

Gli Ecagents sapranno comunicare tra loro

# I Robot che lavorano in gruppo saranno il futuro, parola di Cnr

Nuovi robot crescono tra le mura dei laboratori europei. Sono gli ECagents, robot capaci di lavorare in gruppo e di comunicare tra loro. Si allenano a cooperare per raggiungere gli obiettivi, ma decidono autonomamente, senza essere telecomandati. Sono in grado di sviluppare un proprio linguaggio basato su suoni e segnali luminosi che utilizzano per muoversi in maniera coordinata anche in ambienti sconosciuti. Sviluppati nell'ambito del progetto europeo "ECagents", coordinato dal dr. Stefano Nolfi dell'Istituto di scienze e tecnologie della cognizione (Istc) del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr), questi robot potranno intervenire, coordinandosi, in zone devastate per identificare persone bisognose di aiuto, ma potranno essere applicati anche nello sviluppo di nuovi sistemi per la mobilità urbana, per la telefonia mobile e il World Wide Web. Essi dunque rappresentano la conquista più recente delle ricerche nell'ambito della robotica e di quella parte delle scienze cognitive che studia l'evol-

uzione della comunicazione animale e del linguaggio umano. Gli ECagents verranno presentati nel corso di "From animals to animats" IX. Conferenza internazionale sulla simulazione dei comportamenti adattativi, che si svolgerà a Roma, fino al 29 settembre, presso il Cnr.

Nei laboratori dell'Istc - Cnr i ricercatori addestrano i robot attraverso un processo di evoluzione artificiale. Nella "scuola cibernetica" essi si modificano adattandosi all'ambiente in cui "vivono" e al compito che devono svolgere, imparano a produrre segnali e a rispondere in modo coerente ai loro simili. "Durante la conferenza", spiega Nolfi, "verranno illustrati i primi prototipi autonomi. Essi sono in grado di sviluppare dal nulla forme di comunicazione simili a quelle utilizzate da varie specie di animali per segnalare la presenza di cibo. Accanto a questi, ci saranno anche robot più complessi, dotati di una serie di capacità preprogrammate, come quella di sviluppare un linguaggio dotato di sintassi, analogo a quello umano".