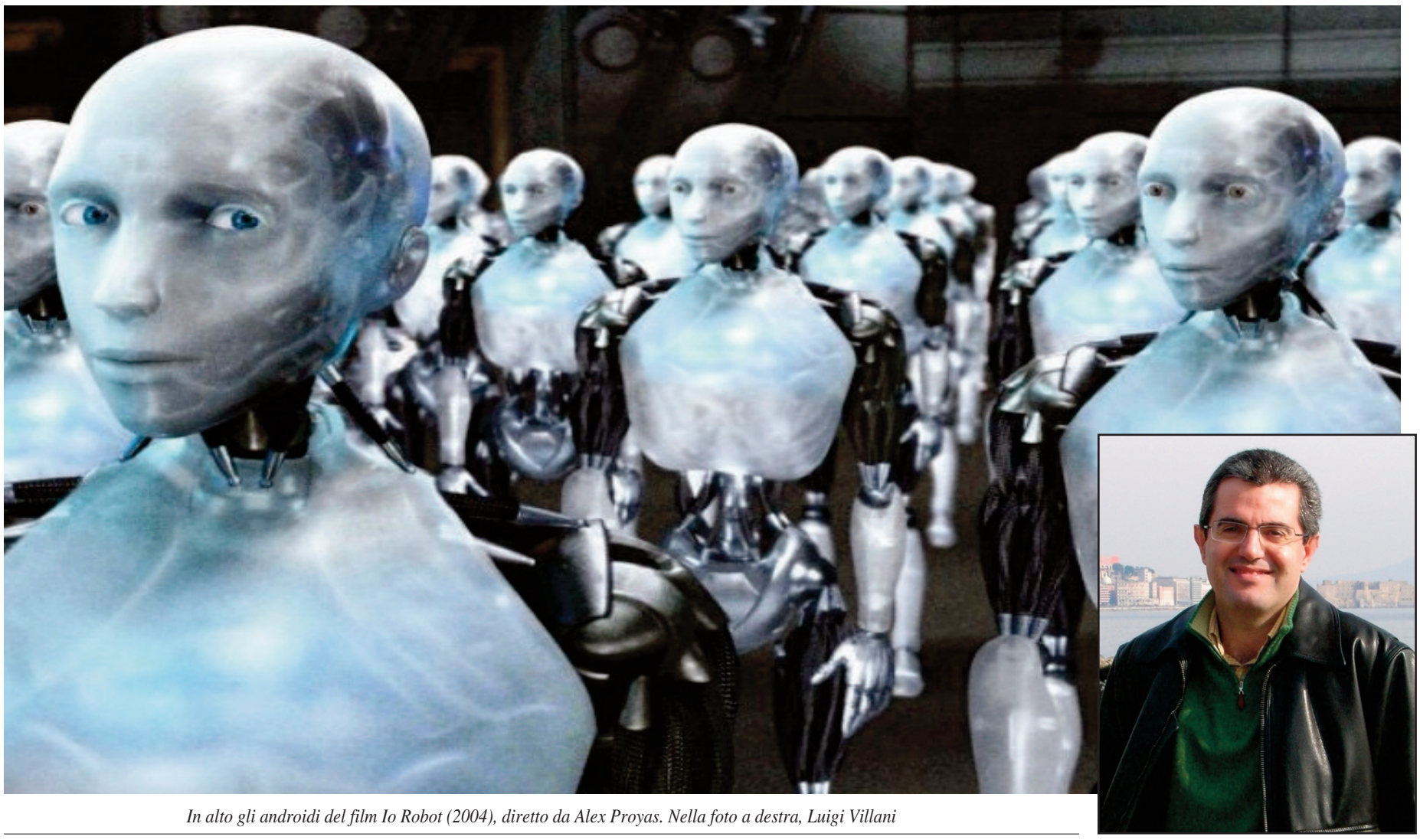
Dtv denaro.it

Futura

Dtv denaro.it



In alto gli androidi del film Io Robot (2004), diretto da Alex Proyas. Nella foto a destra, Luigi Villani

