

L'etica robotica come progresso dell'etica

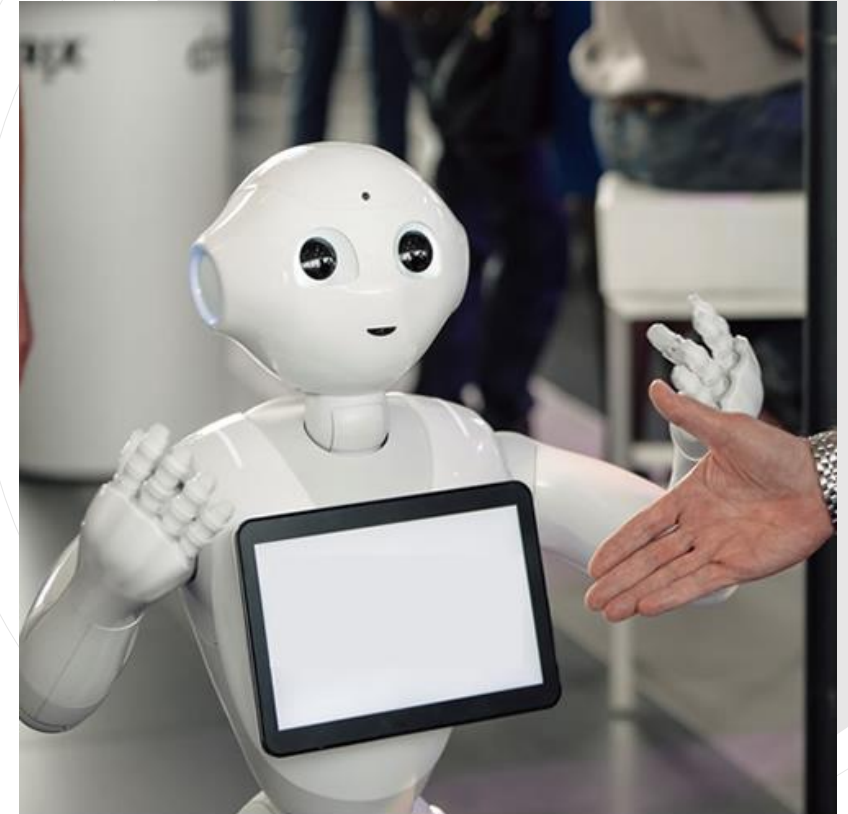
Domanda di fondo che guida la riflessione che si intende proporre: «dobbiamo escludere che il sentirsi accuditi da una macchina possa essere una qualche forma di progresso morale?» (Tripodi 2024). La domanda sorge di fronte alla sempre maggiore diffusione di robot sociali utilizzati con funzioni di cura dell'umano. Due ambiti: assistenza ai fragili (robotica assistiva) e educazione dei giovani (robotica educativa).



Ontologia dei robot

Il robot è agente artificiale che svolge funzioni simili a quelle umane ed è almeno parzialmente autonomo (Dumouchel, Damiano 2019). Esistono varie tipologie di agenti robotici (veicoli a guida autonoma, robot da cucina, robot militari...).

La nostra attenzione si sofferma sui robot sociali: La robotica sociale si propone di creare agenti artificiali destinati ad integrarsi nel tessuto delle relazioni umane. La costruzione dei robot sociali richiede la conoscenza della relazionalità propria dell'umano (Buber 1923) e delle modalità con cui essa si configura socialmente.

