

UN ROBOT INNOVATIVO PER LA NEUROCHIRURGIA E' 'ACTIVE'

Inviato da Cybermed
Tuesday 12 July 2011

MILANO, 12 LUG - Si chiama 'Active' e nasce al Politecnico di Milano la nuova sfida tecnologica per ideare e sviluppare una suite chirurgica intelligente per l'assistenza robotica di delicati interventi neurochirurgici. Si tratta di un progetto cofinanziato dalla Comunita' Europea con circa 6 milioni di Euro per 4 anni e coordinato dal Politecnico di Milano, che permettera' al neurochirurgo di operare nelle strutture cerebrali con l'assistenza di due bracci robotici guidati da sistemi di controllo innovativi basati su algoritmi di intelligenza artificiale. L'obiettivo - riferisce un comunicato del Politecnico - e' quello consentire la rimozione di lesioni cerebrali evitando la compromissione di altre aree importanti (come quelle che controllano la memoria, il movimento e il linguaggio), aumentando cosi' le possibilita' di riuscita di complessi e delicati interventi al cervello 'a paziente sveglio'.

In particolare, grazie al sistema Active, la compensazione del movimento permettera' al chirurgo - che potra' sedersi a una consolle di comando remota - di operare nel cervello del paziente come se questo fosse fermo, mentre in realta' e' soggetto a deformazioni dinamiche conseguenti alle variazioni della pressione sanguigna, ai movimenti respiratori, ai possibili movimenti per crisi o attivita' di risveglio". Active si avvale della collaborazione di strutture universitarie e industriali di spicco nel panorama medico e tecnologico internazionale. Per l'Italia oltre al Politecnico di Milano, anche il Cnr, l'Istituto Italiano di Tecnologia, l'azienda di consulenza CFc, l'Istituto Neurologico Besta, l'Ospedale Niguarda, il Policlinico, l'Istituto clinico Humanitas e l'Ospedale San Paolo.