

Robocast

Rassegna Stampa



Università degli Studi di Verona

Rassegna curata dall'Ufficio Stampa
Telefono: 045.8028164
Email: ufficio.stampa@univr.it
La rassegna stampa è ad esclusivo uso interno

WAYPRESS
media monitoring



09/02/2011

Si parla di noi

Ansa	Sanita': neurochirurgia del futuro, a Verona arriva il robot	1
Carnetverona.It	Robocast Presentazione del sistema robotico pe la neurochirurgia	2
Italiasalute. Leonardo.It	Robocast, nuovo sistema robotico per la neurochirurgia	4

10/02/2011

Si parla di noi

Freeonline	p. 1	Robocast presentazione del sistema robotico per la neurochirurgia	5
Comunicati- Stampa.Net	p. 1	Robocast presentazione del sistema robotico per la neurochirurgia	6
Ansa	p. 1	Sanità:neurochirurgia del futuro, a Verona arriva il robot	7
Tgverona.It	p. 1	Neurochirurgia, a Verona arriva "Robocast"	8
Corriere Del Veneto.It	p. 1	Sanità:neurochirurgia del futuro, a Verona arriva il robot	9
L' Arena	p. 1	Arriva il Robot che guida la mano del chirurgo	10
Cronaca Del Veneto	p. 7	ROBOCAST	11
Bur	p. 1	Robocast presentazione del sistema robotico per la neurochirurgia	12
Verona Sera	p. 1	Università, un corso abbatte il tabù dell'omosessualità	13

11/02/2011

Si parla di noi

Corriere Verona	p. 6	I tre robot che «operano» il cervello Parkinson e coma curati dal chirurgo	Davide Orsato	14
Cronaca Di Verona	p. 7	ROBOCAST		15
L` Arena	p. 1-15	Ecco tutti i segreti del nuovo robot che «naviga» nel cervello		16
Cronaca Del Veneto	p. 2	ROBOCAST:		19
Finanza E Mercati	p. 18	A Verona un robot per chirurghi		20
Verona Sera	p. 1	Interventi al cervello, l'ospedale si affida a Robocast		21
Gosalute.It	p. 1	Presentazione di Robocast sistema robotico per la neurochirurgia		22
Comunicatistampa. Net	p. 1	Robocast presentazione del sistema robotico per la neurochirurgia		23
Carnetverona.It	p. 1	Robocast Presentazione del sistema robotico per la neurochirurgia		24
Veneto Innovazione	p. 1	Robocast: sistema robotico per la neurochirurgia		25
Veronaoggi.It	p. 1	Robocast: sistema robotico per la neurochirurgia		26
Notizie.Virgilio.It	p. 1	Sanità/ Arriva robot-chirurgo: ridotti al minimo rischi operatori		27
Controcampus.It	p. 1	Università di Verona: Presentazione di Robocast		28
Infoverona.It		Un robot per chirurgo		29
Laprovinciadilecco. It		Arriva il robot-chirurgo: rischi ridotti al minimo		30
Pianetauniversitari- o.Com		Verona - Presentazione di Robocast sistema robotico per la neurochirurgia		31

Sanita': neurochirurgia del futuro, a Verona arriva il robot

'Robocast' guiderà mano chirurgo definendo traiettoria migliore

09 febbraio, 12:29

[Indietro](#) | [Stampa](#) | [Invia](#) | [Scrivi alla redazione](#) | [Suggerisci \(\)](#)



(ANSA) - VENEZIA, 9 FEB - Verra' presentato domattina nell'azienda ospedaliera di Verona "Robocast", un robot creato per l'assistenza negli interventi di neurochirurgia.

Il sistema robotico e' in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici, eliminando il rischio di lesioni permanenti al paziente.

Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che avverte alla mano la forza di penetrazione percepita dalla sonda stessa. (ANSA).

mercoledì 09.02.2011

Robocast Presentazione del sistema robotico per la neurochirurgia

LUOGO: VERONA

Robocast Presentazione del sistema robotico per la neurochirurgia

fotoservizio Antonella Anti

Conferenza stampa

Robocast

Presentazione di Robocast sistema robotico per la neurochirurgia

a 3 anni dal primo progetto europeo a Verona la prima simulazione

di un intervento realizzato con la nuova tecnica

Un assistente per pianificare ed effettuare delicati interventi al cervello. Da oggi c'è. Si tratta di Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al chirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Il robot è in grado di calcolare le migliori traiettorie di intervento che vengono sottoposte al chirurgo per la decisione finale sul trattamento.

A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea Direttorato Generale "Information Society & Media", settore "Interaction and Interfaces" con 3 milioni 450 mila euro, il bilancio è positivo. A Verona oggi è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica.

I protagonisti. Il progetto, il cui coordinamento è stato condotto da Giancarlo Ferrigno ordinario di Bioingegneria elettronica e dalla ricercatrice veronese Elena De Momi del dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano, laboratorio di Neuroingegneria e Robotica medica, si avvale della collaborazione di strutture universitarie e industriali internazionali.

A Verona il progetto è stato condotto da Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata e dal neuroradiologo Kenneth Ricciardi in collaborazione con Massimo Gerosa direttore della clinica Neurochirurgica e Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera.

Per l'Italia, oltre al Politecnico, hanno partecipato il dipartimento di Scienze neurologiche, neuropsicologiche, morfologiche e motorie dell'ateneo scaligero diretto da Antonio Fiaschi, l'università di Siena e l'azienda Cf consulting. A livello internazionale hanno contribuito al progetto l'Imperial College di Londra, la Hebrew university di Gerusalemme, Technion di Haifa, il dipartimento di Scienza dell'informazione dell'Università di Monaco e l'Istituto di tecnologia di Karlsruhe e due aziende, Prosurgics in Inghilterra e Mazor in Israele.

mercoledì 09.02.2011

A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea Dipartimento Generale "Information Society & Media", settore "Interaction and Interfaces" con 3 milioni 450 mila euro, il bilancio è positivo. A Verona oggi è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica.

I protagonisti. Il progetto, il cui coordinamento è stato condotto da **Giancarlo Ferrigno** ordinario di Bioingegneria elettronica e dalla ricercatrice veronese **Elena De Momi** del dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano, laboratorio di Neuroingegneria e Robotica medica, si avvale della collaborazione di strutture universitarie e industriali internazionali.

A Verona il progetto è stato condotto da **Roberto Foroni** fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata e dal neuroradiologo **Kenneth Ricciardi** in collaborazione con **Massimo Gerosa** direttore della clinica Neurochirurgica e **Sergio Turazzi**, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera.

Per l'Italia, oltre al Politecnico, hanno partecipato il dipartimento di Scienze neurologiche, neuropsicologiche, morfologiche e motorie dell'ateneo scaligero diretto da **Antonio Fiaschi**, l'università di Siena e l'azienda Cf consulting. A livello internazionale hanno contribuito al progetto l'Imperial College di Londra, la Hebrew university di Gerusalemme, Technion di Haifa, il dipartimento di Scienza dell'informazione dell'Università di Monaco e l'Istituto di tecnologia di Karlsruhe e due aziende, Prosurgics in Inghilterra e Mazor in Israele.

Quali patologie. Con questo tipo di strumento possono essere diagnosticate e curate varie patologie. Si va dalle più gravi e di maggior impatto sociale come i tumori cerebrali, la malattia di Parkinson, l'epilessia, l'idrocefalia, la distonia, il tremore essenziale, la sindrome di Tourette, a sindromi funzionali come la depressione clinica, il dolore fantasma, la cefalea a grappolo.

