

## Arriva il robot umano che sanguina e urla per 'allenare' i medici

Un robot che urla dal dolore, e sanguina davvero, per insegnare ai medici a non sbagliare le manovre sui pazienti

A cura di **Antonella Petris** 19 aprile 2018 - 20:33

 Mi piace 523.689



  
Vai alla **HOME**  
e scopri tutte le notizie

Un robot che urla dal dolore, e sanguina davvero, per insegnare ai medici a non sbagliare le manovre sui pazienti. Un contenitore speciale che riesce a tenere in vita un rene molto più a lungo dei tempi standard e dà più chance ai trapianti. Ma anche un sistema satellitare che guida il chirurgo e lo aiuta nelle difficili operazioni di neurochirurgia, ad esempio fare biopsie mirate durante un intervento al cervello.

Sono alcune delle più innovazioni in campo medico presentate in questi giorni a **Exposanità 2018**, la fiera in corso a Bologna dal 18 al 21 aprile. Sanguina, piange, suda, respira, va in arresto cardiaco, può avere spasmi o convulsioni. E urla di dolore. Come un paziente vero, magari appena arrivato in Pronto soccorso dopo un incidente. Solo che è un manichino robot, o meglio un simulatore, curato nei minimi dettagli perché l'addestramento dei medici sia il più realistico possibile, anche ricreando situazioni estreme. Si chiama 'SimMan 3G', prodotto dalla multinazionale Laerdal in collaborazione con la svedese Mentice.

Si tratta del "simulatore paziente con le caratteristiche più vicine all'essere umano - spiega Novella Callero, general manager di Laerdal Italia - Il simulatore interagisce come un vero paziente. Respira, a meno che non venga simulato un arresto cardio-respiratorio, piange, suda, vomita, sanguina, riconosce i farmaci. Addirittura può diventare cianotico, simulare spasmi e convulsioni, lamentarsi e urlare di dolore. L'unica differenza è che la pelle è fredda al tatto".

Comandato tramite un computer, il robot può essere programmato per ricreare qualsiasi condizione critica, appunto per formare e addestrare le équipe mediche anche in situazioni estreme, non solo nei centri di simulazione, ma anche negli ospedali, utilizzando così gli stessi macchinari e strumenti di tutti i giorni. L'ospedale Maggiore di Bologna, ad esempio, è dotato di uno di questi simulatori.

In questo modo, spiega Callero, "si possono ridurre al minimo gli errori" di manovra sui pazienti. A disposizione ci sono diversi modelli, per ricreare le varie possibilità di intervento: oltre all'uomo ci sono anche i simulatori donna, donna incinta e neonato, anche prematuro. C'è poi il contenitore che allunga

vita a organo per trapianto. E una borsa in polistirolo rinforzato, con tanto di trasponder che monitora sia il viaggio sia la temperatura all'interno del contenitore. Sviluppati dalla Organ assist, sono due delle innovazioni presentate all'edizione 2018 di [Exposanità](#).

Ancora, il telefono satellitare entra in sala operatoria, per 'navigare' nel corpo e guidare meglio la mano del chirurgo. Si tratta di una tecnologia mutuata dal gps. In sostanza, sugli schermi della sala operatoria compare una mappa satellitare dell'area su cui bisogna intervenire. Viene così ricostruita in 3D la zona da operare, permettendo un approccio più mirato e riducendo i margini di errore.

 A cura di **Antonella Petris**

© 20:33 19.04.18

ARTICOLI CORRELATI

ALTRO DALL'AUTORE



**Sanità, telemedicina per i reni: arriva la video dialisi**



**Auto senza pilota: al via la sperimentazione in Italia**



**Animali: orso muore durante la cattura nel Parco Nazionale...**



**Centro Meteo a Bologna, stanziati altri 3.5 milioni: pronto...**



**Euroflora 2018: domani venerdì 20 inaugurazione, sabato 21 apertura...**



**I carboidrati sono amici della bilancia**



**PREVISIONI METEO E SCIENZE DEL CIELO E DELLA TERRA**

Giornale online di meteorologia e scienze del cielo e della terra

Reg. Tribunale RC, N° 12/2010

Editore **Socedit Srl**

Iscrizione al ROC N° 25929

P.IVA/CF 02901400800

Contattaci: [info@meteoweb.it](mailto:info@meteoweb.it)



NETWORK

SITEMAP

[HOME](#)
[FOTO](#)

- [FOTO METEO](#)

- [FOTO ASTRONOMIA](#)

- [FOTO NATURA](#)

- [FOTO TECNOLOGIA](#)

- [FOTO CURIOSITA'](#)

[VIDEO](#)
[METEO](#)

- [DATI METEO CALABRIA](#)

[SATELLITI](#)
[SATELLITI ANIMATI](#)
[FULMINI E TEMPORALI](#)
[RADAR](#)
[GEO-VULCANOLOGIA](#)
[ASTRONOMIA](#)
[MEDICINA E SALUTE](#)
[TECNOLOGIA](#)
[ALTRE SCIENZE](#)
[LE ONDE ELETTROMAGNETICHE](#)
[VIAGGI E TURISMO](#)
[OLTRE LA SCIENZA](#)
[ARCHEOLOGIA](#)
[GEOGRAFIA](#)
[ZOOLOGIA](#)
[IL CLIMA NEI PAESI DEL MONDO](#)
[STORIE DI MUSICA](#)
[IL TEMPO NEGLI STADI](#)