

La startup "Adora" consente al medico che opera di controllare le immagini del malato con un sistema in grado di riconoscere i gesti. Lo specialista muove le mani e sui monitor compaiono gli esami che si desidera consultare. Partita anche in Italia la sperimentazione

TECNOLOGIA

Un'operazione chirurgica è un processo lungo e complesso. Che chiede un'accurata preparazione. Le immagini, ormai, sono fondamentali per "condurre" il medico durante l'intervento. Da qui, l'esigenza di guardare avanti e lavorare su strumenti che possano aiutare al meglio lo specialista: in Slovenia la startup Adora Med ha sviluppato un assistente interattivo.

LE DITA

Il dispositivo consente di visualizzare ecografie e altre informazioni senza che il chirurgo si interrompa mentre sta operando. Attraverso un bracciale bluetooth, non deve far altro che compiere dei movimenti predeterminati. Il software per il riconoscimento gestuale riconosce in che modo lo specialista ruota un polso, serra un pugno, allarga le dita oppure sposta le mani. Associando ognuna di queste operazioni alla visualizzazione di un documento.

«Per alcuni tipi di operazioni, come quelle che riguardano il fegato», spiega Krstjan Kosi, programmatore informatico e mente dietro al progetto - si ha bisogno di visualizzare diverse centinaia di immagini e anche effettuare misure su queste. Un processo che

Chirurghi col braccialetto l'assistente è nel bluetooth

richiede al chirurgo molto tempo». Vantaggio che non è passato inosservato, tanto che diverse strutture europee ne fanno già uso: l'ospedale di Guarda in Portogallo ma anche l'ospedale Generale di Vienna e alcuni centri milanesi. I maggiori successi nelle operazioni ortopediche, addominali e vascolari. Maggiore velocità e precisione, secondo i primi risultati.

Questo tipo di tecnologia, secondo gli Ingegneri, consente due grandi risultati: da un lato riduce la durata degli interventi chirurgici e dall'altra ottimizza i tempi di ospedalizzazione. Secondo Kosi, nel corso dei test e degli studi effettuati dall'azienda slovena su più di cento operazioni chirurgiche, è dimostrato che l'uso dell'assistente può ridurre il tempo di intervento anche del venti per cento. Le risposte degli addetti ai lavori rivelano che la presenza di questo genere di supporti permette di ridurre lo stress del personale medico.

LA CURA

E i chirurghi italiani cosa ne pensano? Per Massimo Carlini, direttore del Dipartimento di chirurgia dell'ospedale S. Eugenio di Roma, «la tecnologia è sempre più importante in sala operatoria. Ormai la bravura di un chirurgo non si misura più dalla velocità o

dalla precisione delle sue mani, o almeno non solo. La vera abilità oggi è quella di saper portare la tecnologia all'interno del paziente. E saperla utilizzare nel modo corretto».

Strumenti come Adora Med si stanno rendendo sempre più fondamentali perché riescono a garantire «non soltanto la cura del paziente, ma la sua guarigione completa, anche nei casi più complessi». A margine del primo congresso congiunto delle Società scientifiche chirurgiche italiane (trenta specialisti, trenta associazioni) insieme dal 14 al 18 ottobre a Roma) Carlini ha spiegato che Adora rientra tra quelle «che noi definiamo "virtual reality aid", un supporto virtuale al chirurgo».

L'INSEGNAMENTO

«Oramai - aggiunge - ce ne sono di diverse tipologie: dal monitor per riportare gli esami fino ai piccoli strumenti di cui possono disporre le nostre mani». Un modo tutto nuovo di operare e prendersi cura del paziente che ha, secondo i chirurghi, anche un altro risvolto: «Rendono la didattica e il processo di apprendimento più democratici - spiega il chirurgo - In questo modo i nostri giovani studenti possono imparare velocemente perché hanno più facilità nell'accedere a immagini e esperienze dirette con i pazienti».

Francesco Malfetano

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Prevenzione

Tumori, un avatar
replicherà il paziente

Un avatar ci salverà dal cancro. Lo prevede un progetto presentato durante la Giornata della ricerca dell'Istituto europeo di oncologia a Milano. Il progetto "Cancer Digital Avatar" è un esempio di medicina di precisione del futuro. «Si tratta di creare - spiega il direttore della ricerca Piergiuseppe Pelicci - una copia digitale di ogni paziente, integrando le informazioni della malattia con quelle della persona. L'avatar digitale viene creato integrando dati provenienti dalle analisi di biologia molecolare e dalla storia clinica del paziente». Gli avatar sono modelli digitali dello stato di salute o malattia di ciascuna persona e saranno utilizzati per la prevenzione personalizzata.

**MASSIMO CARLINI
DEL SANT'EUGENIO
DI ROMA: «CON QUESTI
SUPPORTI VIENE
VELOCIZZATA
LA GUARIGIONE»**



La tecnologia in sala operatoria riduce i tempi dei ricoveri

**LO STRUMENTO
SI È RIVELATO
MOLTO UTILE
NEGLI INTERVENTI
ORTOPEDICI
E ADDOMINALI**