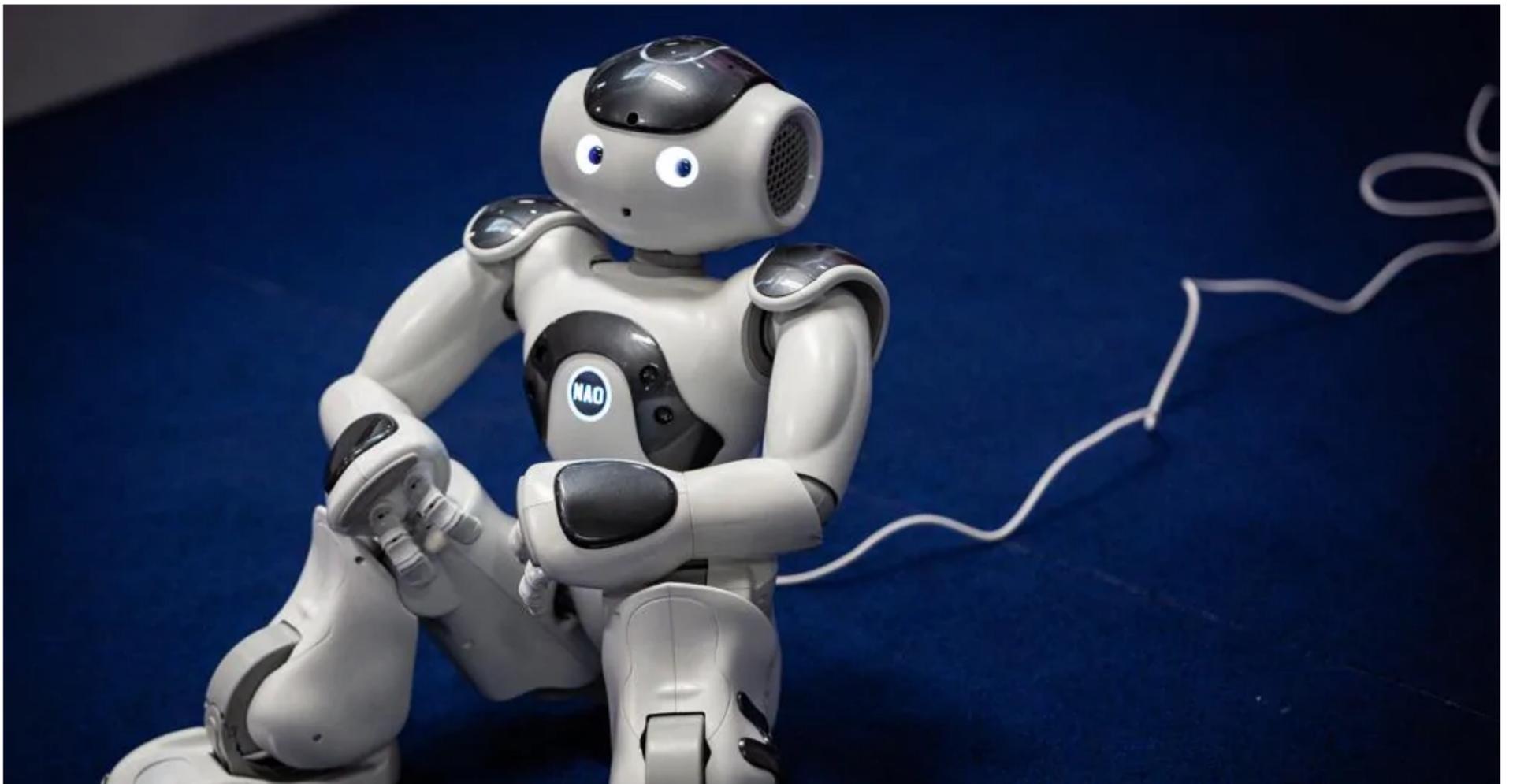


SERVIZIO | PSICOLOGIA



## «Se ho paura aiutami tu». Ecco come cambia il ruolo sociale dei robot umanoidi

di Chiara Di Cristofaro



Uno studio dell'Università Cattolica di Milano mostra che anche bambini di un anno e mezzo "riconoscono" lo sguardo del robot

In tempi di Covid-19 e di distanziamento, la riflessione sul ruolo sociale dei robot si sta ampliando e gli studi su come le macchine antropomorfe possano essere inserite nel nostro quotidiano si ampliano. A partire dall'**utilizzo sanitario** dei robot negli ospedali per il monitoraggio dei pazienti infetti o per la somministrazione dei farmaci, si ragiona anche sulle possibilità che **la relazione con un robot** antropomorfo possa avere un ruolo importante in alcune dinamiche mentali. Per esempio: un robot può aiutarci a superare un trauma e a recuperare la fiducia persa nelle relazioni, per esempio come accade ad alcuni malati di Covid-19 che faticano a rientrare in contatto con gli altri? E ancora, un robot a immagine umana suscita in noi emozioni e reazioni simili a quelle che si attivano nelle relazioni umane? Anche in questo amplissimo e fecondo filone di studi e di ricerche, il Covid-19 sta spingendo l'acceleratore.