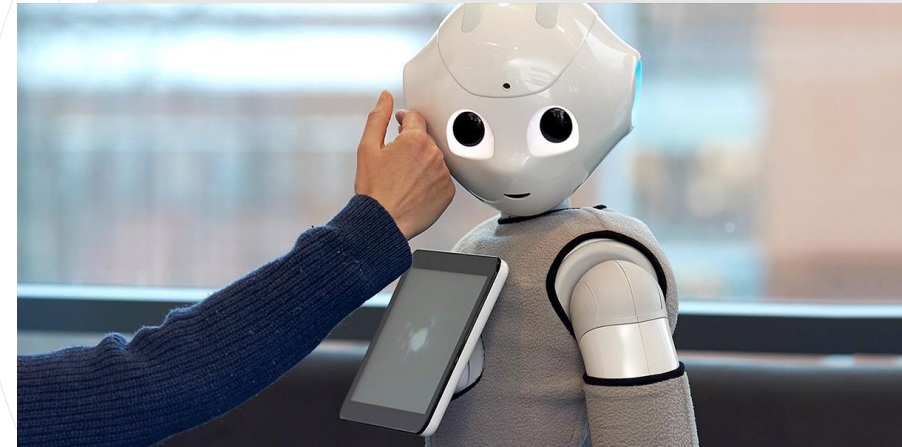


Robotica sociale ed emozioni

Inoltre, la robotica sociale disegna e implementa il comportamento affettivo dell'essere umano introducendo nuovi attori e incidendo sulle modalità di manifestazione della sfera emotiva. Se è vero che le emozioni sono connesse alla costitutiva relazionalità dell'umano (Botturi, Vigna 2005), la robotica sociale le alimenta e le condiziona.

Dumouchel, Damiano 2019: offrono una esplorazione epistemologica della modellizzazione robotica delle emozioni analizzando i cosiddetti “robot empatici” rivolti all'assistenza di persone vulnerabili. Questione fondamentale: stabilire se i robot sono in grado di partecipare a quei processi di interazione che determinano l'inclinazione all'azione degli agenti. I robot sociali aumentano lo spettro delle azioni che ci impongono delle scelte.

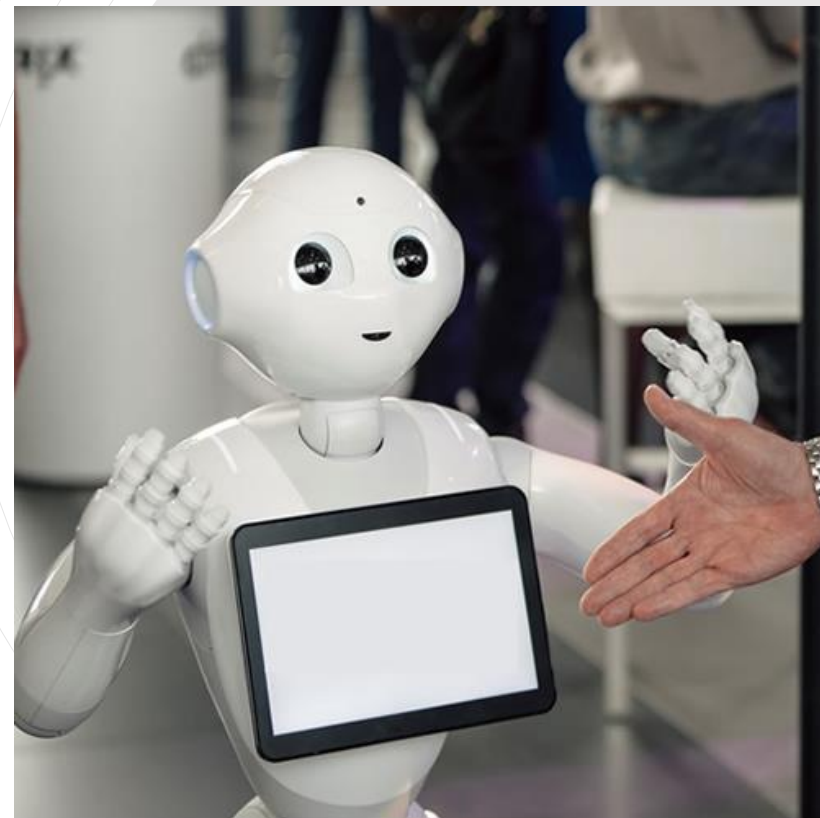
“Etica sintetica”: indagine sulle sfide morali inerenti alla coevoluzione (Longo) di attori umani e attori artificiali.



I due ambiti dell'etica robotica

La **roboetica** è l'etica applicata alla robotica. È l'etica degli umani – e non dei robot – che progettano, costruiscono e usano i robot. In quanto etica umana, la roboetica deve conformarsi ai principi e alle norme etiche fondamentali. L'essere umano come fine.