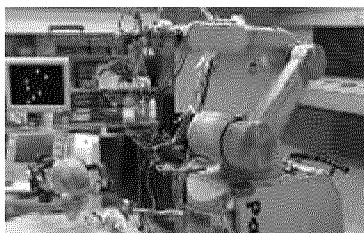
Che cos'è e come funziona. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che fa percepire alla mano la forza di penetrazione della sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. In questo senso, è considerato ottimale il percorso più breve in termini di lunghezza e di tragitto, che non attraversi vasi o aree cerebrali critiche per la vita del paziente, in modo da evitare lesioni. Il team di lavoro ha ideato e realizzato un complesso sistema di controllo in grado di gestire errori inferiori al millimetro. Robocast fa uso anche di una sonda, sviluppata nel progetto, che si muove su traiettorie curvilinee in grado di evitare ostacoli nel raggiungimento dell'obiettivo.

L'applicabilità del progetto. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo *keyhole*, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 1.5 cm di diametro) praticato nel cranio. Questa tecnica si applica in diversi casi, dalla biopsia all'endoscopia fino agli interventi di neurochirurgia funzionale con l'inserimento di sonde e cateteri nel cervello per effettuare diagnosi e/o terapie che comprendono il campionamento di sangue o tessuti, l'ablazione criogenica ed elettrolitica, la brachiterapia, la stimolazione cerebrale profonda e una serie di altre procedure chirurgiche.

mercoledì 09.02.2011

Robocast, nuovo sistema robotico per la neurochirurgia

A Verona la prima simulazione di un intervento realizzato con la nuova tecnica



Un assistente per pianificare ed effettuare delicati interventi al cervello.

Da oggi c'è. Si tratta di Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al chirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Il robot è in grado di calcolare le migliori traiettorie di intervento

che vengono sottoposte al chirurgo per la decisione finale sul trattamento. A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea Direttorato Generale "Information Society & Media", settore "Interaction and Interfaces" con 3 milioni 450 mila euro, il bilancio è positivo. A Verona oggi è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica.

Il progetto, il cui coordinamento è stato condotto da Giancarlo Ferrigno ordinario di Bioingegneria ...(Continua) leggi la 2° pagina

Robocast presentazione del sistema robotico per la neurochirurgia

News pubblicata il 09/02/11 | da Enrica Vigato

Giovedì 10 febbraio alle 10.30 nella biblioteca di Neurochirurgia dell'Azienda ospedaliero universitaria integrata (piano sotterraneo, ingresso da via Mameli - Borgo Trento) sarà presentato Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al neurochirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori.

Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che avverte alla mano la forza di penetrazione percepita dalla sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 2 cm di diametro) praticato nel cranio.

Alla conferenza stampa saranno presenti il direttore dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Sandro Caffi, Antonio Fiaschi, direttore del Dipartimento di Scienze Neurologiche Massimo Gerosa, direttore della clinica Neurochirurgica, Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera, Giancarlo Ferrigno, ordinario di bioingegneria elettronica al Politecnico di Milano e Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, Domenico Prattichizzo, associato di Robotica e Automazione dell'Università di Siena. Con l'occasione i giornalisti potranno prendere visione di Robocast all'interno della sala operatoria di Neurochirurgia.

http://www.freeonline.org/cs/com/cs-120832/Robocast_presentazione_del_sistema_robotico_per_la_neurochirurgia

Robocast presentazione del sistema robotico per la neurochirurgia

Pubblicato il 09/02/2011 | da Enrica Vigato

Giovedì 10 febbraio alle 10.30 nella biblioteca di Neurochirurgia dell'Azienda ospedaliero universitaria integrata (piano sotterraneo, ingresso da via Mameli - Borgo Trento) sarà presentato Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al neurochirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori.

Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che avverte alla mano la forza di penetrazione percepita dalla sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 2 cm di diametro) praticato nel cranio.

Alla conferenza stampa saranno presenti il direttore dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Sandro Caffi, Antonio Fiaschi, direttore del Dipartimento di Scienze Neurologiche Massimo Gerosa, direttore della clinica Neurochirurgica, Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera, Giancarlo Ferrigno, ordinario di bioingegneria elettronica al Politecnico di Milano e Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, Domenico Prattichizzo, associato di Robotica e Automazione dell'Università di Siena. Con l'occasione i giornalisti potranno prendere visione di Robocast all'interno della sala operatoria di Neurochirurgia.

http://www.comunicati-stampa.net/com/cs-120832/Robocast_presentazione_del_sistema_robotico_per_la_neurochirurgia

Sanita': neurochirurgia del futuro, a Verona arriva il robot

'Robocast' guiderà mano chirurgo definendo traiettoria migliore

(ANSA) - VENEZIA, 9 FEB - Verrà presentato domattina nell'azienda ospedaliera di Verona "Robocast", un robot creato per l'assistenza negli interventi di neurochirurgia.

Il sistema robotico è in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici, eliminando il rischio di lesioni permanenti al paziente.

Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che avverte alla mano la forza di penetrazione percepita dalla sonda stessa. (ANSA).

http://www.ansa.it/web/notizie/regioni/veneto/2011/02/09/visualizza_new.html_1590462324.html

Neurochirurgia, a Verona arriva "Robocast"

09/02/2011 13:16

Verrà presentato domattina nell'azienda ospedaliera universitaria di Verona "Robocast", un robot creato per l'assistenza negli interventi di neurochirurgia. Il sistema robotico è in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici, eliminando il rischio di lesioni permanenti al paziente. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che avverte alla mano la forza di penetrazione percepita dalla sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico.

Scopo del progetto, finanziato dall'Europa con quasi 4 milioni di euro, è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 2 cm di diametro) praticato nel cranio. Alla presentazione in anteprima europea saranno presenti il direttore dell'azienda ospedaliera universitaria integrata Sandro Caffi, Antonio Fiaschi, direttore del Dipartimento di Scienze Neurologiche dell'Università di Verona, Massimo Gerosa, direttore della clinica Neurochirurgica, Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera, Giancarlo Ferrigno, ordinario di bioingegneria elettronica al Politecnico di Milano e Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata.

http://www.tgverona.it/index.cfm/hurl/contenuto=227480/cronaca/neurochirurgia_a_verona_arriva_robocast.html

Sanita': neurochirurgia del futuro, a Verona arriva il robot

'Robocast' guiderà mano chirurgo definendo traiettoria migliore

(ANSA) - VENEZIA, 9 FEB - Verrà presentato domattina nell'azienda ospedaliera di Verona "Robocast", un robot creato per l'assistenza negli interventi di neurochirurgia. Il sistema robotico è in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici, eliminando il rischio di lesioni permanenti al paziente. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che avverte alla mano la forza di penetrazione percepita dalla sonda stessa. (ANSA).

<http://corrieredelveneto.corriere.it/news.shtml?news=YVE75048>

MEDICINA. Presentazione oggi a Borgo Trento



Un robot utilizzato in chirurgia

Arriva il robot che guida la mano del chirurgo

Destinato a interventi nel cranio Progetto Ue da quattro milioni

Viene presentato oggi nell'azienda ospedaliera universitaria «Robocast», un robot creato per l'assistenza negli interventi di neurochirurgia. Il sistema robotico è in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici, eliminando il rischio di lesioni permanenti al paziente.

Robocast muove una sonda, pilotata dal chirurgo, che trasmette alla mano la forza di penetrazione percepita dalla sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture o quali tessuti si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. Scopo del progetto, finanziato dall'Europa con quasi quattro milioni di euro, è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli

interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 2 cm di diametro) praticato nel cranio.

Alla presentazione in anteprima europea saranno presenti il direttore dell'azienda ospedaliera universitaria integrata Sandro Caffi, Antonio Fiaschi, direttore del Dipartimento di Scienze Neurologiche dell'Università, Massimo Gerosa, direttore della clinica Neurochirurgica, Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera, Giancarlo Ferrigno, ordinario di bioingegneria elettronica al Politecnico di Milano e Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda ospedaliera universitaria integrata e Domenico Prattichizzo, associato di Robotica e automazione dell'Università di Siena. ♦

ROBOCAST

PRESENTAZIONE DEL SISTEMA PER LA NEUROCHIRURGIA ROBOTICA

Un sistema robotizzato per l'assistenza in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire per evitare i rischi

Questa mattina alle ore 10 e 30 nella biblioteca di Neurochirurgia dell'Azienda ospedaliero universitaria integrata sarà presentato Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al neurochirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che avverte alla mano la forza di penetrazione percepita dalla sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianifica-



Sandro Caffi

zione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizza-

re un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 2 cm di diametro) praticato nel cranio. Alla conferenza saranno presenti il direttore dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Integrata Sandro Caffi, Antonio Fiaschi, direttore del Dipartimento di Scienze Neurologiche, Massimo Gerosa, direttore della clinica Neurochirurgica e Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia.



Università di Verona

Robocast. Presentazione del sistema robotico per la neurochirurgia

Oggi alle 10.30 nella biblioteca di Neurochirurgia dell'Azienda ospedaliero universitaria integrata (piano sotterraneo, ingresso da via Mameli - Borgo Trento) sarà presentato Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al neurochirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che avverte alla mano la forza di penetrazione percepita dalla sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico.

Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 2 cm di diametro) praticato nel cranio. Alla conferenza stampa saranno presenti il direttore dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Sandro Caffi, Antonio Fiaschi, direttore del Dipartimento di Scienze Neurologiche Massimo Gerosa, >>

direttore della clinica Neurochirurgica, Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera, Giancarlo Ferrigno, ordinario di bioingegneria elettronica al Politecnico di Milano e Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, Domenico Prattichizzo, associato di Robotica e Automazione dell'Università di Siena. Con l'occasione i giornalisti potranno prendere visione di Robocast all'interno della sala operatoria di Neurochirurgia.

BUR.IT 10.02.11

http://www.bur.it/2011/N_G_110249.php

Università, un corso abbatte il tabù dell'omosessualità

Il professor Bernini terrà un insegnamento sulle teorie Queer, per rigettare le differenze di genere

09 feb | ATTUALITÀ PAG 02 Duilio Colonna

L'Università di Verona apre allo studio filosofico e sociale dell'omosessualità ed al suo rapporto con la società contemporanea. **Il corso, che partirà il prossimo 28 febbraio, sarà tenuto dal professor Lorenzo Bernini**, già relatore di un insegnamento simile all'università Statale di Milano. Le lezioni analizzeranno le "queer theories", ovvero quel pensiero, nato nel mondo anglosassone all'inizio degli anni '90, che rigetta la creazione di categorie ed entità-gruppo artificiali e socialmente assegnate basate sulla divisione tra coloro che condividono un'usanza, abitudine o stile di vita e coloro che non lo condividono.

Il corso sulle "queer theories" intende mettere in discussione i modi consueti di pensare l'identità di genere e si propone di fornire un esempio del contributo che la filosofia può apportare alla comprensione critica dei problemi politici odierni. Un corso che si incerniera in modo quanto mai puntale sull'attualità e gli scandali, a sfondo sessuale e non, della classe dirigente italiana.

Un insegnamento che, come già accaduto a Milano, farà sicuramente storcere il naso a puritani e cattolici, ma farà discutere anche il mondo politico. **"I temi trattati durante le lezioni non sono altro che quelli dei 'gender studies' e dei 'gay studies' che vengono trattati abitualmente nelle università straniere"**. Presenta così il suo corso il professor Bernini, forte del successo che le sue lezioni hanno avuto a Milano: "Si tratta di questioni che riguardano da vicino i ragazzi, che alla Statale hanno risposto positivamente alle lezioni riempiendo sempre l'aula". Bernini si toglie anche qualche sassolino della scarpa e risponde a chi aveva sostenuto che alle lezioni meneghine ci fossero solo gay e lesbiche: "Si è trattato, invece, di un pubblico attento, eterogeneo ed incredibilmente serio. Tra i banchi erano presenti sia omosessuali, che eterosessuali, ma la differenza non è certo scritta sulla faccia di nessuno".

Il corso che si aprirà alla Facoltà di Scienze della Comunicazione in un primo momento **si interrogherà sullo statuto di quella disciplina universitaria che prende il nome di Filosofia politica e sul suo rapporto critico con la "realtà"**. In seguito indagherà, prendendo come esempi Michel Foucault e Judith Butler, come le "queer theories" contemporanee contestino la rappresentazione binaria del genere con cui la medicina, la psicologia, l'ordinamento giuridico disciplinano oggi la percezione sociale dell'identità determinando esclusioni, discriminazioni, violazioni dei diritti umani delle minoranze.

http://www.veronasera.it/News/ATTUALIT%C3%80/09-02-2011_12.36/Universit%C3%A0_un_corso_abbatte_il_tab%C3%B9_dellomosessualit%C3%A0_05840.htm

Sanità

Calcolano rapidamente le traiettorie d'intervento più sicure e non sono «invasivi»

I tre robot che «operano» il cervello Parkinson e coma curati dal chirurgo

Operativi alla Neurochirurgia di Borgo Trento serviranno per varie patologie

VERONA - I loro nomi richiamano missioni nello spazio: Pathfinder, Mars. Il terreno che andranno ad esplorare è, per certi versi, altrettanto misterioso e sicuramente più delicato: il cervello umano. Tre robot che insieme compongono una macchina che potrebbe cambiare radicalmente la neurochirurgia. Sviluppato da un consorzio internazionale di università ed enti privati, nell'ambito del progetto «Robocast», si tratta di un sistema in grado di calcolare rapidamente le traiettorie di intervento più sicure, con lo scopo di inserire sonde (o robot delle dimensioni di un moscerino) per operazioni di microchirurgia. Da qualche giorno la tecnologia è a disposizione dell'azienda ospedaliera di Verona. «E' un sistema che può risultare utile su un ampio spettro di interventi - assicura Giancarlo Ferrigno, del dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano, ente che ha preso parte al progetto - si va dall'estrazione di tumori fino alla stimolazione di stati cerebrali profondi».

Una tipologia promettente per il risveglio da stati di coma prolungato, anche se non vegetativo e per patologie come il morbo di Parkinson o la sindrome di Tourette. Nulla di ufficiale, ma per l'intervento su persone in coma potrebbe essere questione di giorni: sarebbe la prima operazione



All'opera

Sopra i nuovi robot. A destra la loro presentazione da parte dell'azienda ospedaliera (foto Sartori)



del genere in Italia. «Con questa tecnologia si è riusciti ad ottenere il risveglio di pazienti in coma da oltre cinque anni - sostiene Massimo Gerosa, direttore della clinica di Neurochirurgia di Borgo Trento - in un caso il paziente appena svegliatosi ha chiesto alla madre di preparargli il gelato. Nel giro di un mese la riabilitazione fisica era quasi completa». Tecnologie che promettono di essere meno invasive: grazie a strumenti di «pre-planning» (come la scansione elettronica del cranio del paziente) il robot saprà esattamente dove praticare un foro ridotto laddove prima era necessaria un'apertura quasi completa. Ma sarà comunque il chirurgo ad azionare la macchina nel momento decisivo. «Sarà questione di qualche anno - conclude Gerosa - e potremo fare affidamento su un processo completamente integrato, dalle analisi radiologiche fino alla chirurgia che consentiranno al medico di operare in un ambiente di "realtà aumentata", con simulazioni in grado di aumentare la precisione». Ingente il costo del progetto, durato quattro anni: oltre 4 milioni di euro, finanziato per tre milioni e 450mila euro dall'Unione Europea nell'ambito del settimo programma quadro.

