

**Parole chiave:**

nuova immagine del medico, relazioni di cura e sociali, intelligenza artificiale

**RICERCA SOCIETÀ  
CONOSCENZA  
FORMAZIONE****Info Autori:**

<sup>1</sup> Psichiatra ASL Roma5. Docente a contratto di Psichiatria, corsi di laurea Infermieristica e Logopedia, Università di Roma Tor Vergata

<sup>2</sup> Psichiatra, già ricercatore Dipartimento Scienze Psichiatriche e Medicina Psicologica Università di Roma La Sapienza

*Rosalba Spadafora<sup>1</sup>, Antonio Bernabei<sup>2</sup>*

## LA NUOVA IMMAGINE DEL MEDICO NELLE RELAZIONI DI CURA E SOCIALI: IL FUTURO È OGGI

Nel secolo breve, e nei due decenni successivi fino ad oggi, da Sigmund Freud in poi, la relazione medico paziente, e per estensione medico e società, è argomento studiato. Non è stato sempre così: nella filosofia greca, e in Occidente dalla metà del XVIII secolo in poi, i processi psichici umani sono stati considerati possibile oggetto di studio, ma il pensiero cristiano, dal medioevo all'inizio dell'età dei lumi, ha escluso che i processi psichici umani potessero essere oggetto di studio scientifico, ritenendo fossero invece solo oggetto di riflessione morale.

Il transfert, che si verifica, oltre che in psicanalisi, anche in qualsiasi relazione non episodica paziente-medico, è lo spostamento di schemi di sentimenti, emozioni e pensieri da una passata relazione significativa verso una persona coinvolta in una relazione interpersonale attuale, appunto il medico. In termini pratici, nella relazione medico-paziente, nulla di sovrapponibile, almeno abitualmente, allo sviluppo di sentimenti di amore o di odio, o ulteriormente complessi, nei confronti dell'analista, ma certamente si verifica una traslazione di sentimenti di variabile qualità verso una figura che, per averne ricevuto autorizzazione implicita dal paziente stesso, diagnostica, prospetta una prognosi, prescrive una terapia, consiglia nuovi stili di vita finalizzati alla cura.

E questo processo di transfert include le valutazioni coscienti sulla malattia, sulla propria possibilità psicologica di affrontare il processo di cura, sul medico curante e sulla categoria medica, su altri pazienti trattati conosciuti: tutto questo miscelato dalla ricerca di informazioni on-line, sulla patologia trattata e sul medico, sull'ambiente clinico, privato o pubblico, dove avviene diagnosi e cura, dal ricordo di

passate esperienze in ambiente medico, sulla stessa o su altre patologie, e infine dal livello di tolleranza di determinati esami paraclinici e prescrizioni ricevute, e della convinzione, spesso celata a tutti, se esistente, che diagnosi e cura non valgano la pena, prevedendo il paziente, a volte contro ragionevole evidenza, un esito in cronicizzazione della malattia trattata, o un esito infausto non lontano, o una guarigione spontanea.

Una variabile, di peso non trascurabile, sono le informazioni che il paziente, o qualcuno per lui, ricerca on-line sulla patologia presentata e sulla terapia prescritta: anche se le informazioni così raccolte sono di buona qualità, provenienti da siti autorevoli, sussiste il problema di una comprensione corretta di quanto letto, di una capacità di applicazione al caso specifico, di un confronto tra lo stile di presentazione del medico consultato e quello del sito, con ulteriori complicazioni se ci si informa su un podcast, o su un reel, o sulla piattaforma youtube.

In questi ultimi casi, sorge il problema che, oltre la qualità dei contenuti, lo stile della presentazione, che può essere solo verbale o arricchita da immagini, possa essere suggestiva, in un senso non utile, confondente. Il medico dovrebbe essere sempre cosciente di tali variabili fonti di informazione/disinformazione, peraltro spesso sconsigliabili, ma non eliminabili, che si frappongono alla sua azione e alla sua immagine professionale.

Se il medico riconosce o sospetta un processo di transfert, nei suoi confronti, in un dato paziente, è necessario che si astenga dal comunicarlo e interpretarlo al paziente, o a chicchessia.

In contesto analitico, l'analisi di un transfert può occupare gran parte della analisi stessa, ed è condotta dall'analista, che ha ricevuto un lungo e complesso processo di addestramento specifico, anche al controllo del controtransfert, cioè dei sentimenti, emozioni e pensieri suscitati dal paziente in lui.

