



Come orientare l'uso clinico dell'IA

Come si misura la qualità etica della medicina nell'era dell'intelligenza artificiale? Il rapporto medico-paziente e la tutela delle persone in condizioni di fragilità: dalla responsabilità congiunta all'educazione digitale del paziente

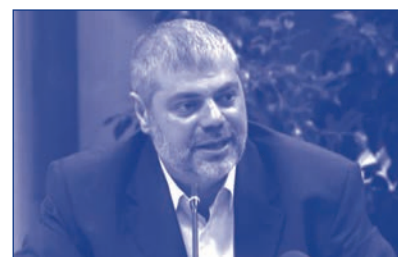
Di fronte all'ingresso capillare dell'intelligenza artificiale nella sanità, la questione decisiva è come preservare e rafforzare la relazione medico-paziente. L'innovazione non è un semplice aggiornamento tecnico: modifica l'epistemologia della medicina e il modo in cui si prendono decisioni, si comunica l'incertezza, si distribuiscono responsabilità. È dunque una trasformazione che investe etica, diritto, antropologia della cura e organizzazione dei servizi, molto oltre l'efficienza dei processi.

Oggi sistemi di analisi per immagini, modelli predittivi, robotica chirurgica, monitoraggio remoto e triage automatizzato sono già operativi. Hanno accresciuto l'accuratezza e la tempestività, ma hanno anche spostato il baricentro della decisione: il medico riceve output probabilistici che richiedono interpretazione critica e mediazione comunicativa, mentre il paziente deve essere accompagnato a comprendere che cosa significhi una previsione di rischio e come tradurla in scelte pratiche. Il dibattito oscilla fra potenzialità e timori: alle promesse di precisione e personaliz-

zazione si affiancano l'opacità delle "scatole nere", i bias nei dati, la difficoltà di spiegare gli esiti, il rischio di delega acritica e l'erosione della fiducia.

Per orientare l'uso clinico dell'intelligenza artificiale occorre distinguere tra IA "debole", effettivamente in uso, e ipotesi di IA "forte", ancora teorica. La prima pone sfide concrete e immediate: validazione clinica, verifiche indipendenti, trasparenza, standard di qualità dei dati, tracciabilità delle decisioni e catena di responsabilità chiara. Senza queste garanzie, si moltiplicano i vuoti di responsabilità, si indebolisce il consenso informato, si ampliano disuguaglianze preesistenti, soprattutto quando i dataset non rappresentano adeguatamente popolazioni e contesti. Di qui la necessità di una governance etica che incorpori i principi classici della bioetica – autonomia, beneficenza, non maleficenza e giustizia – in un ecosistema digitale in rapida evoluzione.

Gli "agenti artificiali" introducono ulteriori opportunità e rischi. Se ben progettati e regolati, possono sostenere prevenzione personalizzata, ottimizzare



TONINO CANTELMÌ,
Presidente Istituto di terapia Cognitivo Interpersonale -ITCI Roma
Componente del Comitato Nazionale per la Bioetica presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

percorsi e alleggerire il carico cognitivo dei professionisti. Ma il "soluzionismo tecnologico" semplifica la complessità della cura e può disintermediare la relazione, specie quando l'interazione è mediata da sistemi opachi o interfacce conversazionali che simulano empatia. Per questo occorrono criteri di proporzionalità e valutazioni di impatto ex ante: non ogni problema clinico richiede una soluzione tecnologica, e non ogni soluzione tecnologica migliora la qualità umana della cura.

La medicina resta una pratica relazionale fondata su conoscenza, esperienza, ascolto e assunzione di responsabilità. L'intelligenza artificiale deve agire



come “seconda opinione controllata”: supporta, non sostituisce; amplia lo sguardo, non lo chiude; rende più rapido l’accesso all’evidenza, ma lascia al medico il compito di interpretare, spiegare e decidere. Fiducia, dialogo, dubbio ragionato e re-

tuitiva. Non apre del tutto la “scatola nera”, ma la rende una “scatola grigia” sufficiente a sostenere consenso informato e controllo clinico. Il modello “human-in-the-loop” mantiene la decisione finale in capo all’umano e registra nel log il perché

giò remoto garantisce continuità. Ma aumentano anche aspettative di infallibilità, rischi di perdita di manualità, isolamento nei percorsi automatizzati. Servono allora soglie minime di esperienza pratica, co-supervisione uomo-macchina con registri accessibili, consenso informato potenziato su ruoli e piani di emergenza, revisione periodica degli algoritmi riabilitativi e sessioni in presenza quando l’aderenza cala. La fiducia non nasce dalla promessa della macchina, ma dalla chiarezza su competenze, limiti e piani di fallback.