Ricerca

Napoli progetta i robot del futuro

DI CRISTIAN FUSCHETTO

Anche se li immaginiamo da sempre come "degli omuncoli", una sorta di surrogato della specie e perciò stesso in grado di essere in grande confidenza con noialtri, i robot sviluppati sinora sono in realtà piuttosto grossolani. Potenza di calcolo a parte, nei movimenti e nella gestualità i golem del XXI secolo lasciano ancora molto a desiderare. Ma non sarà così per molto. Da Asimo in poi, la robotica ha dimostrato di saper costruire delle macchine sempre più umanizzate sia nella mente sia nel corpo. Saphari si iscrive appieno in questo filone. Saphari sta per "Safe and Autonomous Physical Human-Aware Robot Interaction", ed è un progetto europeo molto ambizioso guidato dall'Università La Sapienza di Roma che si pone l'obiettivo di traghettare la robotica del Vecchio Continente verso lo sviluppo dell'automa del futuro. Al progetto, che durerà 4 anni e che potrà contare su un budget di 8 milioni e 300 mila euro, parteciperà anche la Federico II di Napoli con il Prisma Lab del Dipartimento di Informatica e Sistemistica. "Una delle sfide più complesse e proprio per questo più affascinanti della robotica – spiega Luigi Villani, ricercatore del Prisma Lab e responsabile di Safari sul fronte partenopeo – è quella di riuscire a fornire un comportamento reattivo alle macchine, ovvero riuscire a far assumere loro consapevolezza della presenza di esseri umani in modo da farli comportare in modo appropriato".

Il gruppo napoletano, guidato da Bruno Siciliano, è da anni riconosciuto come uno dei più importanti centri di ricerca di settore al mondo. Tant'è che il progetto Saphari costituisce in realtà la continuazione di un precedente progetto svolto proprio presso il Prisma Lab di Fuorigrotta, Phriends, che mirava a migliorare l'interazione uomo- macchina puntando tuttavia soprattutto sugli aspetti fisici degli andoridi. "Ora – spiega Siciliano – gran parte del lavoro sarà svolto al fine di perfezionare l'architettura comportamentale del robot, questo significa che dovremo compiere degli importanti passi in avanti sugli aspetti propriamente cognitivi della macchina". I robot, insomma, dovranno imparare a "sentire" la presenza di persone, a prevederne i movimenti e quindi a muoversi a loro volta di conseguenza, cioè in modo coerente e coordinato alle esigenze degli esseri umani. "Se vogliamo che i robot entrino realmente nelle nostre vite e case - commenta Alessandro De Luca, ricercatore presso la Sapienza e coordinatore del progetto - dobbiamo fare in modo che siano molto sicuri, in grado di capire se hanno persone attorno e capirne le intenzione di movimento per evitare scontri o incidenti".La svolta fondamentale che ha permesso di raggiungere i risultati odierni è stata quella di ripensare le macchine in maniera "umanocentrica". Secondo i ricercatori, che ora ambiscono a fare un importante passo in avanti nella sicurezza e nella semplificazione, i robot del futuro prossimo dovranno esser concepiti in modo da migliorarne gli aspetti cognitivi e percettivi, così da comprendere e prevedere i movimenti degli uomini e avere la capacità di prendere l'iniziativa per interagire rapidamente e in maniera autonoma.

"Pensiamo alla possibilità di una collaborazione fianco a fianco uomo-macchina - sottolinea De Luca - in cui ognuno dovrebbe capire vicendevolmente le intenzioni dell'altro e non scontrarsi". Il progetto Saphari apre il settore a nuovi mercati, indirizzandolo non solo nell'industria e nei servizi professionali, ma anche nella robotica domestica, nei dispositivi di riabilitazione e in ambito chirurgico. Altri importanti centri impegnati nel progetto Saphari - Il consorzio Saphari, coordinato dal dipartimento di Ingegneria informatica, automatica e gestionale "Antonio Ruberti" della Sapienza, coinvolge anche altri prestigiosi partner. Tra questi, oltre l'ateneo napoletano, anche l'Università di Pisa, l'Istituto italiano di tecnologia di Genova, quattro importanti centri di ricerca tedeschi, il Dlr, il Fraunhofer Iosb, il Technische Universitaet Muenchen, l'azienda di robotica Kuka e le due francesi Laas-Cnrs di Tolosa e la Eads Innovation Works.

Antonio Finocchiaro *Creativamente*

Ayn Rand *Atlante*

Giancarlo Bagnasco *Cammina di consiglio*

Etienne de La Boétie *Discorso sulla servitù volontaria*

Francesco Cossiga *Discorso sulla giustizia*

Antonio Martino *Semplicemente liberale*

LIBERILIBRI Salita Scopeto 5/A 06126 Perugia tel. 075/5721996 fax 075/5721997 info@liberilibri.it www.liberilibri.it