

## Intelligenza Artificiale e robot: siamo pronti? Il parte

Silvia Scelsi

Presidente ANIARTI

Abbiamo iniziato una riflessione sull'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale (AI) e dei robot in sanità e l'interrogativo più importante rimane come cambierà l'assistenza attraverso l'utilizzo di questi strumenti?

Ci sono diverse considerazioni da fare.

La prima cosa da tenere in considerazione è il cambiamento nelle nostre competenze.

Da sempre l'utilizzo di nuove tecnologie ha modificato non solo le abilità ma anche le competenze. Mentre l'AI si sta sviluppando in sistemi atti a migliorare e velocizzare le decisioni, ambiti diagnostici, sistemi di controllo e monitoraggio, la stessa, applicata alla robotica, sta implementando dei cambiamenti nelle competenze di chi la utilizza, intese soprattutto come abilità, principalmente, ad esempio nell'utilizzo in sala operatoria, oppure nell'ambito della movimentazione. Negli ultimi dieci anni, molti paesi hanno investito sulla robotica, tra questi il Giappone e la Germania, sviluppando molto l'utilizzo dei robot anche in ambito infermieristico. Sono stati sviluppati robot in grado di movimentare una persona (Care-O-Bot), o di sorvegliare i parametri vitali riferendo ad una centrale di assistenza, o anche di intervenire in caso di emergenza. Sono allo studio robot in grado di eseguire prelievi, oppure suture con livelli di precisione molto maggiori di quelli umani. In letteratura troviamo anche studi riferiti alla possibile integrazione dei robot con la disciplina infermieristica ed in particolare con le teorie maggiori applicate ad essa, come ad esempio il lavoro di Tanioka con la Teoria delle Relazioni Transattive dell'Infermieristica (TRETON) per gli impieghi infermieristici tra robot umanoidi infermieristici e persone umane.<sup>1-4</sup> In questo caso, la possibilità di inserire robot nell'assistenza di base, per gestire i bisogni primari, è già una realtà in alcuni paesi, seppure ancora sperimentale. È chiaro che una delle concause è legata alla carenza della figura infermieristica, l'altra all'aumento dei bisogni espressi dalla popolazione rispetto all'aumento delle cronicità e delle complessità legate anche alla maggiore sopravvivenza, garantita dalle tecnologie e dall'avanzamento dei trattamenti.

La seconda considerazione è centrata sul cambiamento in ambito organizzativo.

Siamo consapevoli, quindi, che l'introduzione di queste tecnologie avrà un forte impatto sull'organizzazione, oltre che sulle competenze. Verranno modificati non solo i tempi di esecuzione di alcune pratiche, ma anche il ruolo degli operatori umani impiegati nel processo complessivo. Come le precedenti rivoluzioni industriale e tecnologica, anche in questo caso il riposizionamento organizzativo degli operatori sarà determinato dalla capacità di gestione delle modifiche "produttive" intervenute, quindi dalle competenze nuove che l'operatore ha acquisito nella gestione del processo con l'introduzione della robotica e della AI. Per l'infer-

mieristica, sicuramente questo rappresenta una sfida, sarà importante essere alla guida di questi cambiamenti e non al loro inseguimento. In tal senso, una importante collaborazione può svilupparsi con la disciplina di ingegneria gestionale, per poter lavorare sulla riconfigurazione dei processi gestionali ed organizzativi, ricollocare le competenze con la finalità di migliorare le attività, ma anche la qualità di vita e l'esperienza dei pazienti.

La terza considerazione è quella sulla norma e sull'etica.

