## R1, l'assistente per gli anziani in cerca di un finanziatore

## Nell'Istituto che l'ha progettato: in Italia non si muove nulla

## La Storia

FRANCO GIUBILEI
CORRISPONDENTE DA BOLOGNA

orse non è ancora il caso di scomodare Asimov, con le sue leggi fatte apposta per essere violate da macchine troppo intelligenti per gli esseri umani, ma fa comunque impressione sapere che c'è già un prototipo di robot domestico dai prezzi contenuti, concepito per aiutare gli anziani nelle loro faccende di casa. Si chiama R1, è stato ideato dall'Istituto italiano di tecnologia di Genova e costerà circa 12mila euro, ammesso che si trovino finanziamenti fra i 50 e i 100 milioni per riuscire a metterlo in produzione: «Non sappiamo ancora se e dove sarà prodotto perché possa arrivare al mercato - spiega il professor Giorgio Metta, già creatore di iCub, il celebre genitore più sofisticato, ma anche molto più costoso, del nuovissimo R1 -. Siamo in contatto con potenziali finanziatori, tutti stranieri, in Italia finora non si è mosso nulla».

Sarà anche meglio sbrigarsi a valorizzarlo, un progetto di casa nostra all'avanguardia come questo, perché nel mondo si stanno muovendo sullo stesso fronte colossi come Google, Tesla, Toyota e Facebook, per non parlare del robot giapponese già in commercio, prezzo intorno ai 3mila euro, dalle prestazioni un po' più elementari, ma comunque in pista e coi motori accesi. «Sarebbe un peccato perdere l'onda», dice lo scienziato agli studenti della Business School dell'Università di Bologna, anche perché di qui al 2030 le previsioni demografiche, con l'invecchiamento della popolazione negli Usa, in Europa e in Cina, aprono mercati enormi a macchine come queste.

Ma come si presenta e di cosa è capace R1? Se iCub era una Ferrari e faceva cose prodigiose, arrivando però a costare 250mila euro, il nuovo robot è un'utilitaria a portata di quasi tutti: «Il primo prototipo lo abbiamo fatto ad aprile: l'abbiamo dotato di mani, in modo che raccolga gli oggetti da terra e possa spostarli, oltre ad aprire porte, armadi e cassetti - spiega Metta -. E poi sarà possibile controllare la forza che esercita, un elemento importante visto che R1 avrà a che fare con le persone in casa. Si muoverà su ruote, a differenza di iCub». Per la prima versione ci vorrà ancora un

anno, per il momento si sa che R1 è alto un metro e trenta, con la possibilità di alzarsi di 15 centimetri, e che ha braccia di 60 centimetri anch'esse allungabili di altri 15. Perché riesca a barcamenarsi nelle faccende di casa, dalla preparazione del caffè all'innaffiamento delle piante, ci vorrà un addestramento lungo il quale R1 imparerà dalla propria esperienza, all'interno dell'ambiente in cui si troverà a operare. Il riconoscimento degli oggetti avverrà attraverso un visore, mentre l'interazione tattile sarà garantita da sensori.

Una presenza inquietante, capace in futuro di evolversi autonomamente fino a ribellarsi al suo padrone? Lo scienziato allontana gli spettri evocati da Asimov: «Rispetto ai robot della fantascienza c'è ancora una grande distanza, questi sono dispositivi che non si sostituiscono all'uomo, ma sono complementari. La prima legge della robotica di Asimov, per cui un robot non può recar danno a un essere umano, nel nostro caso si traduce in "muoviti piano e non esercitare troppa forza". Il pulsante del controllo sulla macchina rimane sempre in mano all'uomo».

BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI



Giappone Nel campo dei robot è il Paese più avanzato del mondo

