



Robot news

di FRANCESCA TARISSI

ROBOTICA COLLETTIVA

La chiamano "robotica collettiva" ed è una branca della robotica che verte sul principio, già fatto proprio da noi esseri umani, di collaborazione. La robotica collettiva consiste in questo: laddove un singolo robot non è in grado di assolvere ad un compito assegnatogli, meglio è affidarsi ad un gruppo di robot addestrati alla cooperazione. Insomma una squadra, un team o, come dicono i tecnici, uno sciame.

I robot dello sciame sono piccoli automi collegati tra loro. Sono dinamici, veloci e si rendono particolarmente utili in tutte quelle situazioni in cui occorre intervenire con la massima tempestività. Come la disinfezione di un terreno di vaste proporzioni, la perlustrazione di luoghi a rischio frana o terremoto o il

monitoraggio delle zone di guerra. "I vantaggi della robotica collettiva sono notevoli", afferma il prof. Domenico Parisi dell'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del Cnr di Roma. "In uno sciame di robot", spiega Parisi, "ogni automa esplora una porzione di

territorio, raccoglie informazioni su di esso e le comunica agli altri automi. Rispetto ad un unico robot, lo sciame fa molto prima a raccogliere dati utili e quindi a comporre una mappa dell'ambiente che lo circonda". Non solo: i piccoli robottini sanno evitare gli ostacoli e se uno di loro finisce in una buca, si connettono fisicamente tra di loro per mezzo di giunti e lo tirano fuori.

Attualmente due sono i progetti di ricerca impegnati nello studio dei "robot solidali": uno si chiama Swarrobot, letteralmente "sciame di robot", l'altro Ecagents, ossia agenti dotati di corpo che comunicano tra loro. Del primo è responsabile Stefano Nolfi, del CNR, del secondo è coordinatore lo stesso Parisi. Maggiori info: <http://gral.ip.rm.cnr.it/Projects.htm>

(f.tarissi@inwind.it)