L'etica dei robot, invece, contribuisce allo sviluppo di strategie che permettono di dare ai robot regole morali efficaci: il suo fine è assicurarsi che gli agenti artificiali autonomi agiscano in modo etico. L'etica dei robot parte dal presupposto che gli agenti robotici non siano liberi, per quanto autonomi



La domanda dell'etica dei robot

in che senso un agente artificiale intelligente può essere considerato morale? I robot sono agenti morali impliciti quando sono stati programmati per perseguire scopi umani eticamente legittimi (Donatelli 2020). Un robot assume un comportamento etico se segue protocolli etici stabiliti in anticipo.

Creazione di robot morali espliciti: in grado di assumere decisioni sulla base di un ragionamento (con il supporto dei sistemi algoritmici). Es. Robot che individua le liste di priorità su chi va aiutato prima.

Ma, poiché l'etica non si esaurisce in una mera esecuzione procedurale, essa non può in nessun caso sostituire la libertà di scelta propria degli umani configurandosi, piuttosto come un supporto. I robot morali sono soggetti sottratti alla dimensione creativa. L'etica, invece, è un'impresa fatta di libertà e responsabilità che non può mai essere ricondotta a rigide codificazioni.



I Care robot

Care robot: tipo particolare di robot sociale in grado di interagire socialmente con le persone. Quattro tipi di care robot: 1) di sostegno, 2) di sollevamento, 3) robot interattivi: stimolano le interazioni con effetti psicologici positivi sui pazienti.

Vi sono poi 4) i robot umanoidi che possono aiutare il personale medico sanitario in diverse attività: visite, distribuzione farmaci, stimolazioni motorie e cognitive dei pazienti, diagnosi (tramite il supporto di algoritmi e di IA). L'uso dei care robot per l'assistenza sanitaria trasforma profondamente le relazioni medico-paziente.



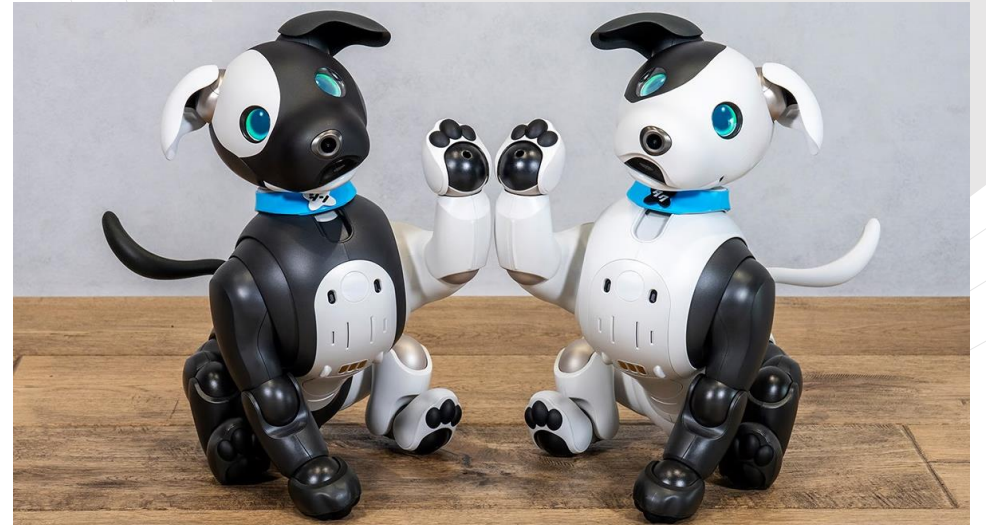
Paro e Aibo

Gli esempi di Paro e Aibo, entrambi robot giapponesi zoomorfi

Paro ricorda una foca con una morbida pelliccia

Aibo simile ad un cane robotizzato

Promessa di questi robot di agire come badanti artificiali in grado di riconoscere emozioni e interagire con gli assistiti. Il design robotico fondamentale per l'interazione: robot zoomorfi o umanoidi più familiari.



