



Robot: sempre piu' simili all'uomo, parte oggi il progetto Viactors

ROBOT: SEMPRE PIU' SIMILI ALL'UOMO, PARTE OGGI IL PROGETTO VIACTORS

Roma, 2 feb. - (Adnkronos) - Non piu' colossi di metallo o cervelloni con corpi cubici. I Robot saranno sempre piu' simili all'uomo. E, proprio come accade nelle persone, in cui le capacita' cognitive e di movimento dipendono dalla struttura neuromuscolare, ora gli scienziati cercheranno di realizzare nuovi automi in cui la struttura e la morfologia interagiscono con la capacita' di compiere determinate prestazioni. Con questo obiettivo parte Viactors, il Variable Impedance Actuation systems embodying advanced interaction behavOuRS, un progetto europeo che partira' ufficialmente oggi e che vede coinvolte Universita' e Centri di ricerca di tutta Europa.

Tra i partner del progetto europeo anche due istituti italiani, il Centro di ricerca 'Enrico Piaggio' dell'Universita' di Pisa, da anni all'avanguardia nei campi dell'automazione e della robotica, e l'Istituto Italiano di Tecnologia di Genova.

"Lo scopo del progetto non e' produrre automi che semplicemente replichino in toto la struttura fisica umana -spiega Antonio Bicchi, direttore del Centro 'Piaggio'- ma piuttosto quello di capire quali sono le parti di una struttura biologica che consentono all'organismo di svolgere determinate funzioni, per poi sviluppare nuovi componenti per i robot in grado di svolgere la stessa funzione".

"La rivoluzione -continua Bicchi- e' che questi componenti verranno inseriti direttamente nella struttura fisica del robot. Non ci sara' piu' un programma esterno che, caricato sull'automa come un software, dara' istruzioni alla macchina, ma la capacita' di svolgere una funzione sara' incorporata direttamente nel 'fisico' della macchina, cosi' come avviene nel caso di alcune capacita' umane, per esempio motorie".

Proprio per questo, il punto di partenza della ricerca sara' lo studio delle configurazioni neuromuscolari degli esseri umani, per capire quali capacita' motorie possano essere incorporate direttamente nella struttura fisica, e quali siano i componenti della struttura direttamente 'responsabili' di quella capacita'.

Per gli esperti, pero', la sfida va ben oltre. E arriva ad affrontare la relazione tra prestazioni cognitive superiori e struttura fisica di un organismo, un tema molto dibattuto tra comunita' di scienziati e filosofi".

Su questo versante, insomma, la robotica, affermano gli esperti, "costituisce un ottimo banco di prova per verificare se e' possibile costruire un modello di determinate funzioni umane superiori scoprendo i principi fisici che le sottendono".

"Viactors ha ben presente il dibattito in atto nella comunità scientifica e -conclude Bicchi- i contributi che intende dare sono anche teorici. Forse arriveremmo a fare un passo in avanti nel difficile studio della relazione tra mente e corpo se costruissimo, come è tra gli scopi del progetto, dei robot che, a partire e a causa di determinate configurazioni fisiche, siano in grado di sviluppare interazioni complesse con l'ambiente, l'uomo e altri robot".

Info: www.piaggio.ing.unipi.it

2009-02-02



chiudi