Davide Orsato

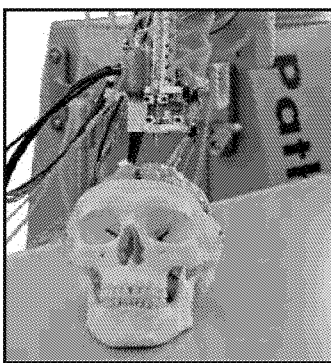
© RIPRODUZIONE RISERVATA

ROBOCAST

PRESENTATO IL NUOVO SISTEMA ROBOTICO NEUROCHIRURGICO

A 3 anni dal primo progetto europeo a Verona la prima simulazione di un intervento realizzato con la nuova tecnica

Un assistente per pianificare ed effettuare delicati interventi al cervello. Da oggi c'è. Si tratta di Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al chirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Il robot è in grado di calcolare le migliori traiettorie di intervento che vengono sottoposte al chirurgo per la decisione finale sul trattamento. A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea Direttorato Generale "Information Society & Media", settore "Interaction and Interfa-



Il nuovo progetto Robocast

ces" con 3 milioni 450 mila euro, il bilancio è positivo. A Verona ieri è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica.

Con questo tipo di strumento possono essere diagnosticate e curate varie patologie. Si va dalle più gravi e di maggior impatto sociale come i tumori cerebrali, la malattia di Parkinson, l'epilessia, l'idrocefalia, la distonia, il tremore essenziale, la sindrome di Tourette, a sindromi funzionali come la depressione clinica, il dolore fantasma, la cefalea a grappolo. SCOPO del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro.



Ospedale
Ecco tutti i segreti
del nuovo robot
che «naviga»
nel cervello

●PAG 15



MEDICINA E TECNOLOGIA. Nella sala operatoria di Neurochirurgia la prima simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica, messa a punto anche a Verona

Robocast, un navigatore dentro il cervello

Tramite una sonda, pilotata dal chirurgo, si pianifica la traiettoria degli strumenti per intervenire sui tumori e curare il Parkinson

Una sorta di navigatore satellitare che si muove all'interno del cervello umano, per assistere il neurochirurgo nella pianificazione e nell'effettuazione di delicati interventi. Proprio come il navigatore che utilizziamo in auto, il Robocast (questo il nome assegnato alla sofisticata apparecchiatura) è in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici, così da evitare rischi operatori.

Il futuro sbarca in una sala operatoria della Neurochirurgia, nei sotterranei del Geriatrico, dove ieri mattina - a tre anni dall'avvio ufficiale del progetto - è stata presentata alla stampa la prima simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica. Per vedere il Robocast in azione su pazienti veri, invece, bisognerà ancora aspettare un anno, perché il sistema è in attesa di certificazione da parte degli enti preposti.

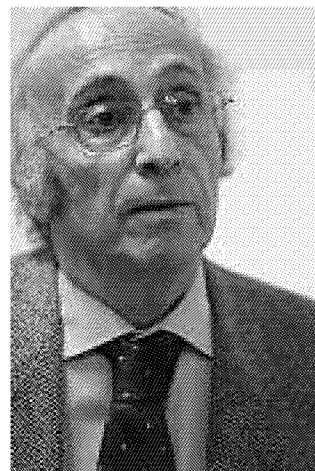
COME FUNZIONA. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che fa percepire alla mano la forza di penetrazione della sonda stessa: circostanza essenziale per stimare quali strutture cerebrali si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente

definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. In questo senso, è considerato ottimale il percorso più breve in termini di lunghezza e di tragitto, che non attraversi vasi o aree cerebrali critiche per la vita del paziente, in modo da evitare lesioni.

A COSA SERVE. Con questo nuovo strumento possono essere diagnosticate e curate varie patologie. Si va dalle più gravi e di maggior impatto sociale come i tumori cerebrali, la malattia di Parkinson, l'epilessia, l'idrocefalia, la distonia, il tremore essenziale, la sindrome di Tourette. Lo strumento, attraverso una stimolazione profonda, potrà essere utilizzato anche per curare sindromi funzionali come la depressione clinica (si tratterebbe di una forma evoluta di elettroshock), il dolore fantasma, la cefalea a grappolo. Non solo. Come ha anticipato il professor Massimo Gerosa, direttore della clinica Neurochirurgica, «il Comitato etico dell'Azienda ospedaliera universitaria ha autorizzato la stimolazione profonda in pazienti in condizioni di coma protratto. Non ci aspettiamo risvegli a ogni stimolazione, ma significativi successi, peraltro già ottenuti

in altri centri specializzati».

IL PROGETTO. Lo scopo ultimo è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva, eseguiti cioè attraverso un foro di circa 1,5 cm di diametro praticato nel cranio. Questa tecnica si applica in diversi casi, dalla biopsia all'endoscopia fino all'inserimento di sonde e cateteri nel cervello per effettuare diagnosi e/o terapie che comprendono il campionamento di sangue o tessuti e una serie di altre procedure chirurgiche. ♦ P.COL.



Il professor Massimo Gerosa



Robocast simula un intervento



Il Robocast, la sofisticata apparecchiatura, entrerà in funzione tra un anno FOTO MARCHIORI

■ ROBOCAST:

Un assistente per pianificare ed effettuare delicati interventi al cervello. Da oggi c'è. Si tratta di Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al chirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Il robot è in grado di calcolare le migliori traiettorie di intervento che vengono sottoposte al chirurgo per la decisione finale sul trattamento. A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea Direzione Generale "Information Society & Media", settore "Interaction and Interfaces" con 3 milioni 450 mila euro, il bilancio è positivo. A Verona è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica.

CONSIGLIO

PRESENTATO IL NUOVO REGISTRO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Il nuovo registro di certificazione energetica è stato presentato oggi a Verona. Il registro è stato creato per facilitare la vita dei cittadini e delle imprese, fornendo informazioni chiare e precise sulle caratteristiche energetiche degli edifici.

PROTEZIONE DI VERONA

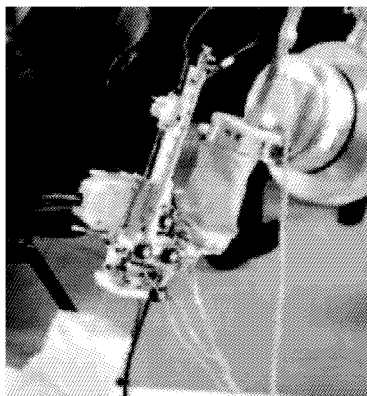
FIRMATO ACCORDO PER DUE ANNI SULLA VALIDAZIONE SUD

La Provincia di Verona ha firmato un accordo con la Regione del Veneto per la validazione dei dati relativi alla qualità dell'aria.

CRISI

La crisi economica ha colpito duramente la provincia di Verona, con un aumento della disoccupazione e una riduzione dei servizi pubblici.

A Verona un robot per chirurghi



È stato presentato ieri nella biblioteca di Neurochirurgia dell'Azienda ospedaliero universitaria integrata di Verona un sistema robotico per l'assistenza al neurochirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Si chiama Robocast e movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che avverte alla mano la forza di penetrazione percepita dalla sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. Scopo del progetto è ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 2 cm di diametro) praticato nel cranio.



Interventi al cervello, l'ospedale si affida a Robocast

Ricerca sempre più internazionale: 11 i partner coinvolti anche da Israele, Germania e Regno Unito

Un assistente per pianificare ed effettuare delicati interventi al cervello. Si tratta di Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al chirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori.

"Un progetto importante, anche al di là degli aspetti assistenziali e di neurochirurgia. La ricerca per noi assume un grande significato per la collaborazione internazionale. I risultati, come Robocast, dimostrano come scienza e medicina non siano mai localistiche" ha spiegato il direttore dell'Azienda ospedaliera universitaria integrata Sandro Caffi.

Gli fa eco Antonio Fianschi, direttore del Dipartimento di scienze neurologiche: "Il rapporto che c'è stato è stato enorme, tutti volti ad un obiettivo comune, ovvero quello di rendere la chirurgia sempre meno invasiva, grazie ad una tecnologia in grado di colpire puntualmente dove bisogna colpire, senza andare ad intaccare altre aree. Abbiamo avuto anche il contributo dell'Unione Europea, con un finanziamento di 3milioni e 340mila euro".

La ricerca, insomma, ha sempre più un respiro internazionale. Per l'Italia, oltre al Politecnico di Milano, hanno partecipato il dipartimento di Scienze neurologiche dell'Ateneo scaligero, l'Università di Siena e l'azienda Cf consulting. A livello internazionale hanno contribuito l'Imperial college di Londra, la Hebrew university di Gerusalemme, Technion di Haifa, il dipartimento di Scienza dell'informazione dell'Università di Monaco, l'Istituto di tecnologia di Karlsruhe e due aziende, Prosurgics in Inghilterra e Mazor in Israele.

Presentazione di Robocast sistema robotico per la neurochirurgia

Un assistente per pianificare ed effettuare delicati interventi al cervello. Da oggi c'è. Si tratta di Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al chirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Il robot è in grado di calcolare le migliori traiettorie di intervento che vengono sottoposte al chirurgo per la decisione finale sul trattamento.

A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea Dipartimento Generale "Information Society & Media", settore "Interaction and Interfaces" con 3 milioni 450 mila euro, il bilancio è positivo. A Verona oggi è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica.

I protagonisti. Il progetto, il cui coordinamento è stato condotto da Giancarlo Ferrigno ordinario di Bioingegneria elettronica e dalla ricercatrice veronese Elena De Momi del dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano, laboratorio di Neuroingegneria e Robotica medica, si avvale della collaborazione di strutture universitarie e industriali internazionali.

A Verona il progetto è stato condotto da Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata e dal neuroradiologo Kenneth Ricciardi in collaborazione con Massimo Gerosa direttore della clinica Neurochirurgica e Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera.

Per l'Italia, oltre al Politecnico, hanno partecipato il dipartimento di Scienze neurologiche, neuropsicologiche, morfologiche e motorie dell'ateneo scaligero diretto da Antonio Fiaschi, l'università di Siena e l'azienda Cf consulting. A livello internazionale hanno contribuito al progetto l'Imperial College di Londra, la Hebrew university di Gerusalemme, Technion di Haifa, il dipartimento di Scienza dell'informazione dell'Università di Monaco e l'Istituto di tecnologia di Karlsruhe e due aziende, Prosurcics in Inghilterra e Mazor in Israele.

Quali patologie. Con questo tipo di strumento possono essere diagnosticate e curate varie patologie. Si va dalle più gravi e di maggior impatto sociale come i tumori cerebrali, la malattia di Parkinson, l'epilessia, l'idrocefalia, la distonia, il tremore essenziale, la sindrome di Tourette, a sindromi funzionali come la depressione clinica, il dolore fantasma, la cefalea a grappolo.

Che cos'è e come funziona. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che fa percepire alla mano la forza di penetrazione della sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. In questo senso, è considerato ottimale il percorso più breve in termini di lunghezza e di tragitto, che non attraversi vasi o aree cerebrali critiche per la vita del paziente, in modo da evitare lesioni. Il team di lavoro ha ideato e realizzato un complesso sistema di controllo in grado di gestire errori inferiori al millimetro. Robocast fa uso anche di una sonda, sviluppata nel progetto, che si muove su traiettorie curvilinee in grado di evitare ostacoli nel raggiungimento dell'obiettivo.

L'applicabilità del progetto. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 1.5 cm di diametro) praticato nel cranio. Questa tecnica si applica in diversi casi, dalla biopsia all'endoscopia fino agli interventi di neurochirurgia funzionale con l'inserimento di sonde e cateteri nel cervello per effettuare diagnosi e/o terapie che comprendono il campionamento di sangue o tessuti, l'ablazione criogenica ed elettrolitica, la brachiterapia, la stimolazione cerebrale profonda e una serie di altre procedure chirurgiche.

Robocast presentazione del sistema robotico per la neurochirurgia

Giovedì 10 febbraio alle 10.30 nella biblioteca di Neurochirurgia dell'Azienda ospedaliero universitaria integrata (piano sotterraneo, ingresso da via Mameli - Borgo Trento) sarà presentato Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al neurochirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori.

Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che avverte alla mano la forza di penetrazione percepita dalla sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 2 cm di diametro) praticato nel cranio.

Alla conferenza stampa saranno presenti il direttore dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Sandro Caffi, Antonio Fiaschi, direttore del Dipartimento di Scienze Neurologiche Massimo Gerosa, direttore della clinica Neurochirurgica, Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera, Giancarlo Ferrigno, ordinario di bioingegneria elettronica al Politecnico di Milano e Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, Domenico Praticchizzo, associato di Robotica e Automazione dell'Università di Siena. Con l'occasione i giornalisti potranno prendere visione di Robocast all'interno della sala operatoria di Neurochirurgia.

Robocast

Presentazione di Robocast sistema robotico per la neurochirurgia, a 3 anni dal primo progetto europeo a Verona la prima simulazione di un intervento realizzato con la nuova tecnica

Un assistente per pianificare ed effettuare delicati interventi al cervello. Da oggi c'è. Si tratta di Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al chirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Il robot è in grado di calcolare le migliori traiettorie di intervento che vengono sottoposte al chirurgo per la decisione finale sul trattamento.

A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea Direzione Generale "Information Society & Media", settore "Interaction and Interfaces" con 3 milioni 450 mila euro, il bilancio è positivo. A Verona oggi è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica.

I protagonisti. Il progetto, il cui coordinamento è stato condotto da Giancarlo Ferrigno ordinario di Bioingegneria elettronica e dalla ricercatrice veronese Elena De Momi del dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano, laboratorio di Neuroingegneria e Robotica medica, si avvale della collaborazione di strutture universitarie e industriali internazionali.

A Verona il progetto è stato condotto da Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata e dal neuroradiologo Kenneth Ricciardi in collaborazione con Massimo Gerosa direttore della clinica Neurochirurgica e Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera.

Per l'Italia, oltre al Politecnico, hanno partecipato il dipartimento di Scienze neurologiche, neuropsicologiche, morfologiche e motorie dell'ateneo scaligero diretto da Antonio Fiaschi, l'università di Siena e l'azienda Cf consulting. A livello internazionale hanno contribuito al progetto l'Imperial College di Londra, la Hebrew university di Gerusalemme, Technion di Haifa, il dipartimento di Scienza dell'informazione dell'Università di Monaco e l'Istituto di tecnologia di Karlsruhe e due aziende, Prosurcics in Inghilterra e Mazor in Israele.

A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea Direzione Generale "Information Society & Media", settore "Interaction and Interfaces" con 3 milioni 450 mila euro, il bilancio è positivo. A Verona oggi è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica.

I protagonisti. Il progetto, il cui coordinamento è stato condotto da Giancarlo Ferrigno ordinario di Bioingegneria elettronica e dalla ricercatrice veronese Elena De Momi del dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano, laboratorio di Neuroingegneria e Robotica medica, si avvale della collaborazione di strutture universitarie e industriali internazionali.

A Verona il progetto è stato condotto da Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata e dal neuroradiologo Kenneth Ricciardi in collaborazione con Massimo Gerosa direttore della clinica Neurochirurgica e Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera.

Per l'Italia, oltre al Politecnico, hanno partecipato il dipartimento di Scienze neurologiche, neuropsicologiche, morfologiche e motorie dell'ateneo scaligero diretto da Antonio Fiaschi, l'università di Siena e l'azienda Cf consulting. A livello internazionale hanno contribuito al progetto l'Imperial College di Londra, la Hebrew university di Gerusalemme, Technion di Haifa, il dipartimento di Scienza dell'informazione dell'Università di Monaco e l'Istituto di tecnologia di Karlsruhe e due aziende, Prosurcics in Inghilterra e Mazor in Israele.

