

TECNOLOGIA & SCIENZA

Nuove funzioni e problemi del comportamento: da oggi a Roma una conferenza internazionale. "Ormai sono sempre più simili all'uomo"

Robot, la grande invasione e nasce la questione "etica"

di LUIGI BIGNAMI



ROMA - Sono più di un milione i robot di "vecchia" generazione, quelli che lavorano nelle industrie del pianeta: 350 mila solo in Giappone, 326.000 in Europa. In Italia per ogni 10.000 persone occupate nell'industria più di 100 sono robot, un numero che fa del nostro Paese uno tra i primi al mondo in questo settore. Sono impiegati soprattutto nella lavorazione meccanica, nella saldatura e nella lavorazione della plastica. E i loro prezzi continuano a scendere: un robot comprato nel 2007 può costare un quarto rispetto allo stesso robot venduto nel 1990. E il suo costo annuale se nel 1990 valeva 100, oggi non supera 25.

Anche tra le mura di casa la loro presenza cresce, ad un tasso del 7-8 per cento l'anno, e "si prevede che dei 66 miliardi di dollari che rappresenteranno il fatturato della robotica nel 2025, il 35% riguarderà i robot personali o di servizio", osserva Bruno Siciliano, presidente della Società Internazionale di Robotica e Automazione.

I robot dunque, sono ormai ovunque. Nelle nostre case, nei nostri uffici, nelle nostre auto. Sono i badanti degli anziani: in Corea del Sud è stato messo a punto quello che controlla gli elettrodomestici e avvisa l'anziano quando è l'ora di medicina. Fanno da infermieri agli ammalati (negli Usa alcuni prototipi misurano persino la temperatura) oppure si trasformano in cuccioli scodinzolanti (è il caso, tra gli altri, di "Aibo") e presto li assumeremo come baby-sitter se è vero che alcune aziende stanno studiando il modo per "insegnare" all'automa come si fa a cullare un neonato. Di tutto questo, da oggi al 14 aprile, discuteranno centinaia di scienziati provenienti a Roma con i loro automi da ogni parte del mondo.

L'occasione è l'Icra 2007, conferenza internazionale che si svolge presso l'Università Angelica. L'incontro ruota intorno al titolo "Ubiquitous Robotica", l'obiettivo è esplorare "la capillare presenza degli automi nella nostra società e la grande possibilità di applicazioni nei campi più diversi". Come? Un tempo si diceva che i robot non avrebbero mai potuto imitare l'uomo fino in fondo. Oggi, invece, ci ritroviamo con robot capaci di lavorare con la stessa abilità di un artigiano. Avviene in Italia: "Sono al lavoro nella zona compresa fra Vietri e Cava dei

Tirreni, dove imitano i maestri ceramisti", racconta Siciliano. Questo è possibile perché un sistema ottico ha registrato le pennellate degli artigiani, che sono naturalmente una diversa dall'altra, ed è stato messo a punto su questa base un programma che rende i robot capaci di realizzare mattonelle una diversa dall'altra".

Ma l'espansione della robotica porta anche a problemi di etica, e non a caso di "Roboetica" si parlerà anche al convegno dell'Icra. Spiega Antonio Monopoli, collaboratore dell'Università di Bari: "E' verosimile che con il tempo si genereranno robot con capacità di autoapprendimento sempre maggiori. Avremo insomma robot capaci di "decidere", condizione condivisa con l'essere umano".

Un problema che potrebbe sorgere è l'eventuale inadeguatezza della risposta del robot di fronte ad un evento. In caso di danni, di chi sarebbe la responsabilità? Risponde Monopoli: "Se il robot viene considerato alla stregua di una macchina, la responsabilità ricade sul suo proprietario. Ma se il robot ha una grossa capacità di autoapprendimento e interazione col mondo esterno, e da un punto di vista sociale è ormai condivisa l'idea di una condizione di autonomia operativa dei robot, si potrebbe invocare la perfetta buona fede di chi ha progettato e commercializzato il robot".

(10 aprile 2007)

Divisione La Repubblica

Gruppo Editoriale L'Espresso Spa - P.Iva 00906801006