La medicina



visioni continue non sono effetti collaterali, bensì tratti costitutivi dell’arte di curare. Ogni applicazione va valutata anche per l’impatto sulla relazione: ciò che riduce ascolto, equità o partecipazione andrebbe corretto o sospeso.

Per passare dai principi alle pratiche, alcune protezioni etiche risultano decisive. La spiegazione multilivello fornisce tre strati informativi: uno tecnico per sviluppatori e auditor, con dati, parametri e mappe di evidenza; uno clinico per i professionisti, con visualizzazioni e punteggi di affidabilità; uno per i pazienti, con messaggi chiari e grafica in-

della scelta, così da ricostruirla a posteriori; richiede tuttavia barriere contro l’“automation bias” e integrazione nei software clinici per non appesantire i flussi. Infine, gli audit indipendenti misurano periodicamente performance, bias e sicurezza, conciliando trasparenza e tutela dei segreti industriali tramite ambienti di test protetti o modelli cifrati.

La chirurgia e la riabilitazione robotica mostrano bene il doppio volto dell’innovazione. Precisione e mini invasività riducono complicanze e degenze, la riabilitazione personalizzata migliora l’aderenza, il monitorag-

giò la relazione su probabilità e scenari. Il medico non consegna verità definitive, ma stime da interpretare e tradurre in azioni comprensibili e sostenibili sul piano emotivo. Il consenso informato diventa un processo continuo che include il funzionamento degli algoritmi, la governance dei dati e la gestione dell’incertezza. Il professionista assume anche un ruolo di “advocate”, vigilando su bias e iniquità distributive e chiedendo, quando serve, strumenti alternativi per gruppi sottorappresentati. Così l’informazione predittiva può diventare opportunità di prevenzione condivisa,



non fonte di ansia o disegualianza.

Resta cruciale il nodo della responsabilità. Senza log dettagliati la ricostruzione delle cause è fragile e prevalgono giustificazioni post hoc. Occorrono clausole di responsabilità congiunta che definiscano chi risponde di cosa: produttore (dati e aggiornamenti), struttura sanitaria (installazione, formazione, manutenzione), clinico (uso appropriato e verifica critica). Anche le coperture assicurative vanno ripensate per includere congiuntamente errore clinico e guasto informatico. In parallelo, l'educazione digitale del paziente – materiali informativi, sportelli anche online, momenti di domande durante la visita – ri-

duce l'asimmetria di conoscenza e consolida la fiducia. La trasparenza, anche parziale ma strutturata, diventa nuova infrastruttura della relazione.

Infine, i principi non restano astratti se si traducono in progettazione e governance. "Etica by design" significa incorporare equità, sicurezza, spiegabilità e privacy sin dall'architettura; "etica by default" vuol dire impostare protezioni attive per impostazione predefinita: anonimizzazione, soglie che richiamano l'intervento umano, spiegazioni sempre disponibili. Il tutto sostenuto da formazione interdisciplinare continua, comitati etici multidisciplinari, partecipazione di pazienti e professionisti alle scelte, e sorveglianza

normativa dinamica. Così l'algoritmo non sostituisce il patto fiduciario, ma lo rende più informato, giusto e condiviso.

Umanizzare l'intelligenza artificiale non significa attribuirle emozioni, ma orientarla a servizio dell'incontro terapeutico. Quando trasparenza, responsabilità e giustizia sono rese pratiche – spiegazioni comprensibili, decisione umana finale, audit e tracciabilità, inclusività dei dati, educazione del paziente – l'innovazione diventa davvero un'alleata dell'autonomia e della dignità. La cura resta un atto tra persone, potenziato dalla tecnologia ma mai ridotto ad essa: è qui che si misura la qualità etica della medicina nell'era digitale.

Tonino Cantelmi

Un giornalismo nuovo? Più ombre che luci nel futuro

Il giornalismo tra: intelligenza artificiale, fake news, controllo sociale e politico dei contenuti, crescente sfiducia nell'opinione pubblica. Necessario un intervento normativo efficace e uno stile giornalistico 'nuovo' che recuperi la dimensione umana. Il condivisibile richiamo dell'Unione Cattolica della Stampa Italiana

In un incontro a Taormina un collega giornalista chiedeva con determinazione, in sostanza rivendicava la necessità di qualificare, ad esempio con un asterisco, gli articoli pubblicati sui giornali creati con intelligenza artificiale, dando così

per scontato che una parte, consistente o meno, degli articoli pubblicati fosse prodotta esclusivamente con IA.

Questa richiesta, o meglio, quasi una pretesa, mi ha incuriosito, perché l'esperienza di questa prima stagione di utilizzo del-

l'IA nella professione – in una professione in evidente crisi – porta a ritenere che gli articoli prodotti con IA siano – da un punto di vista squisitamente tecnico – prevalentemente migliori per qualità di molti articoli scritti da mente umana, sem-