Quali patologie. Con questo tipo di strumento possono essere diagnosticate e curate varie patologie. Si va dalle più gravi e di maggior impatto sociale come i tumori cerebrali, la malattia di Parkinson,

Che cos'è e come funziona. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che fa percepire alla mano la forza di penetrazione della sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. In questo senso, è considerato ottimale il percorso più breve in termini di lunghezza e di tragitto, che non attraversi vasi o aree cerebrali critiche per la vita del paziente, in modo da evitare lesioni. Il team di lavoro ha ideato e realizzato un complesso sistema di controllo in grado di gestire errori inferiori al millimetro. Robocast fa uso anche di una sonda, sviluppata nel progetto, che si muove su traiettorie curvilinee in grado di evitare ostacoli nel raggiungimento dell'obiettivo.

L'applicabilità del progetto. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 1.5 cm di diametro) praticato nel cranio. Questa tecnica si applica in diversi casi, dalla biopsia all'endoscopia fino agli interventi di neurochirurgia funzionale con l'inserimento di sonde e cateteri nel cervello per effettuare diagnosi e/o terapie che comprendono il campionamento di sangue o tessuti, l'ablazione criogenica ed elettrolitica, la brachiterapia, la stimolazione cerebrale profonda e una serie di altre procedure chirurgiche.

Robocast: sistema robotico per la neurochirurgia

Presentazione di Robocast sistema robotico per la neurochirurgia a 3 anni dal primo progetto europeo; a Verona la prima simulazione di un intervento realizzato con la nuova tecnica

Un assistente per pianificare ed effettuare delicati interventi al cervello. Da oggi c'è. Si tratta di Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al chirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Il robot è in grado di calcolare le migliori traiettorie di intervento che vengono sottoposte al chirurgo per la decisione finale sul trattamento.

A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea Direttorato Generale "Information Society & Media", settore "Interaction and Interfaces" con 3 milioni 450 mila euro, il bilancio è positivo. A Verona oggi è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica.

I protagonisti. Il progetto, il cui coordinamento è stato condotto da Giancarlo Ferrigno ordinario di Bioingegneria elettronica e dalla ricercatrice veronese Elena De Momi del dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano, laboratorio di Neuroingegneria e Robotica medica, si avvale della collaborazione di strutture universitarie e industriali internazionali.

A Verona il progetto è stato condotto da Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata e dal neuroradiologo Kenneth Ricciardi in collaborazione con Massimo Gerosa direttore della clinica Neurochirurgica e Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera.

Per l'Italia, oltre al Politecnico, hanno partecipato il dipartimento di Scienze neurologiche, neuropsicologiche, morfologiche e motorie dell'ateneo scaligero diretto da Antonio Fiaschi, l'università di Siena e l'azienda Cf consulting. A livello internazionale hanno contribuito al progetto l'Imperial College di Londra, la Hebrew university di Gerusalemme, Technion di Haifa, il dipartimento di Scienza dell'informazione dell'Università di Monaco e l'Istituto di tecnologia di Karlsruhe e due aziende, Prosurge in Inghilterra e Mazor in Israele.

Quali patologie. Con questo tipo di strumento possono essere diagnosticate e curate varie patologie. Si va dalle più gravi e di maggior impatto sociale come i tumori cerebrali, la malattia di Parkinson, l'epilessia, l'idrocefalia, la distonia, il tremore essenziale, la sindrome di Tourette, a sindromi funzionali come la depressione clinica, il dolore fantasma, la cefalea a grappolo.

Che cos'è e come funziona. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che fa percepire alla mano la forza di penetrazione della sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. In questo senso, è considerato ottimale il percorso più breve in termini di lunghezza e di tragitto, che non attraversi vasi o aree cerebrali critiche per la vita del paziente, in modo da evitare lesioni. Il team di lavoro ha ideato e realizzato un complesso sistema di controllo in grado di gestire errori inferiori al millimetro. Robocast fa uso anche di una sonda, sviluppata nel progetto, che si muove su traiettorie curvilinee in grado di evitare ostacoli nel raggiungimento dell'obiettivo.

L'applicabilità del progetto. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 1.5 cm di diametro) praticato nel cranio. Questa tecnica si applica in diversi casi, dalla biopsia all'endoscopia fino agli interventi di neurochirurgia funzionale con l'inserimento di sonde e cateteri nel cervello per effettuare diagnosi e/o terapie che comprendono il campionamento di sangue o tessuti, l'ablazione criogenica ed elettrolitica, la brachiterapia, la stimolazione cerebrale profonda e una serie di altre procedure chirurgiche.

Robocast: sistema robotico per la neurochirurgia

A 3 anni dal primo progetto europeo a Verona la prima simulazione di un intervento realizzato con la nuova tecnica

Un assistente per pianificare ed effettuare delicati interventi al cervello. Da oggi c'è. Si tratta di Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al chirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Il robot è in grado di calcolare le migliori traiettorie di intervento che vengono sottoposte al chirurgo per la decisione finale sul trattamento.

A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea Dipartimento Generale "Information Society & Media", settore "Interaction and Interfaces" con 3 milioni 450 mila euro, il bilancio è positivo. A Verona oggi è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica.

I protagonisti. Il progetto, il cui coordinamento è stato condotto da Giancarlo Ferrigno ordinario di Bioingegneria elettronica e dalla ricercatrice veronese Elena De Momi del dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano, laboratorio di Neuroingegneria e Robotica medica, si avvale della collaborazione di strutture universitarie e industriali internazionali.

A Verona il progetto è stato condotto da Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata e dal neuroradiologo Kenneth Ricciardi in collaborazione con Massimo Gerosa direttore della clinica Neurochirurgica e Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera.

Per l'Italia, oltre al Politecnico, hanno partecipato il dipartimento di Scienze neurologiche, neuropsicologiche, morfologiche e motorie dell'ateneo scaligero diretto da Antonio Fiaschi, l'università di Siena e l'azienda Cf consulting. A livello internazionale hanno contribuito al progetto l'Imperial College di Londra, la Hebrew university di Gerusalemme, Technion di Haifa, il dipartimento di Scienza dell'informazione dell'Università di Monaco e l'Istituto di tecnologia di Karlsruhe e due aziende, Prosurgics in Inghilterra e Mazor in Israele.

Quali patologie. Con questo tipo di strumento possono essere diagnosticate e curate varie patologie. Si va dalle più gravi e di maggior impatto sociale come i tumori cerebrali, la malattia di Parkinson, l'epilessia, l'idrocefalia, la distonia, il tremore essenziale, la sindrome di Tourette, a sindromi funzionali come la depressione clinica, il dolore fantasma, la cefalea a grappolo.

Che cos'è e come funziona. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che fa percepire alla mano la forza di penetrazione della sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. In questo senso, è considerato ottimale il percorso più breve in termini di lunghezza e di tragitto, che non attraversi vasi o aree cerebrali critiche per la vita del paziente, in modo da evitare lesioni. Il team di lavoro ha ideato e realizzato un complesso sistema di controllo in grado di gestire errori inferiori al millimetro. Robocast fa uso anche di una sonda, sviluppata nel progetto, che si muove su traiettorie curvilinee in grado di evitare ostacoli nel raggiungimento dell'obiettivo.

L'applicabilità del progetto. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 1.5 cm di diametro) praticato nel cranio. Questa tecnica si applica in diversi casi, dalla biopsia all'endoscopia fino agli interventi di neurochirurgia funzionale con l'inserimento di sonde e cateteri nel cervello per effettuare diagnosi e/o terapie che comprendono il campionamento di sangue o tessuti, l'ablazione criogenica ed elettrolitica, la brachiterapia, la stimolazione cerebrale profonda e una serie di altre procedure chirurgiche.

