




**TRE volte completa
TRE volte pratica
TRE volte Treccani**



Chiedi informazioni
senza impegno

CLICCA QUI

NON ERO LI' 20:03 SERIE A: SAMPDORIA- EMPOLI 3- 0 19:42 VELTRONI : SI' AL PROPORZIONALE 19:07 CINEMA: A OLMI IL PREMIO FELLINI

 <p>Mondo Iran, riformisti lanciano l'allarme</p> <p>Guarda il video »</p>	 <p>Topnews Edizione di Sabato ore 20</p> <p>Guarda il video »</p>	 <p>Spettacolo Nelle sale 'Il passato' di Babenco</p> <p>Guarda il video »</p>	 <p>Sport Raddoppio della Samp contro l'Empoli: Mon...</p> <p>Guarda la foto »</p>
--	--	--	--

 Migliaia di offerte da 
METEO PALERMO +16 +19 
ITALIA EUROPA
BORSA MIB30S -1,85

HOME

Home > Approfondimenti > News

NEWS

Top News
News in English
Italia
Mondo
Sport
Calcio
Economia
Cultura
Scienza
Internet
Spettacolo
Moda
Musica
Cinema

REGIONI

Abruzzo
Basilicata
Calabria
Campania
Emilia Romagna
Friuli Venezia Giulia
Lazio
Liguria
Lombardia
Marche
Molise
Piemonte
Puglia
Sardegna
Sicilia
Toscana
Trentino Alto Adige
Umbria
Valle d'Aosta
Veneto

 Il mondo del cinema è su:
ANSA.it

SUGGERITI

AnsLive Europa
Euro Parliament News
Ambiente
Eco-energia
Turismo
Agroalimentare
Trasporti
Gazzetta Ufficiale
Tuscia
Pari Opportunità
Campania
Portale Real Estate

DOWNLOAD

Calendario 2007



» 2007-11-10 16:53

ROBOT: DA PUGILE A CHIRURGO, SEMPRE PIU' SIMILI ALL'UOMO




(di Pier David Malloni)

Forse Isaac Asimov si rivolgerà nella tomba a sapere che un robot è stato addestrato a picchiare un essere umano, contravvenendo così alla prima legge della robotica enunciata proprio dallo scrittore, ma avrà anche di che consolarsi: altri robot stanno invece imparando a fare i chirurghi, e potrebbero addirittura essere usati per gli astronauti che andranno su Marte. Nei laboratori di tutto il mondo si stanno sperimentando sempre nuove funzioni per i robot, ma in quello dell'agenzia spaziale tedesca ce n'è una un po' particolare: è possibile imbattersi in un ricercatore che viene preso a sberle da un braccio meccanico. L'ingegnere si chiama Sami Hadaddin, e come scrive la rivista New Scientist l'esperimento serve a insegnare al robot a capire quando sta colpendo un uomo, in modo da evitare incidenti mortali quando macchine e persone lavorano a stretto contatto. I ricercatori tedeschi hanno iniziato lo studio facendo colpire ad un robot i manichini usati nei crash test, e verificando che era impossibile ottenere un impatto che non fosse mortale. Per insegnare un po' di delicatezza alla macchina Hadaddin si è ispirato a quello che succede nell'uomo, che percepisce gli impatti grazie a dei recettori nei muscoli e nelle giunture. Al braccio meccanico sono stati applicati sei sensori sensibili ai cambiamenti di tensione, e la macchina è stata programmata per fermarsi in caso di pressioni inattese.

L'esperimento è riuscito, tanto che lo stesso creatore del sistema ha testato il braccio su se stesso, facendosi colpire allo stomaco e alla testa senza conseguenze. Grazie ai sensori il robot è in grado anche di spostarsi se viene spinto da parte, e di 'avvertire' se un uomo sta entrando in rotta di collisione con la macchina. "In questo lavoro c'è anche un po' di Italia - sottolinea Bruno Siciliano dell'università Federico II di Napoli - il laboratorio tedesco fa parte del progetto europeo Phriends, che mira a sviluppare tecnologie per aumentare la sicurezza delle interazioni fra uomo e robot. Il braccio funziona anche grazie ai nostri algoritmi". Il braccio meccanico 'intelligente' verrà messo in commercio il prossimo anno: "E' la prima volta che un robot con strutture cedevoli diventa un prodotto industriale - spiega Siciliano - ed è un passo fondamentale che ha ricadute importantissime: si pensi che il primo incidente mortale provocato dalla collisione fra uomo e robot risale ai primi anni '80 in Giappone". Oltre che nelle fabbriche e, volendo, sui ring, i robot stanno per entrare nelle sale operatorie delle astronavi. Lo dimostra un esperimento condotto dall'industria americana Sri e dall'università di Cincinnati, riportato dalla rivista americana Popular mechanics: un robot guidato da un chirurgo ha eseguito alcune operazioni semplici, come suture e incisioni, in assenza di gravità. Confrontato con il lavoro di un chirurgo vero, il robot è stato promosso a pieni voti. "Questo è possibile - spiega Siciliano - perché lo strumento che fa da interfaccia tra uomo e robot, che potremmo considerare un mouse evoluto, permette di compensare l'assenza di peso".

Il robot chirurgo è studiato per poter effettuare operazioni in teatri di guerra, ma l'esperimento a gravità zero apre la strada ad applicazioni molto più ambiziose: la Sri sta cercando infatti di rendere la macchina sempre più autonoma, e quindi in grado di effettuare operazioni ad esempio durante le missioni su Marte, che sarebbe impossibile guidare da Terra perché un segnale impiega 20 minuti a fare il percorso.

Home  Back  Stampa  Invia 

Pubblicità

**Per te subito
UN REGALO
SICURO**



se chiedi informazioni
su TRECCANI TREVOLUMI



VIDEO GALLERY

» tutti i video



Ultima Ansalive

TOPNEWS

Edizione di Sabato ore 20.00

Play »



Ultima AnsaLive PrimoPiano

MONDO

Iran, riformisti lanciano l'allarme

Play »

PHOTO GALLERY



Raddoppio della Samp contro l'Empoli:Montella al 40'



Pubblicità

Nuova
promozione
Findomestic.Le auto in
vendita nella tua
città!Quanto vale la
tua casa?
www.tecnocasa.it

Pubblicità

[32.000€ ai Dipendenti](#)Prestiti INPDAP Veloci e Sicuri Approviamo la Tua
Richiesta Oggi.
www.dipendentistatali.it**[Vola a Monaco di Baviera](#)**Vola a Monaco a 99 € tutto incluso. Scopri subito l'offerta!
www.airdolomiti.it**[Artrosi soggiorno salute](#)**Scegli il mar morto per duraturi effetti nella cura dell'artrosi
www.dead-sea-health.org**[Economia](#)**Leggi online le iniziative di BAT Su ambiente, lavoro e
salute
www.batitalia.com[ANSA](#) | [ANSABusinessNews \(€\)](#) | [ANSAtlc \(€\)](#) | [ANSAsalute \(€\)](#) | [ANSAméd \(€\)](#) | [Prodotti](#) | [Contatti](#) | [Mappa](#) | [Disclaimer](#) | [Credits](#)

© Copyright 1999-2006 ANSA

Certified ISO 9001 by



Certificazione ottenuta da ANSA per la produzione, distribuzione e pubblicazione in formato multimediale di notizie giornalistiche

Partners:

