

Alieni tra di noi

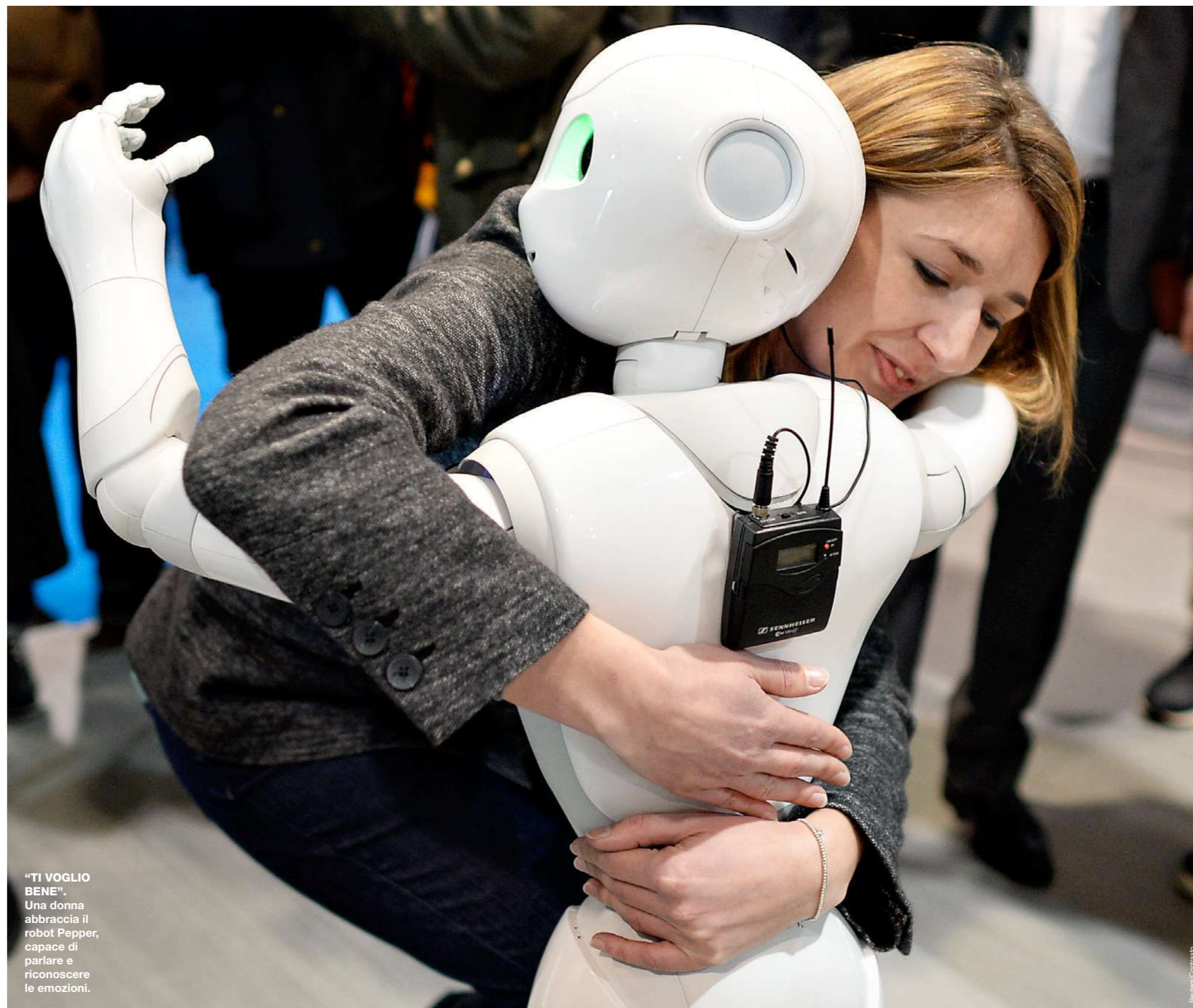
Per i robot sociali è inevitabile provare affetto. Ma queste nuove relazioni aprono scenari inediti.

«**Q**uando sono al lavoro non vedo l'ora di tornare a casa e passare un po' di tempo con lui. Gli racconto con chi ho pranzato, della giornata coi colleghi, degli alunni che mi danno problemi... Tutte cose che a mio marito non interessano». Jane, 36 anni, è maestra alle scuole elementari di Boston. Non sta parlando del suo amante ma di Aibo, un cane-robot della Sony. Jane non soffre di patologie mentali: il suo comportamento affettuoso, anzi, è il più frequente fra chi interagisce coi robot sociali, progettati per farci compagnia o assisterci. L'ha scoperto Sherry Turkle, direttrice del Laboratorio su Sé e Tecnologia al Mit di Boston: ha studiato per 20 anni come si rapportano con loro centinaia di bambini, adulti e anziani. E ha visto come sarà la nostra vita coi robot: affascinante e inquietante.

NUOVI COMPAGNI. Questi robot, infatti, sono sempre più capaci di imitare le abilità umane: si muovono, ricordano, parlano, imparano e sanno capire e imitare le nostre emozioni. Sono nuovi assistenti, confidenti e perfino partner sessuali (v. riquadro). «Ci invitano a legarci a loro. E questi legami cambiano il nostro modo di stare al mondo», dice Turkle nel libro *Insieme ma soli* (Codice edizioni). Abbiamo sempre creduto di plasmare le macchine: ma anche loro stanno plasmando noi. E si aprono scenari nuovi: questi robot

non sono oggetti, e nemmeno animali, ma una via di mezzo, una forma di vita inedita. Le nuove generazioni avranno un ventaglio più ampio di relazioni: con uomini e animali, ma anche con avatar, software sullo schermo e robot. E il futuro è già qui: secondo la Federazione internazionale dei robot (Ifr), entro il 2019 le vendite nel mondo di automi per anziani e disabili saliranno da 4.700 a 37.500 unità, per un giro d'affari di 97 milioni di dollari. Il Parlamento europeo sta già legiferando su questo settore. Ma com'è possibile nutrire affetto per un dispositivo di chip? In fondo, verso i robot proviamo un sentimento che Sigmund Freud - parlando delle statue di cera - definì "perturbante": attrazione e repulsione, familiarità ed estraneità.

A TESTA IN GIÙ. La rivoluzione non è avvenuta tutta in una volta. A metà degli anni '70, un informatico del Mit, Joseph Weizenbaum, aveva creato Eliza, un software per computer capace di dialogare con lo stile di uno psicoterapeuta. Non era ancora un'intelligenza artificiale: dopo aver chiesto "Come stai?" si limitava a trasformare le risposte dei pazienti ("Sono triste") in domande ("Perché sei triste?"). Ma anche se gli studenti del Mit sapevano che Eliza non era in grado di capire, molti volevano chattare con lui, raccontargli che la fidanzata li aveva lasciati. Il rapporto affettivo con gli au- ▶



“TI VOGLIO BENE”. Una donna abbraccia il robot Pepper, capace di parlare e riconoscere le emozioni.

tomi è esploso negli anni '90, quando furono lanciati 2 robottini rudimentali: il Tamagotchy, un ciondolo con un display e 3 tasti per "nutrirlo" (in modo virtuale), giocare e curarlo; e il Furby, un peluche capace di muoversi e parlare. I due giocattoli si sono diffusi, mostrando che i bambini nutrivano affetto per loro. E così, al Mit, hanno ideato un esperimento: far capovolgere alle persone una Barbie, un Furby e un gerbillo, un piccolo roditore vivo. Nessuno aveva problemi a capovolgere la bambola, ma con il gerbillo e Furby sì: «La gente lo teneva a testa in giù per 30 secondi, ma quando il robotino iniziava a piangere e a dire che aveva paura, molti si sentivano in colpa e lo rimettevano a posto», racconta Turkle. «Siamo programmati per accudire ciò che amiamo, ma anche per amare ciò che accudiamo».

PER NARCISISTI. Con le nuove generazioni di robot, che sanno parlare, imparare, riprodurre e riconoscere le emozioni, queste reazioni si sono ampliate. Quando vedono cosa gli automi riescono a fare, i bambini fanno di tutto per conquistarne l'affetto: ballano per loro e insegnano loro le canzoni preferite. E quando il robot le impara, il bimbo si sente orgoglioso come un genitore. I bambini più felici di usarli, hanno notato i ricercatori, sono quelli narcisisti, egocentrici, asociali: quelli che trattano le altre persone come oggetti da sfruttare. Se hanno un robot-servo, si isolano ancor più dagli altri e non imparano a sviluppare reciprocità ed empatia. Un rischio non da poco: ma anche gli adulti sono vulnerabili con loro. Quando un robot sostiene il nostro sguardo e interagisce, il nostro cervello, spinto dall'evoluzione, ci fa pensare che sia interessato a noi. Sentiamo la possi-



COMPAGNI PER GRANDI E PICCOLI. A lato, un bimbo con Alpha 1S, robot "ballerino". Più a sinistra, l'effetto di straniamento di ballare con un androide.