Sanità/ Arriva robot-chirurgo: ridotti al minimo rischi operatori

Per i delicati interventi al cervello

Un assistente per pianificare ed effettuare delicati interventi al cervello. Da oggi c'è: si tratta di Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al chirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Il robot è in grado di calcolare le migliori traiettorie di intervento che vengono sottoposte al chirurgo per la decisione finale sul trattamento. A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea con 3 milioni e 450mila euro, a Verona oggi è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica. Con questo robot-neurochirurgo possono essere diagnosticate e curate varie patologie. Si va dalle più gravi e di maggior impatto sociale come i tumori cerebrali, la malattia di Parkinson, l'epilessia, l'idrocefalia, la distonia, il tremore essenziale, la sindrome di Tourette, a sindromi funzionali come la depressione clinica, il dolore fantasma, la cefalea a grappolo. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che fa percepire alla mano la forza di penetrazione della sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 1,5 cm di diametro) praticato nel cranio.

Università di Verona: Presentazione di Robocast

Un assistente per pianificare ed effettuare delicati interventi al cervello. Da oggi c'è. Si tratta di Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al chirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Il robot è in grado di calcolare le migliori traiettorie di intervento che vengono sottoposte al chirurgo per la decisione finale sul trattamento. A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea Direttorato Generale "Information Society & Media", settore "Interaction and Interfaces" con 3 milioni 450 mila euro, il bilancio è positivo. A Verona oggi è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica.

I protagonisti. Il progetto, il cui coordinamento è stato condotto da Giancarlo Ferrigno ordinario di Bioingegneria elettronica e dalla ricercatrice veronese Elena De Momi del dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano, laboratorio di Neuroingegneria e Robotica medica, si avvale della collaborazione di strutture universitarie e industriali internazionali. A Verona il progetto è stato condotto da Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata e dal neuroradiologo Kenneth Ricciardi in collaborazione con Massimo Gerosa direttore della clinica Neurochirurgica e Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera. Per l'Italia, oltre al Politecnico, hanno partecipato il dipartimento di Scienze neurologiche, neuropsicologiche, morfologiche e motorie dell'ateneo scaligero diretto da Antonio Fiaschi, l'università di Siena e l'azienda Cf consulting. A livello internazionale hanno contribuito al progetto l'Imperial College di Londra, la Hebrew university di Gerusalemme, Technion di Haifa, il dipartimento di Scienza dell'informazione dell'Università di Monaco e l'Istituto di tecnologia di Karlsruhe e due aziende, Prosurc in Inghilterra e Mazor in Israele.

Quali patologie. Con questo tipo di strumento possono essere diagnosticate e curate varie patologie. Si va dalle più gravi e di maggior impatto sociale come i tumori cerebrali, la malattia di Parkinson, l'epilessia, l'idrocefalia, la distonia, il tremore essenziale, la sindrome di Tourette, a sindromi funzionali come la depressione clinica, il dolore fantasma, la cefalea a grappolo.

Che cos'è e come funziona. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che fa percepire alla mano la forza di penetrazione della sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. In questo senso, è considerato ottimale il percorso più breve in termini di lunghezza e di tragitto, che non attraversi vasi o aree cerebrali critiche per la vita del paziente, in modo da evitare lesioni. Il team di lavoro ha ideato e realizzato un complesso sistema di controllo in grado di gestire errori inferiori al millimetro. Robocast fa uso anche di una sonda, sviluppata nel progetto, che si muove su traiettorie curvilinee in grado di evitare ostacoli nel raggiungimento dell'obiettivo.

L'applicabilità del progetto. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 1.5 cm di diametro) praticato nel cranio. Questa tecnica si applica in diversi casi, dalla biopsia all'endoscopia fino agli interventi di neurochirurgia funzionale con l'inserimento di sonde e cateteri nel cervello per effettuare diagnosi e/o terapie che comprendono il campionamento di sangue o tessuti, l'ablazione criogenica ed elettrolitica, la brachiterapia, la stimolazione cerebrale profonda e una serie di altre procedure chirurgiche.

venerdì 11.02.2011

 Un robot per chirurgo[PDF](#) [PRINT](#) [EMAIL](#)

Scritto da red2

giovedì, 10 febbraio 2011 20:48

Un assistente per pianificare ed effettuare delicati interventi al cervello. Da oggi c'è. Si tratta di Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al chirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Il robot è in grado di calcolare le migliori traiettorie di intervento che vengono sottoposte al chirurgo per la decisione finale sul trattamento.

A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea Direzione Generale "Information Society & Media", settore "Interaction and Interfaces" con 3 milioni 450 mila euro, il bilancio è positivo. A Verona oggi è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica.

I protagonisti. Il progetto, il cui coordinamento è stato condotto da Giancarlo Ferrigno ordinario di Bioingegneria elettronica e dalla ricercatrice veronese Elena De Momi del dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano, laboratorio di Neuroingegneria e Robotica medica, si avvale della collaborazione di strutture universitarie e industriali internazionali.

A Verona il progetto è stato condotto da Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata e dal neuroradiologo Kenneth Ricciardi in collaborazione con Massimo Gerosi direttore della clinica Neurochirurgica e Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera.

Per l'Italia, oltre al Politecnico, hanno partecipato il dipartimento di Scienze neurologiche, neuropsicologiche, morfologiche e motorie dell'ateneo scaligero diretto da Antonio Fiaschi, l'università di Siena e l'azienda Cf consulting. A livello internazionale hanno contribuito al progetto l'Imperial College di Londra, la Hebrew university di Gerusalemme, Technion di Haifa, il dipartimento di Scienza dell'informazione dell'Università di Monaco e l'Istituto di tecnologia di Karlsruhe e due aziende, ProSurgics in Inghilterra e Mazor in Israele.

Quali patologie. Con questo tipo di strumento possono essere diagnosticate e curate varie patologie. Si va dalle più gravi e di maggior impatto sociale come i tumori cerebrali, la malattia di Parkinson, l'epilessia, l'idrocefalia, la distonia, il tremore essenziale, la sindrome di Tourette, a sindromi funzionali come la depressione clinica, il dolore fantasma, la cefalea a grappolo.

Che cos'è e come funziona. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che fa percepire alla mano la forza di penetrazione della sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stanno attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. In questo senso, è considerato ottimale il percorso più breve in termini di lunghezza ed evita di attraversare vasi o aree cerebrali critiche per la vita del paziente, in modo da evitare lesioni. Il team di lavoro ha ideato e realizzato un complesso sistema di controllo in grado di gestire errori inferiori al millimetro. Robocast fa uso anche di una sonda, sviluppata nel progetto, che si muove su traiettorie curvilinee in grado di evitare ostacoli nel raggiungimento dell'obiettivo.

L'applicabilità del progetto. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 1,5 cm di diametro) praticato nel cranio. Questa tecnica si applica in diversi casi, dalla biopsia all'endoscopia fino agli interventi di neurochirurgia funzionale con l'inserimento di sonde e cateteri nel cervello per effettuare diagnosi e terapie che comprendono il campionamento di sangue o tessuti, l'ablazione criogenica ed elettrolitica, la brachiterapia, la stimolazione cerebrale profonda e una serie di altre procedure chirurgiche.

Arriva il robot-chirurgo: rischi ridotti al minimo

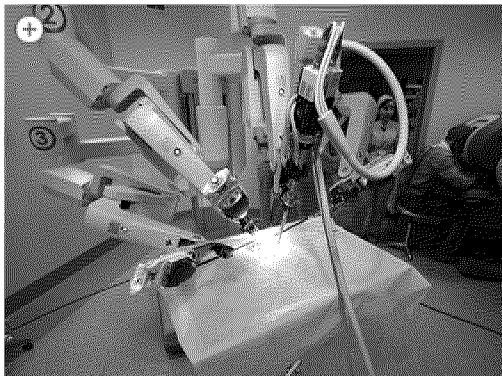


Registrazione per vedere cosa consigliano i tuoi amici.

