

ANSA.it - Il portale dell'informazione

[Home](#) > [Altre notizie](#) > [News](#)

» 2009-01-22 19:17

DALL'ITALIA SEDIA A ROTELLE GUIDATA DAL CERVELLO



ROMA - E' stata realizzata in Italia la prima sedia a rotelle guidata con la forza del pensiero. Grazie all'interfaccia messa a punto nel Laboratorio di Intelligenza artificiale e robotica del Politecnico di Milano è possibile guidare la sedia a rotelle con l'attività cerebrale e senza muovere alcun muscolo. L'interfaccia, chiamata Bci (Brain Computer Interface), permette a un programma di Intelligenza artificiale di interpretare l'attività del cervello rilevata da un elettroencefalogramma, spiega in una nota il responsabile del progetto, Matteo Matteucci.

Degli elettrodi posti sulla testa registrano l'attività elettrica dei neuroni e, grazie all'interfaccia e a un processore, la traducono in comandi di movimento per la sedia a rotelle. Per spostare la sedia a rotelle, l'utente seleziona su un monitor il luogo che intende raggiungere e si concentra su di esso. Quindi i segnali neurali del cervello vengono tradotti in comandi che guidano la carrozzella.

Due laser "vedono" e permettono di evitare eventuali ostacoli (compresi pedoni o automobili nel caso di tragitti all'aperto), mentre telecamere puntate sul soffitto "leggono" speciali disegni che indicano il percorso corretto in un ambiente chiuso. Per ora esiste solo il prototipo, ma secondo i ricercatori in futuro la sedia a rotelle guidata col pensiero potrà essere alla portata di tutti, con un costo superiore al 10% rispetto alle attuali carrozzelle motorizzate. Nello stesso laboratorio si sta preparando anche una versione dotata di un braccio meccanico per afferrare gli oggetti.

© Copyright 1999-2008 ANSA