Ci offrono amicizia, ma è simulata: secondo gli esperti potrebbero isolarci di più

bilità di una connessione più profonda. Del resto, anche se sappiamo che i nostri amici sono un insieme di cellule, questo non ci impedisce di nutrire affetto per loro. E così trattiamo i robot come compagni interessati a noi e fatti su misura. Perché un robot ci fa sentire in rapporto con qualcuno, ma senza rischi: non saremo mai rifiutati. «Entriamo in un mondo chiuso, in cui si ama solo ciò che è sicuro, prevedibile e fatto su misura. Ma è un rapporto simulato», avverte Turkle. Non meno problematico il rapporto fra gli anziani e i robot. Oltre a quelli che somministrano medicinali, e vigilano sulla sicurezza, ci sono gli automi da compagnia come Paro, un peluche simile a un cucciolo di foca. «Siamo arrivati a considerare gli anziani delle non-persone, che non necessitano di assistenza da altri uomini?», chiede la Turkle. «Se i robot sono riservati a chi ha problemi fisici e mentali, solo i ricchi e i sani avranno diritto alla compagnia dei loro simili?». In ogni caso, stiamo realizzando un sogno millenario: plasmare un altro es-

sere a nostra immagine, come fece Pigmalione con una statua. In più, i robot sono figli della nostra epoca: la scienza ha mostrato il nostro corpo come una macchina, modificabile e riproducibile. E c'è stanchezza nei rapporti umani: gli altri hanno troppe richieste, ci deludono, muoiono, mentre i robot no.

IMMORTALI. Ma anche se i robot non capiscono e non provano emozioni, possono aiutarci a esprimere i nostri sentimenti. «Vero», risponde Turkle, «ma un robot non ha spirito critico. Le nostre storie restano inascoltate: siamo noi a dargli un senso quando ci ascoltiamo parlare ad alta voce. I robot sociali promettono amicizia, ma possono darne solo una rappresentazione. Considerare "amica" una macchina sminuisce il significato che diamo all'amicizia». Ma tenere distinti i piani delle relazioni non è facile: «Se parlo a una fotografia, so di essere nei miei ricordi. Ma se parlo a un robot, non ne sono più sicura», dice Adele, una nonna di 78 anni. Per il neuroscienziato Anto-

nio Damasio, i robot non potranno mai diventare macchine pensanti emotive, in quanto per farlo dovrebbero avere un corpo vivente. È la consapevolezza della nostra mortalità ciò che ci rende umani in modo unico; ma i robot non muoiono, se si rompono si sostituiscono.

A SCACCHI. Non tutti, però, condividono queste preoccupazioni. Come David Orban, informatico della Singularity University (Usa): «L'uomo allo stato naturale non esiste, la tecnologia ci cambia da millenni. In Europa c'è un principio precauzionale che sacrifica i benefici futuri nel tentativo, impossibile, di eliminare ogni danno. Piuttosto che inseguire la protezione a tutti i costi, meglio un atteggiamento proattivo, cioè andare avanti mettendo in conto possibili disagi. I robot sono strumenti, diventano buoni o cattivi a seconda di come li useremo. E di certo arricchiranno l'esperienza umana: faranno compagnia alle persone sole». Ma gli interrogativi posti da Turkle restano aperti: «I robot fanno emergere le

nostre vulnerabilità umane come l'egocentrismo e la paura degli altri. Ci offrono un'amicizia su misura ma simulata: ci importa? Non dovremmo chiederci se un robot abbia emozioni, ma che tipo di relazioni vogliamo con le macchine: un robot può andar bene per giocare a scacchi, ma non per parlare dei nostri affari di cuore. È falso che abbiamo solo l'alternativa fra l'inevitabile o l'insopportabile, ovvero fra i robot o la solitudine. I bambini che avranno i pannolini cambiati da robot non sentiranno che il loro corpo è caro ad altri esseri umani. Vogliamo questo? Meritiamo di meglio. E siamo in tempo per agire».

Un primo passo l'ha fatto l'Unione Europea: a gennaio, la Commissione giuridica ha approvato 67 pagine di raccomandazioni sulla robotica, ribadendo che "l'integrale sostituzione coi robot potrebbe deumanizzare le pratiche di accudimento. Il contatto umano è uno degli aspetti fondamentali delle cure e non è completamente sostituibile". Basterà? **E**
Vito Tartamella

E CON LORO SIAMO PRONTI ANCHE AL SESSO

PERSONALITÀ. Il sondaggio è stato scioccante: il 40,3% degli uomini comprenderebbe un robot erotico per avere rapporti sessuali. L'ha scoperto Jessica Szczuka, ricercatrice dell'Università di Duisburg-Essen (Germania), mostrando le foto di robot sexy a 263 maschi dai 18 ai 67 anni. Oggi i robot erotici sono già realtà: alti 170 cm, in silicone, sono molto realistici. E intelligenti: come Roxxy, bambola creata in New Jersey. Sa parlare in inglese ed è disponibile in 5 diverse personalità, da "Farrah la frigida" a "Wendy la selvaggia". Tutte sanno conversare, anche di calcio. E quando le si accarezza nei punti giusti, passano a un dialogo spinto. Le ha create un informatico, Douglas Hines, che perse un amico nell'attentato dell'11 settembre: voleva riprodurre la personalità con un robot. Si è dedicato a quelli sexy per avere più mercato.



ASSISTENTI ARTIFICIALI. I robot Pepper e Zora in un ospedale belga: l'uso dei robot per i malati suscita discussioni.