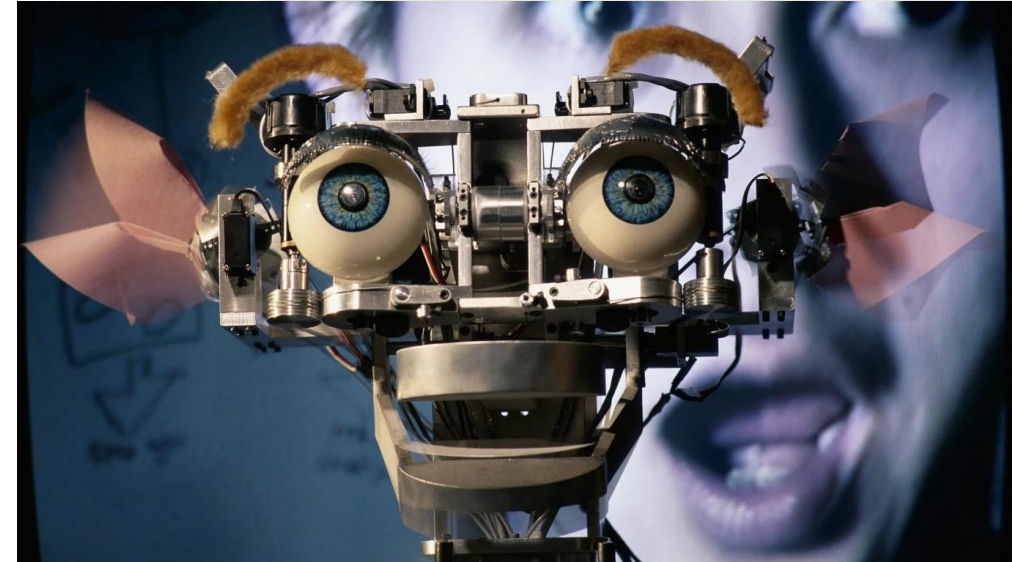
Robot umanoidi

Telenoidi: robot che lasciano parlare gli anziani.

Bisogno del cervello umano di riconoscere un proprio simile per instaurare rapporti di fiducia: decisivo è, ad esempio, lo sguardo del robot e la sua capacità di pronunciare il nome. Con la presenza di un robot umanoide l'ambiente può essere percepito più amichevole e familiare dagli anziani.

La comunicazione con i robot favorita dal riconoscimento vocale e con la Chatbot, dall'interazione tattile e dalla stimolazione sensoriale: problema delle aspettative inattese e della delusione quando il robot non è in grado di andare oltre determinate funzioni. La somiglianza del robot all'essere umano può anche provocare reazioni di disagio o repulsione.

Quella tra umani e robot umanoidi rimane una interazione funzionale che non può sostituire ma solo integrare la cura interpersonale (Di Blasi 2023).





I Problema etico: l'inganno

Si ritiene che un robot che sembra manifestare capacità mentali o competenze emotive sia una menzogna. In realtà, l'empatia che un robot sembra mostrare è una finzione. Illusione che i robot abbiano stati mentali autentici o intenzionalità affettiva. Preoccupazione per le illusioni emotive che la robotica produce. **Le persone desiderano essere amate e non credere di essere amate. I robot possono creare una realtà virtuale che rende le persone felici ma ingannate.**

A volte si presuppone che l'inganno nell'assistenza sia sempre moralmente inaccettabile e che i robot ingannino necessariamente l'utente creando un mondo virtuale. Anche la letteratura è illusione eppure è in grado di suscitare emozioni autentiche. Quando la nostra esistenza è mediata dalla tecnologia robotica è ancora reale in tutti i sensi (Tripodi 2004, 192).

II Problema etico: la responsabilità

I robot possono essere ingannevoli anche senza l'intenzione del progettatore e le sue conseguenze non sono mai completamente prevedibili. Si pone anche la questione della responsabilità morale di chi sviluppa i robot sociali già nella fase del design, della progettazione. Necessario mitigare i rischi di una erronea attribuzione ai robot di stati mentali umani attraverso l'educazione dell'utente.





III Problema etico: rischio della spersonalizzazione delle relazioni di cura

Dimensione interpersonale della cura come espressione delle relazioni affettive. I robot non sono in grado di prendersi cura ma di assistere. La loro efficacia è puramente funzionale e non intenzionale perché ci sentiamo accuditi solo di fronte ad un volto personale (Mortari 2023 etica della cura).