11 febbraio 2011

Società e Costume

Commenta



ROMA - Arriva il robot chirurgo (Foto by Archive)

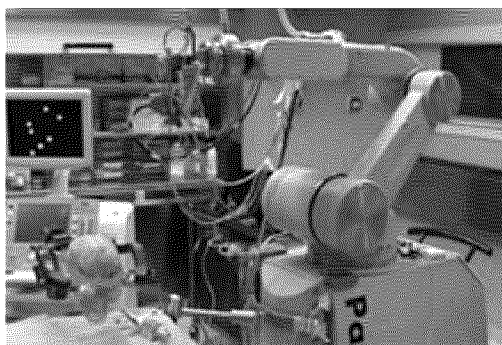
ROMA Un assistente per pianificare ed effettuare delicati interventi al cervello. Da oggi c'è: si tratta di Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al chirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Il robot è in grado di calcolare le migliori traiettorie di intervento che vengono sottoposte al chirurgo per la decisione finale sul trattamento. A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea con 3 milioni e 450mila euro, a Verona oggi è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica.

Con questo robot neurochirurgo possono essere diagnosticate e curate varie patologie. Si va dalle più gravi e di maggior impatto sociale come i tumori cerebrali, la malattia di Parkinson, l'epilessia, l'idrocefalia, la distonia, il tremore essenziale, la sindrome di Tourette, a sindromi funzionali come la depressione clinica, il dolore fantasma, la cefalea a grappolo. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che fa percepire alla mano la forza di penetrazione della sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 1,5 cm di diametro) praticato nel cranio.

© riproduzione riservata

Verona - Presentazione di Robocast sistema robotico per la neurochirurgia

Un assistente per pianificare ed effettuare delicati interventi al cervello. Da oggi c'è. Si tratta di Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al chirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori. Il robot è in grado di calcolare le migliori traiettorie di intervento che vengono sottoposte al chirurgo per la decisione finale sul trattamento. A tre anni dall'avvio ufficiale del progetto, cofinanziato dalla Commissione Europea Direttorato Generale "Information Society & Media", settore "Interaction and Interfaces" con 3 milioni 450 mila euro, il bilancio è positivo. A Verona oggi è stata presentata per la prima volta la simulazione di un intervento assistito con la nuova tecnica.

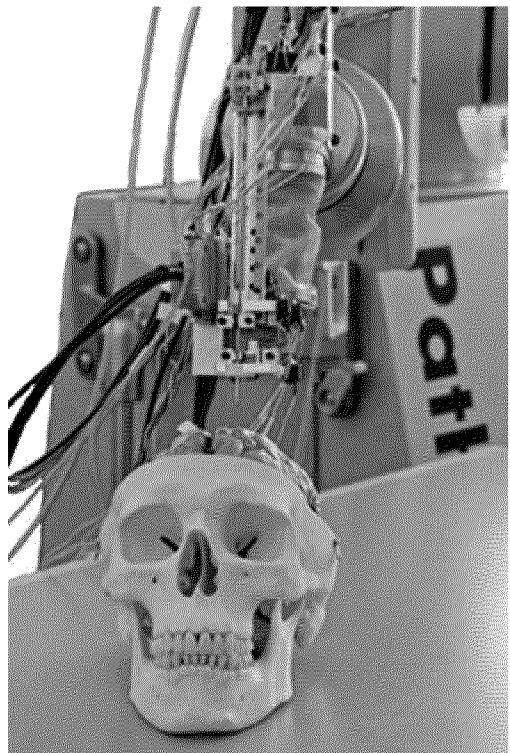


I protagonisti. Il progetto, il cui coordinamento è stato condotto da Giancarlo Ferrigno ordinario di Bioingegneria elettronica e dalla ricercatrice veronese Elena De Momi del dipartimento di Bioingegneria del Politecnico di Milano, laboratorio di Neuroingegneria e Robotica medica, si avvale della collaborazione di strutture universitarie e industriali internazionali.

A Verona il progetto è stato condotto da Roberto Foroni fisico medico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata e dal neuroradiologo Kenneth Ricciardi in collaborazione con Massimo Gerosa direttore della clinica Neurochirurgica e Sergio Turazzi, direttore del Dipartimento di Neurochirurgia ospedaliera.

Per l'Italia, oltre al Politecnico, hanno partecipato il dipartimento di Scienze neurologiche, neuropsicologiche, morfologiche e motorie dell'ateneo scaligero diretto da Antonio Fiaschi, l'università di Siena e l'azienda Cf consulting. A livello internazionale hanno contribuito al progetto l'Imperial College di Londra, la Hebrew university di Gerusalemme, Technion di Haifa, il dipartimento di Scienza dell'informazione dell'Università di Monaco e l'Istituto di tecnologia di Karlsruhe e due aziende, Prosurgics in Inghilterra e Mazor in Israele.

Quali patologie. Con questo tipo di strumento possono essere diagnosticate e curate varie patologie. Si va dalle più gravi e di maggior impatto sociale come i tumori cerebrali, la malattia di Parkinson, l'epilessia, l'idrocefalia, la distonia, il tremore essenziale, la sindrome di Tourette, a sindromi funzionali come la depressione clinica, il dolore fantasma, la cefalea a grappolo.



Che cos'è e come funziona. Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che fa percepire alla mano la forza di penetrazione della sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. In questo senso, è considerato ottimale il percorso più breve in termini di lunghezza e di tragitto, che non attraversi vasi o aree cerebrali critiche per la vita del paziente, in modo da evitare lesioni. Il team di lavoro ha ideato e realizzato un complesso sistema di controllo in grado di gestire errori inferiori al millimetro. Robocast fa uso anche di una sonda, sviluppata nel progetto, che si muove su traiettorie curvilinee in grado di evitare ostacoli nel raggiungimento dell'obiettivo.

L'applicabilità del progetto. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 1.5 cm di diametro) praticato nel cranio. Questa tecnica si applica in diversi casi, dalla biopsia all'endoscopia fino agli interventi di neurochirurgia funzionale con l'inserimento di sonde e cateteri nel cervello per effettuare diagnosi e/o terapie che comprendono il campionamento di sangue o tessuti, l'ablazione criogenica ed elettrolitica, la brachiterapia, la stimolazione cerebrale profonda e una serie di altre procedure chirurgiche.

A Verona il primo robot per operare il cervello

10/02/2011 12:45

E' stato presentato questa mattina, in anteprima europea all'ospedale di Borgo Trento, Robocast, un sistema robotico per l'assistenza al neurochirurgo in grado di calcolare in pochi secondi i possibili percorsi da seguire con gli strumenti chirurgici per evitare i rischi operatori.

Robocast movimentata una sonda, pilotata dal chirurgo, che avverte alla mano la forza di penetrazione percepita dalla sonda stessa. Il feedback è essenziale per stimare quali strutture si stiano attraversando. Il software di pianificazione intelligente definisce la traiettoria più vantaggiosa per raggiungere l'obiettivo chirurgico. Scopo del progetto è quello di ideare, sviluppare e realizzare un sistema robotico per assistere il chirurgo negli interventi di neurochirurgia poco invasiva di tipo keyhole, cioè interventi di chirurgia cerebrale eseguiti attraverso un foro di ridotte dimensioni (circa 2 cm di diametro) praticato nel cranio.

Oggi pomeriggio la commissione europea sarà chiamata a esprimere parere favorevole sul prototipo. Dovesse arrivare l'ok entro un paio d'anni il sistema potrebbe essere operativo. Le maggiori applicazioni si avranno per tumori cerebrali, Parkinson, epilessia, idrocefalia, sindrome di Tourette, tremore essenziale.