

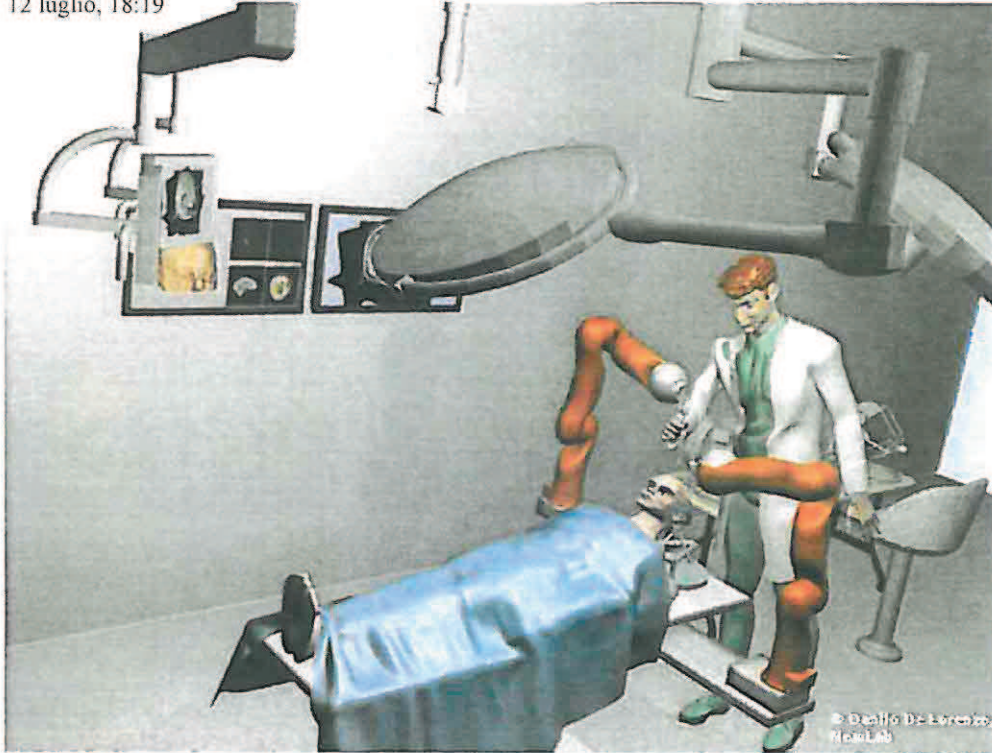
Agenzia ANSA

Canale Scienza&Tecnica

Active, il robot neurochirurgo

E' allo studio in Italia, sar  pronto fra 4 anni

12 luglio, 18:19



Active, il robot neurochirurgo, in modalit  cooperativa (progetto Active)

Sar  pronto fra quattro anni un nuovo robot da sala operatoria che assister  il neurochirurgo nelle delicate operazioni al cervello grazie alla sua capacit  di adattarsi ai movimenti del paziente sveglio. Il progetto, chiamato 'Active', e' nato da un'idea dei ricercatori del Politecnico di Milano e del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr), e sar  sviluppato da un gruppo internazionale di esperti coordinato proprio dall'ateneo milanese.

Durante alcune delicate operazioni al cervello, puo' essere necessario che il paziente rimanga sveglio e collaborativo: il chirurgo puo' infatti chiedergli di parlare o di fare alcuni movimenti per verificare il funzionamento di certe aree cerebrali su cui sta operando, in modo da evitare pericolose lesioni.

"La novita' del nostro sistema Active - spiega Elena De Momi, ricercatrice di bioingegneria del Politecnico - sar  proprio la capacit  di compensare questi movimenti, in modo da operare il paziente come se fosse fermo". I due bracci meccanici del sistema lavoreranno come la mano destra e la sinistra del neurochirurgo, che potra' comandarle direttamente o attraverso un joystick.

Active non sar  comunque un semplice prolungamento delle sue mani: come un vero assistente in carne e ossa, sar  in grado di monitorare ogni movimento cos  da bloccare il chirurgo in caso di manovra scorretta o non consentita. Il progetto, cofinanziato dalla Comunit  Europea con circa 6 milioni di euro, prevede la collaborazione di prestigiosi istituti internazionali come l'Imperial College di Londra e il Centro per l'intelligenza artificiale di Brema. Ma e' sempre l'Italia a giocare il ruolo da protagonista, grazie anche all'Istituto italiano di tecnologia, all'Istituto neurologico Besta e altri ospedali milanesi come Niguarda, Policlinico, San Paolo e Humanitas. "Nei laboratori sta cominciando in questi giorni la costruzione dei primi pezzi del robot - conclude De Momi - e pensiamo che entro quattro anni il prototipo sar  pronto per i primi test sulle pecore".