

Sei qui: [Home Page](#) > [News](#)

Dall'Università di Palermo arrivano i nuovi robot



Presentati - al primo convegno sulla robotica europea Euros, che riunisce 170 gruppi di ricerca di tutta Europa - gli umanoidi del futuro. Tra i progetti, quello del laboratorio di Robotica della facoltà di Ingegneria informatica dell'ateneo siciliano, e del Cnr regionale. C'è l'imitatore, Cicerobot per guidarci nei musei, il babysitter, Sofbot e altri ancora.

ROMA - E' alto circa un metro e mezzo, si muove su ruote, è di un bel rosso fiammante e in aprile guiderà i turisti che visiteranno il Museo Archeologico di Agrigento. E' Cicerobot, il primo robot Cicerone. Progettato nel Laboratorio di Robotica del corso di laurea in Ingegneria informatica dell'universta' di Palermo, è stato presentato nel primo convegno sulla robotica europea Euros (European Robotics Symposium) che prende il via oggi a Palermo. E' il primo incontro che riunisce tutti i protagonisti della robotica in Europa, complessivamente 170 gruppi di ricerca che fanno capo alla rete Euron (European Robotics Network).

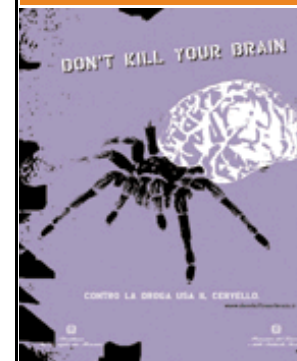
Dopo il primo collaudo, avvenuto con successo nel maggio scorso, Cicerobot e' stato aggiornato ed e' pronto per tornare a guidare i turisti, ha detto il responsabile del laboratorio di Robotica, Antonio Chella. Il robot Cicerone e' l'esempio di uno degli orientamenti prevalenti in Europa, dove si punta soprattutto a realizzare robot di servizio, in grado di aiutare l'uomo a svolgere le attivita' piu' diverse, dall'assistenza ad anziani e bambini al turismo. In quest'ottica, sempre a Palermo e' stato messo a punto il primo software che permette di realizzare una sorta di sito web anche a chi non ha i mezzi per proiettarlo: "e' un robot fatto di puro software", ha osservato Chella, si chiama Softbot (da software e robot) e riesce a trovare in Internet tutte le informazioni relative a un tema e ad assemblarle secondo un ordine logico. Sono allo studio anche robot archeologici, programmati per sorvegliare i siti grazie alle informazioni che acquisiscono dai sensori disseminati nell'ambiente.

- Home Page
- Blog
- News
- Chi siamo
- Lavoro
- Stage
- Dopo la Laurea
- Il mercatino del Co
- Dentro il Palazzo
- Forum

Username

Password

Hai dimenticato la passw



Tra i robot al servizio dei beni culturali, Cicerobot e' senz'altro il piu' vicino alla fase operativa, tanto che il prossimo mese affrontera' un'altra prova importante a contatto con i visitatori del Museo Archeologico di Agrigento. "Cicerobot permette di programmare la visita a seconda delle esigenze - ha detto Chella - e riesce a guidare i turisti nel museo evitando ostacoli e file". I suoi "organi di senso" sono una tastiera, un monitor, una telecamera e dei sensori. Nel suo "cervello" c'e' un nodo Internet al quale puo' collegarsi anche chi si trova fuori dal museo per una visita virtuale. Lo stesso nodo permette di teleguidarlo. Il robot Cicerone potrebbe essere il capostipite di una serie di robot per il turismo, l'arte e l'archeologia, anche considerando che esiste il progetto per realizzare un Laboratorio di robotica per i beni culturali nell'universita' di Agrigento. Non tutti i robot di questo tipo, inoltre, potrebbero avere le dimensioni e le caratteristiche di Cicerobot. d esempio, per lo studio e la sicurezza dei siti archeologici si stanno progettando sensori da installare in punti critici delle zone archeologiche, i cui dati vengono rilevati periodicamente da un robot-sorvegliante che si muove nell'area archeologica.

Robot imitatori, invece, sono stati messi a punto dai ricercatori del Cnr di Palermo, che hanno realizzato il sistema ConScis (Conceptual Spaces based Cognitive Imitation System) presentato sempre oggi al CONvegno euros. "Cosi' come i bambini imparano a coordinare le varie parti del corpo dall'imitazione ripetuta dei movimenti, allo stesso modo il robot, imitando e osservando l'uomo, puo' riuscire ad eseguire azioni simili attraverso le proprie componenti meccaniche", spiega Ignazio Infantino, ricercatore dell'Istituto di calcolo e reti ad alte prestazioni (Icar) del Consiglio nazionale delle ricerche che ha sviluppato il sistema ConScis in collaborazione con il Dipartimento di ingegneria informatica dell'Universita' di Palermo.

"Il nostro sistema e' basato sul principio degli "spazi concettuali", cioe' rappresentazioni geometriche che permettono di "trattare" la conoscenza che scaturisce dalle percezioni della macchina, gestendola in modo da definire piani di azione, immaginarne le conseguenze, descrivere la propria attivita". Mentre alcuni sistemi di robotica puntano sulla imitazione della fisicità umana, insomma, quello dell'Icar-Cnr si basa sulla psicologia. "Le potenzialita' del sistema - che cerca di integrare quelle capacita' imitative tipiche dell'intelligenza nei sistemi robotici antropomorfi - sono legate ad un modello interno versatile che tiene conto dell'ambiente in cui il robot agisce, in modo da avere descrizioni da molteplici punti di vista: il robot puo' agire in modo "istintivo" e automatico a certi stimoli sensoriali (comportamento reattivo), ovvero cercare di comprendere ed analizzare il contesto per agire secondo criteri "intelligenti" (comportamento cognitivo)", conclude Infantino.

dall'ateneo Palermo - Università degli Studi di Palermo, a cura di: [LaStudenteria](http://www.lastudenteria.com)
© 2004 by Corriere dell'Università e del Lavoro. Powered by Cybernet.