Il Parlamento Europeo, già nel 2014, ed infine con una raccomandazione nel 2017, proponeva delle linee guida sui principi necessari a normare l'utilizzo dei robot e della AI.<sup>6</sup> Il richiamo maggiore nella necessità di normare questo settore è legato ai limiti di utilizzo delle tecnologie, soprattutto in spazi di cui ancora non abbiamo perimetri definiti, ma intravediamo, oltre ai vantaggi, i rischi. In questo, la professione ha sempre svolto un ruolo fondamentale di tutela della persona. Nell'ultima stesura del nostro codice deontologico del 2019,<sup>7</sup> attraverso diversi articoli, si definisce come ad oggi l'infermiere sia insostituibile nella relazione (art.4) (relazione di cura) del codice deontologico afferma che: "nell'agire professionale l'infermiere stabilisce una relazione di cura, utilizzando anche l'ascolto e il dialogo. Si fa garante che la persona assistita non sia mai lasciata in abbandono coinvolgendo, con il consenso dell'interessato, le sue figure di riferimento, nonché le altre figure professionali e istituzionali. Il tempo di relazione è tempo di cura." Quindi ad oggi la professione garantisce che la relazione umana venga garantita come tempo di cura. Per ciò che riguarda invece il rapporto con la gestione della tecnologia (art.36) (operatori di supporto), che afferma: "l'infermiere ai diversi livelli di responsabilità clinica e gestionale pianifica, supervisiona, verifica, per la sicurezza dell'assistito, l'attività degli operatori di supporto presenti nel processo assistenziale e a lui affidati" sembra trovarsi una possibile soluzione rispetto alla gestione dei mezzi tecnologici ancorché molto avanzati. È necessario quindi iniziare a parlare di "roboetica" Questo termine è stato coniato nel 2002 dal Direttore della Ricerca presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche e Responsabile della Sezione di Genova dell'IIT, dell'Istituto di Ingegneria Elettronica, Informatica e delle Telecomunicazioni, Gianmarco Veruggio, che è stato ospite al nostro 36esimo congresso con una *lecture* dal titolo "Il futuro dell'assistenza tra tecnologia e robotica".<sup>5</sup> Quest'ultimo ha definito la roboetica come "un'etica applicata il cui obiettivo è sviluppare strumenti scientifici/culturali/tecnici che possano essere condivisi da diversi gruppi sociali e credenze. Tali strumenti mirano a promuovere e incoraggiare lo sviluppo della robotica per il progresso della società umana e degli individui e ad aiutare a prevenire l'abuso contro l'umanità".

In conclusione l'utilizzo della robotica nell'area della salute

**Corrispondente:** Silvia Scelsi, Presidente ANIARTI, via Francesco Nullo 6A, 16147 Genova, Italia.

E-mail: presidenza@aniarti.it

**Parole chiave:** intelligenza artificiale; machine learning; realtà aumentata.

migliora la precisione di esecuzione di tecniche complesse, può rendere più rapide alcune decisioni, ma non può sostituire un percorso “pensato” di assistenza indirizzato alla persona nel suo complesso, e non basato sulla singola attività o azione. La complessità dell’uomo non è ancora oggetto di possibile interpretazione da parte della più evoluta delle macchine, soprattutto dobbiamo ricordare che è fondamentale restare sulla persona e non farci affabulare dalle tecnologie. In questo, tutto il movimento delle *fundamental care* ci riporta vicino alla persona, ricordandoci che è fondamentale pensare l’assistenza alla persona. L’intermediazione delle tecnologie sarà così un aiuto importante, ma mai sostitutivo della relazione umana.

Corriamo seriamente il rischio che le persone assistite parleranno ad orecchie che possono sentire, ma non ascoltare.

---

## Bibliografia

1. Maalouf N, Sidaoui A, Elhadj IH, Asmar D. Robotics in nursing: a scoping review. *J Nurs Scholarsh* 2018;50:590-600.
2. Gibelli F, Ricci G, Sirignano A, et al. The increasing centrality of robotic technology in the context of nursing care: bioethical implications analyzed through a scoping review approach. *J Healthc Eng* 2021;2021:1478025.
3. Papadopoulos I, Koulouglioti C, Ali S. Views of nurses and other health and social care workers on the use of assistive humanoid and animal-like robots in health and social care: a scoping review. *Contemp Nurse* 2018;54:425-42.
4. Tanioka T. The development of the Transactive Relationship Theory of Nursing (TRETTON): a nursing engagement model for persons and humanoid nursing robots. *Int J Nursing Clinical Pract* 2017;4:IJNCP-223.
5. Veruggio G. The birth of roboethic. *Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2005): Workshop on Robot Ethics*. Barcelona, Spain. 2005.
6. Risoluzione del Parlamento Europeo P8\_TA(2017)0051 del 16 febbraio 2017, recante raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica. Disponibile presso: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051\\_IT.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_IT.html)
7. Codice Deontologico delle Professioni Infermieristiche. Approvato dal Comitato Centrale della Federazione e dal Consiglio Nazionale degli Ordini delle Professioni Infermieristiche riuniti a Roma nella seduta del 12 e 13 Aprile 2019. Disponibile presso: [https://www.fnopi.it/archivio\\_news/attualita/2629/Il%20testo%20definitivo%20Codice%20Deontologico%20degli%20Ordini%20delle%20Professioni%20Infermieristiche%202019.pdf](https://www.fnopi.it/archivio_news/attualita/2629/Il%20testo%20definitivo%20Codice%20Deontologico%20degli%20Ordini%20delle%20Professioni%20Infermieristiche%202019.pdf)

---

Ricevuto: 26 Marzo 2024. Accettato: 26 Marzo 2024.

*This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).*

©Copyright: the Author(s), 2024

Licensee PAGEPress, Italy (on behalf of ANIARTI, Italy).

*Scenario* 2024; 41:589

doi:10.4081/scenario.2024.589

*Publisher's note: all claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article or claim that may be made by its manufacturer is not guaranteed or endorsed by the publisher.*