Rischio di una spersonalizzazione delle relazioni di cura.

I robot possono essere d'aiuto senza perciò dover sostituire la cura umana la quale si fonda sulla fiducia interpersonale.



La robotica educativa e l'insegnante robotico

Scenario I, robotica educativa: il robot non sostituisce l'essere umano ma svolge un ruolo di mediatore didattico tra insegnanti e studenti. L'attività educativa consiste nella manipolazione e nella progettazione della struttura robotica per l'acquisizione di competenze disciplinari.

Scenario II, l'insegnante robotico: il robot umanoide interagisce con gli studenti e impartisce istruzioni. Il robot può sostituire l'insegnante.

Scenario III: il robot umanoide si pone come pari degli studenti.

Questioni etiche connesse all'uso dei robot in ambito educativo: problema dei dati personali (i robot acquisiscono informazioni personali relative a minori). Problema della ingannevole attribuzione di stati mentali e affettivi ai robot da parte dei bambini (Piaget 1926). Rischio di una erronea interpretazione dei comportamenti robotici, possibilità che l'attribuzione di emotività ai robot porti conseguenze negative al processo educativo.

La robotica educativa



<https://www.youtube.com/watch?v=j23qqcDGUrE>

https://www.youtube.com/watch?v=Amfrm2V_KO0

Questioni etiche della robotica educativa"

Questioni etiche connesse all'uso dei robot in ambito educativo: problema dei dati personali (i robot acquisiscono informazioni personali relative a minori. Problema della ingannevole attribuzione di stati mentali e affettivi ai robot da parte dei bambini (Piaget 1926). Rischio di una erronea interpretazione dei comportamenti robotici, possibilità che l'attribuzione di emotività ai robot porti conseguenze negative al processo educativo. Sharkeley: pericolo di sviluppo di legami di attaccamento non sani, impoverimento delle relazioni affettive e preferenza delle relazioni con i robot. Il legame tra il robot e il bambino potrebbe degradare in forme patologiche di attaccamento.

Sull'uso dei robot a scuola necessari studi empirici approfonditi. Per l'insegnamento necessarie competenze non alla portata delle tecnologie attuali. Questioni empiriche e filosofiche ancora aperte sull'uso dei robot per l'insegnamento: problema della liceità di questi scenari nella prospettiva di un'etica deontologica.

Pedagogia algoritmica

Panciroli, Rivoltella 2023: definiscono “pedagogia algoritmica” tutto l’insieme di strategie che si avvalgono di apparati tecnologici e digitali utilizzati nei contesti educativi per favorire l’apprendimento.

In particolare, è da sviluppare una indagine connessa all’implementazione dell’Intelligenza artificiale (IA) nella robotica con fini educativi.

Panciroli, Rivoltella fanno riferimento a tre possibili direzioni della pedagogia algoritmica:

- **Educare con l’IA:** affiancamento dell’insegnante con il robot umanoide disponibile a rispondere alle domande degli allievi in base a processi di profilazione e programmazione individualizzata. Co-bot: robot usato in co-docenza per la gestione dei feedback e il tutoraggio personalizzato.
- **Educare l’IA:** responsabilità del progettista informatico nella realizzazione dell’algoritmo e nella scrittura del codice (cfr. Benanti). Necessità di una robotica educativa eticamente ispirata.
- **Educare all’IA:** sviluppare un pensiero critico nei fruitori di cos’è l’IA e di come si configura l’agente robotico. Tale consapevolezza implica la presa di distanza dall’artefatto riconosciuto nella sua utilità funzionale e non come sostituto delle relazioni di cura interpersonali.

Conclusioni

Per un'etica della cura

I robot sociali sono etici nella misura in cui promuovono l'umano nella sua interalità. Occorre considerarli come strumenti funzionali e non come sostituti dell'azione umana. Nella loro valenza di supporto occorre ritenere i robot sociali strumenti artificiali messi a disposizione dell'umano nel processo co-evolutivo tra l'umanità e la tecnica.

Occorre, tuttavia, mantenere il carattere peculiarmente personale delle relazioni di cura come espressioni della natura relazionale dell'umano.





Grazie per
l'attenzione

Angelo Tumminelli

Lumsa University