta del dito indice della mia mano fantasma".

È una vera e propria rivoluzione per tutte le persone vittima di un'amputazione, ottenuta grazie alla collaborazione tra la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, il Politecnico di Losanna, l'Istituto San Raffaele Pisana e il Campus Biomedico e Università Cattolica di Roma. È la prima volta nella storia che un paziente riesce a recuperare il tatto grazie a una protesi. "Siamo riusciti a dare a una persona amputata la percezione della rugosità di un oggetto – ha dichiarato all'Ansa il coordinatore della ricerca, professore di Neuroingegneria a Pisa e a Losanna, Silvestro Micera – e stiamo andando verso una maggiore capacità di dare tutta la ricchezza che la sensazione normale del tatto riesce a dare". I risultati dello studio dell'equipe italo-svizzera sono stati pubblicati sulla rivista di settore eLife.

La ricerca ha coinvolto anche persone normodotate, dimostrando che i nervi di persone non amputate possono essere stimolati per percepire la rugosità, senza bisogno di intervento chirurgico: gli esperimenti sul “tatto bionico” e sulla tecnologia da utilizzare nelle protesi può essere sviluppata in sicurezza anche nelle persone che possiedono l’arto, prima di passare dell’impianto chirurgico in persone amputate. È entusiasmante aver dimostrato che possiamo restituire la sensazione della rugosità stimolando i nervi del braccio, in sistemi nervosi sia lesionati che intatti - sottolinea Stanisa Raspopovic, ricercatore dell’École Polytechnique Fédérale de Lausanne e della Scuola Superiore Sant’Anna, co-primo autore dello studio. Raspopovic aggiunge che "la ricerca sta finalmente spostando l’attenzione principale dal solo interrogarsi su quali elettrodi impiegare verso il loro utilizzo in modo ottimale, per ottenere sensazioni naturali tramite le protesi".

(fonte immagine ansa.it)

Giuseppe Sanzi

Articolo scaricato da www.infooggi.it
https://www.infooggi.it/articolo/recupera-il-tatto-grazie-al-polpastrello-bionico-la-ricerca-rida-speranza-agli-amputati/87338