

**ULTIME  
SCIENZA**  
(http://www.panorama.it/scienza/)

Riciclo, in 200

Tumori: ricerca

Sanità: Iss, in Italia

Fecondazione:

Tintarella 'ecobio',

Panorama (/) / Scienza (<http://www.panorama.it/scienza/>) / Salute (<http://www.panorama.it/scienza/salute/>) / Ricerca: il senso del tatto contribuisce alla nostra immagine del mondo del-mondo/)



(<http://www.panorama.it/autore/adnkronos/>)  
ADNKRONOS (<http://www.panorama.it/autore/adnkronos/>)

Pisa, 27 mag.

(AdnKronos  
Salute) - I

ricercatori del Centro 'E. Piaggio dell'università di Pisa hanno verificato una nuova ipotesi su come il senso del tatto ci fornisce informazioni per ricostruire la nostra immagine di come è fatto il mondo, a partire dai dati che la realtà offre. "I nostri sensi - spiega Matteo Bianchi del Centro Piaggio, tra gli autori dello studio pubblicato su 'Current Biology' - ci permettono di costruire un'immagine mentale di come è fatta la realtà, interpretando i dati che raccogliamo attraverso la vista, il tatto, l'udito e l'olfatto. Questa integrazione sensoriale però non è perfetta e può portare a degli inganni sensoriali".

"E' possibile trovare molti esempi di come il senso della vista possa essere 'ingannato' attraverso giochi prospettici", sottolinea lo scienziato. "Nell'articolo citiamo la galleria che l'architetto Borromini costruì a Palazzo Spada, lunga solo 8 metri, ma che sembra lunga 37 per via di un complicato gioco tra colonnato, soffitto e pavimento, che fa convergere tutte le linee prospettiche in un unico punto, dando così l'illusione di essere molto più lunga".

In modo analogo si può ingannare il senso del tatto, inducendo i sensi a costruire un'immagine mentale della realtà diversa da quella che in effetti abbiamo davanti: "Quando vediamo un oggetto che si avvicina abbiamo la sensazione che si ingrandisca - continua Bianchi - Allo stesso modo, abbiamo ipotizzato che quando tocchiamo con un dito una superficie, se l'area di contatto tra la superficie e il dito incrementa in maniera non prevista, come avviene

## Scienza, le news

Riciclo, in 200 racconti le infinite vite del vetro (<http://www.panorama.it/scienza/green/riciclo-in-200-racconti-le-infinite-vite-del-vetro/>)

Tumori: ricerca Usa, scoperto nei topi legame telefonini-cancro (<http://www.panorama.it/scienza/salute/tumori-ricerca-usa-scoperto-nei-topi-legame-telefonini-cancro/>)

Sanità: Iss, in Italia morte materna evento raro, 9 ogni 100 mila nati vivi (<http://www.panorama.it/scienza/salute/sanita-iss-in-italia-morte-materna-evento-raro-9-ogni-100-mila-nati-vivi/>)

Fecondazione: Gallo, azioni legali contro Regioni senza centri pubblici (<http://www.panorama.it/scienza/salute/fecondazione-gallo-azioni-legali-contro-regioni-senza-centri-pubblici/>)

Tintarella 'ecobio', da Natrue le regole per una protezione solare naturale (<http://www.panorama.it/scienza/green/tintarella-ecobio-da-natrue-le-regole-per-una-protezione-solare-naturale/>)

Asfalto green e hi-tech, un nuovo tratto di pista ciclabile a Roma (<http://www.panorama.it/scienza/green/asfalto-green-e-hi-tech-un-nuovo-tratto-di-pista-ciclabile-a-roma/>)

Con bioplastica e nuovi pack cellulosici -190mila tonnellate in discarica (<http://www.panorama.it/scienza/green/con-bioplastica-e-nuovi-pack-cellulosici-190mila-tonnellate-in-discarica/>)

Pediatria: Garante Privacy, garantire riservatezza bimbo malato (<http://www.panorama.it/scienza/salute/pediatria-garante-privacy-garantire-riservatezza-bimbo-malato/>)

Medicina: in Usa primo caso batterio 'invincibile', resistente a tutti antibiotici (<http://www.panorama.it/scienza/salute/medicina-in-usa-primo-caso-batterio-Invincibile-resistente-a-tutti-antibiotici/>)

recentile i ricettori che ci permettono di percepire la morbidezza e la durezza delle superfici. La sensazione di rigidità o di morbidezza dipende dal ritorno è quella di uno spostamento maggiore del dito".

"Questo perché - precisa Bianchi - nella nostra immagine mentale del mondo esterno, costituita da un bagaglio di conoscenza pregressa, esperienze e teorie, assumiamo che alcune proprietà degli oggetti, come la rigidità di una superficie, siano invarianti. Se queste vengono fatte mutare a nostra insaputa, cerchiamo di fornire una spiegazione in cui queste proprietà restino stabili, mentre a mutare sono altre variabili, per esempio, nel nostro caso, la posizione del nostro dito rispetto all'oggetto".

Nell'esperimento messo a punto al Centro Piaggio, i partecipanti venivano bendati e il loro dito spostato verticalmente in alto e in basso in maniera passiva. Nel contempo, il polpastrello era a contatto con una superficie. Senza che i soggetti ne fossero a conoscenza, la morbidezza della superficie veniva fatta variare casualmente, quindi a volte era più dura e l'area del dito in contatto con essa era inferiore, a volta era più morbida e l'area di contatto sul dito maggiore. Nonostante lo spostamento del dito non variasse mai tra le varie condizioni, le persone riportavano la sensazione di un movimento maggiore a contatto con la superficie morbida.

"L'interesse dello studio è più generale - conclude il ricercatore - perché evidenzia alcune delle regole con cui gli stimoli sensoriali vengono integrati nella nostra rappresentazione della realtà, aprendo prospettive interessanti che possono guidare la progettazione di nuovi dispositivi robotici e ingegneristici".

© Riproduzione Riservata

## Commenti

Bellezza: filler misteriosi, 9 donne su 10 non chiedono informazioni  
(<http://www.panorama.it/scienza/salute/bellezza-filler-misteriosi-9-donne-su-10-non-chiedono-informazioni/>)

### Microsoft Azure



(<http://cnfm.bal.dotandad.com/clicktracker.jsp?param=21;95507;-1;188021;96630;-1>)

**Il cloud e tutti i consigli per utilizzarlo al meglio**  
(<http://cnfm.bal.dotandad.com/clicktracker.jsp?param=21;95507;-1;188021;96630;-1>)

### Unipol Banca



(<http://cnfm.bal.dotandad.com/clicktracker.jsp?param=21;95507;-1;189240;97353;-1>)

**Come puoi dare più valore alla tua salute?**  
(<http://cnfm.bal.dotandad.com/clicktracker.jsp?param=21;95507;-1;189240;97353;-1>)

### DVD in edicola



(<http://streaming.panorama.it/chili/scheda/FW06939>)

**The Hateful Eight**  
(<http://streaming.panorama.it/chili/scheda/FW06939>)  
Guardalo in streaming

### Star Wars Mania



(<http://www.panorama.it/magazine/star-wars-mania/>)

**Celebra la tua mania per la saga più celebre del cinema**  
(<http://www.panorama.it/magazine/star-wars-mania/>)

### Panorama Academy



(<http://www.panorama.it/magazine/panorama-academy/>)

**La scuola online che crea eccellenze**  
(<http://www.panorama.it/magazine/panorama-academy/>)