### Il robot nella pandemia può combattere la paura?

"In questo particolare momento storico un tipo molto specifico di paura è insorto, oltre alla classica e conosciuta angoscia dell'estraneo. Con il Covid abbiamo vissuto anche la paura del vicino, del familiare, che può portare il mostro in casa". Antonella Marchetti è Professoressa Ordinaria di psicologia dello sviluppo e dell'educazione e dirige l'Unità di ricerca sulla teoria della mente dell'Università Cattolica di Milano. Da diversi anni si occupa dell'interazione uomo-robot nel ciclo di vita, e insieme al team con cui lavora (Cinzia Di Dio, Davide Massaro, Federico Manzi) si è fermata a riflettere proprio sull'utilizzo dei robot in pandemia. In un paper in pubblicazione su Frontiers, anche sulla base di ricerche recenti, ci si chiede se questo tipo di robot possa per esempio essere utilizzato con persone che hanno avuto un crollo delle difese, in seguito a un contatto magari indiretto con la malattia o alla paura della malattia, **per attenuare le reazioni di paura** di essere contagiati, per aumentare l'aderenza ai trattamenti, per esempio, con robot che somministrano i farmaci".

## Un robot non vale un altro, non solo con il Covid

Una ipotesi di questo tipo, spiega la professoressa Marchetti, "richiede che queste macchine siano programmate affinché facciano le azioni che devono fare, ma **adottino anche il linguaggio e i movimenti adatti alla persona che hanno davanti**" e al contesto in cui agiscono, come può essere quello della pandemia. Questo è fondamentale, in generale, nella relazione uomo-robot, perché "un robot non vale un altro, come abbiamo scritto in un recente articolo - spiega Marchetti - se ha di fronte un paziente con Alzheimer deve sapere come interagire o se ha davanti a sé un bambino autistico questo richiede risposte adeguate. Il futuro - aggiunge - è capire come dare autonomia ai robot umanoidi allontanandoli dalla teleguida", che è la direzione degli studi sul machine learning e sugli algoritmi che si trasformano con l'esperienza.

## Se lo sguardo dell'altro è lo sguardo di un umanoide

E questo vale anche per le differenti età. I ricercatori della Cattolica hanno condotto diversi studi sui **bambini** riscontrando, tra le altre cose, che "più i bambini sono grandi, più esigono per attribuire stati mentali alla macchina, questa sia dotata di caratteristiche antropomorfe, più sono piccoli più attribuiscono stati mentali", spiega Marchetti. Insomma, torniamo a Piaget e alla tendenza animistica infantile. In uno **studio recente condotto proprio su 32 bambini si è cercato di capire se già a 17 mesi**, posti in interazione con un robot, i bambini si relazionino a esso attraverso meccanismi psicologici tipici delle interazioni umane. Lo studio è nato dalla collaborazione tra l'Unità di ricerca sulla Teoria della mente nel dipartimento di Psicologia dell'Università Cattolica, l'Università di Kyoto, l'Università Doshisha e l'Università di Osaka e per realizzarlo è stato usato un robot umanoide del laboratorio giapponese guidato dal professor Hiroshi Ishiguro. "Abbiamo osservato - spiega la professoressa - la differenza di attenzione se a compiere un'azione era un uomo o un robot e quando l'azione era congruente o incongruente". I bambini si aspettano azioni congruenti dagli adulti, azioni che vale la pena apprendere. Ebbene, i risultati mostrano una maggiore attrazione dei bambini per lo sguardo umano, ma che anche lo sguardo di un robot viene da essi impiegato efficacemente per anticiparne i comportamenti.

I bambini hanno dimostrato di **"preferire" le situazioni in cui lo sguardo del robot era coerente con le azioni compiute**, cioè quando lo sguardo era orientato sull'oggetto su cui il robot avrebbe agito di lì a poco; si sono invece mostrati "perplexi" di fronte agli sguardi incoerenti con le azioni.

## Mi posso fidare di un robot?

L'attribuzione ai robot di stati mentali propriamente umani ha guardato anche a meccanismi chiave come quello della fiducia o della fairness o, ancora in altri studi, della moralità. Perché, per esempio, quello della fiducia è un tema così importante? "E' fondamentale in tutte le applicazioni educative e cliniche - sottolinea Marchetti - se io non mi fido perché devo credere che il robot mi insegni bene? Perché dovrei fidarmi di un robot in ambito clinico che mi fa fare esercizi riabilitativi? Se mi ingaggia per un diario delle attività quotidiane per malati di diabete? Mi devo fidare di questo partner robotico". In un altro studio, condotto su bambini di diverse età, è stato "osservato che esistono meccanismi simili nelle dinamiche della fiducia e che se bambini di 3 anni si fidano di più dell'uomo, a 7 anni si fidano di più del robot". In questo senso, per esempio, i robot potrebbero essere utilizzati per ricostruire dinamiche di fiducia che si potrebbero poi generalizzare nello spazio umano. "Senza timore alcuno che prendano il nostro posto, è un tema di cui non dobbiamo occuparci, né noi né le prossime generazioni", scherza la professoressa.

---

### Per approfondire

Il mondo dopo il virus sarà dominato dai robot. E il lavoro umano?

Plantoidi, animaloidi o umanoidi: il valore dei robot che imitano la Natura

---

---

P.I. 00777910159 | © Copyright Il Sole 24 Ore Tutti i diritti riservati

IlSole **24 ORE**