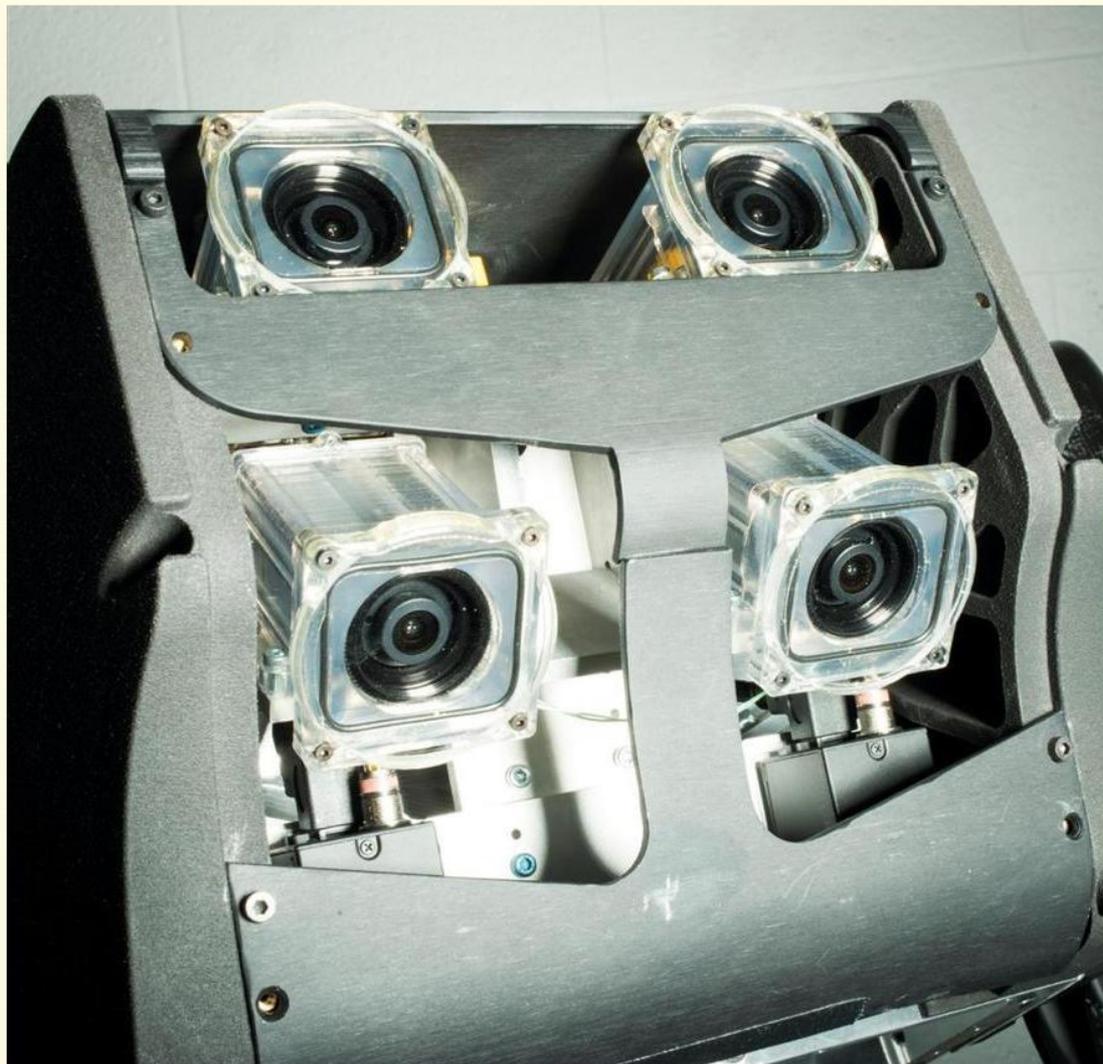


Stati Uniti

PICCOLI TECNO

Da qualche anno sono arrivati sul mercato giocattolo dotati di sistemi di Intelligenza Artificiale abbastanza sofisticati da adattarsi ai diversi bambini, in modo da intrattenerli e aiutarli a fare i compiti in modo personalizzato. Per imparare chi sono i loro piccoli utilizzatori, però, devono osservare quello che succede in casa, ascoltare e immagazzinare dati. E, ovviamente, non c'è voluto molto che qualcuno ponesse dubbi sulla privacy: chi ha accesso a queste informazioni o potrebbe averlo? Un'altra questione di cui si discute sono le caratteristiche di cui vengono dotati i robot umanoidi. Il rischio è che riflettano i pregiudizi, consci o inconsci, per esempio rispetto al genere, di chi ne progetta il design, la voce, e così via.

FOTO DI B. ENNKE/GS



Se Elon *ti fa in due*

di **Enrica Brocardo**

*Robot che raccolgono rifiuti e consegnano a domicilio. L'integrazione cittadini e automi avanza. Dalla Biennale ai progetti di **Mz. Tesla***

Somiglianze

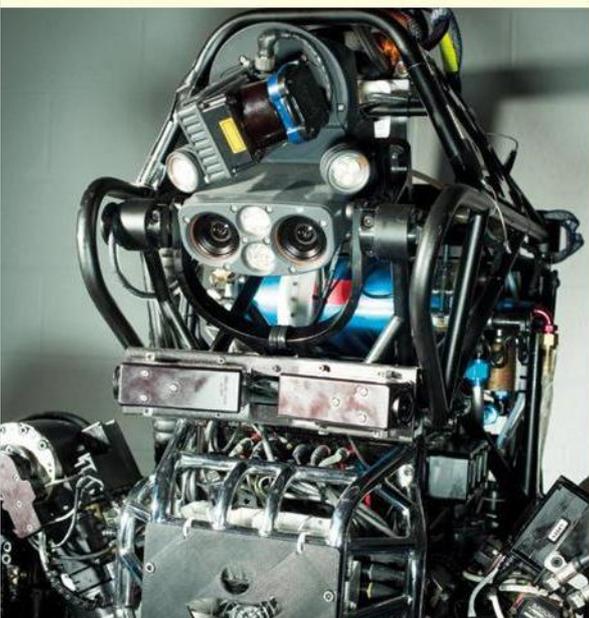
Altezza 1,80 cm,
anno di nascita:
2022. Mestiere:
uno che non
annoia. Genere:
robot. Chi li sta
progettando:
Tesla
e Biorobotics.

FISICO ATLETICO E ASESSUATO, bianco lucente fino alle spalle, quindi testa nera da manichino stilizzato. Il mese scorso Elon Musk ha presentato il suo nuovo "giocattolo": il Tesla bot, un robot umanoide che, ha detto, sarà pronto entro il 2022 e si occuperà di compiti pesanti o ripetitivi al posto nostro. Se non tutti hanno creduto del tutto all'annuncio, è vero, però, che sui cosiddetti *robot companion* la ricerca sta andando avanti. Fino al 21 novembre, alla Biennale architettura di Venezia che, quest'anno, ha per tema la domanda *How will we live together?*, uno spazio è dedicato al **laboratorio Peccioli**.

Un progetto di integrazione cittadini e robot iniziato anni fa in un piccolo borgo toscano, con l'introduzione di assistenti meccanici che si occupano dei rifiuti, della spesa a domicilio e così via. Solo un abbozzo del futuro che immagina Paolo Dario, fondatore e direttore del Biorobotics Institute della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa che, una decina di anni fa, concepì l'idea dei *robot companions for citizens*, aiutanti capaci di affiancarci in ogni genere di attività, dalla cura della casa alle fabbriche, dalla scuola all'assistenza,

per esempio, degli anziani. «Già oggi demandiamo molti compiti agli smartphone», dice, «ma come sarebbe se il cellulare potesse muoversi in autonomia invece di stare nelle nostre tasche?». Nel frattempo, gli studi sulla relazione uomo-macchina dal punto di vista psicologico ed emotivo prefigurano quello che potrebbe essere il nostro rapporto con questo tipo di macchine. Secondo un recente studio condotto da due università tedesche, per esempio, il tocco di un robot durante uno scambio verbale favorisce nell'interlocutore una risposta emotiva positiva e accresce la fiducia. Un sentimento fondamentale, sostiene Antonella Marchetti, docente di psicologia dello sviluppo e dell'educazione dell'Università Cattolica di Milano. «Pensiamo a un assistente meccanico per la riabilitazione: se non mi fido perché dovrei collaborare negli esercizi?». Secondo Kate Darling, ricercatrice del Mit e autrice del saggio *The New Breed* sul futuro dei robot, per immaginare come sarà la nostra relazione dovremmo pensare agli animali, «perché faranno parte della nostra vita quotidiana allo stesso modo».

Lavoratori di serie B? Per gli esperti, quella dei robot sarà una categoria "non sfruttata" e quindi non insoddisfatta.



#BIROBOTICA

Fusione tra robotica e bioingegneria, si occupa della realizzazione di sistemi robotici ispirati a piante e animali.

#COBOT

Nuova generazione di macchine in grado di collaborare con l'uomo, stabilire un contatto fisico, sostituendolo nelle mansioni pesanti-ripetitive.

#NEUROBOTICA

Si occupa di creare un'interfaccia cervello-macchina e di sviluppare sistemi di A.I. più simili alle reti neurali.