Un'interpretazione "selvaggia", nel contesto clinico ordinario, farebbe male al paziente, al medico stesso, e nella migliore delle ipotesi provocherebbe un atteggiamento incredulo e svalutante del paziente, e nella peggiore ipotesi un agito del transfert, con le complicazioni connesse al tipo di transfert, se amorevole e dipendente, o se aggressivo e ostile. Senza dire che l'analista vede il paziente alcune volte, fisse, a settimana, mentre in situazioni di diagnosi e cura non psicanalitica i tempi sono variabili, centrati su temi diversi dai processi psicologici. Premesso che il buon giudizio di realtà dei pazienti di solito controlla e sopisce i moti transferenziali, e che la non regolarità delle visite e la saltuarietà degli esami paraclinici, limitano l'intensità del problema, è utile che il medico sia cosciente della possibilità di transfert e controtransfert, e limiti la propria interazione con il paziente a procedure professionali lineari, certo articolate in un sostegno umano ed empatico, ma attento ad evitare nel paziente letture sollecitanti. Così facendo, l'immagine del medico, e della categoria medica, è salvaguardata.

Un capitolo nuovo, riguardo la figura del medico, sono le applicazioni della intelligenza artificiale (IA). L'IA è la capacità di una macchina, opportunamente programmata, di apprendere, ragionare, risolvere problemi.

L'IA si basa sul "*machine learning*", in ciò differenziandosi da semplici algoritmi che forniscono regole deduttive/induttive: i computer capaci di IA imparano continuamente dai dati che vengono forniti, e il ruolo del medico è fornire dati attendibili (da definire come, a seconda dei temi) e in quantità adeguata, ma anche da tutti i dati accessibili autonomamente dalla macchina.

La figura del medico è in trasformazione: il suo ruolo consiste in una prima selezione dei dati da fornire alla macchina, la quale poi procederà ad elaborare, ed eventualmente a cercare altri dati, se accessibili, di propria iniziativa.

Un antico adagio dei sistemisti che gestiscono banche dati elettroniche è "garbage in, garbage out", rifiuti dentro-rifiuti fuori.

Questo è particolarmente vero con l'IA: per un esempio limite, selezionare dati cardiologici da fornire alla macchina includendo come dato il colore preferito, ed omettendo i valori pressori registrati, probabilmente produrrà "garbage", al contrario se la scelta colore /pressione è invertita, e sono disponibili valori pressori, indicazioni sensate della macchina sono più probabili. Oppure non lo sono, e questa è l'insidia della IA.

La figura del medico diviene dunque anche quella di un selettore di informazioni, posto che è impossibile, e praticamente inutile, fornire tutte le informazioni possibili alla macchina. Sempre, s'intende, che la macchina non diventi capace di rifornirsi da sola di dati, accedendo a un database però costruito dal medico, ovvero ad altri database accessibili di propria iniziativa.

E, a questo punto, il problema del medico sarà comprendere, se del caso, come, per esempio, la preferenza per un colore si colleghi a temi cardiologici. ChatGPT fornisce dati attendibili, in materia sanitaria, a condizione di attingere a dati strutturati, ma anche non strutturati: i dati strutturati sono quelli, per esempio, ordinabili, in righe e colonne, su fogli Excel a giudizio del medico; i dati non strutturati, che la macchina potrà raccogliere con opportuni sensori su dispositivi indossabili, ma anche, al limite, da interazioni sui social media, sono scelti dalla macchina stessa. Al medico la scelta finale, una volta ricevute le indicazioni della macchina.

La figura del medico, nel futuro prevedibile si complica: da selettore di informazioni a interprete dell'apprendimento e delle conclusioni della macchina, per tradurre il tutto nella clinica.

La forma della figura del medico è al momento poco prevedibile, e sicuramente, tra l'altro, saranno necessari aggiustamenti sul piano delle leggi: se il medico si adegua alle indicazioni della IA, e l'esito clinico è negativo, sarà responsabile?

E se non si adegua? E' da considerare poi la concreta possibilità che il "*machine learning*" operi anche sul medico che con essa interagisce, non solo fornendo direttive e ipotesi cliniche, ma anche indagando sulla sua personalità, sui suoi sentimenti, sul suo stile diagnostico e terapeutico, sui suoi comportamenti

professionali e non: da queste applicazioni siamo lontani, forse però meno di quanto appaia oggi.

Al momento, le applicazioni più promettenti, in termini di correttezza della diagnosi, sono in cardiologia, pneumologia, oncologia, e dermatologia: i dati, non strutturati (immagini, tracciati) e strutturati (diari clinici, per esempio) sono elaborati per fornire diagnosi e previsioni cliniche.

La predizione clinica è la possibilità della macchina di predire patologie prima che si manifestino: risultati incoraggianti si hanno riguardo la possibilità di predizione di aritmie, e tumori del polmone, basata sull'analisi di ECG e, rispettivamente, di immagini e dati anamnestici. Dopo tutto, la IA opera più rapidamente ed economicamente di cardiologi e pneumologi a confronto con gli stessi dati.

Il problema nascerà se, a un certo punto, la macchina sarà più capace di predizione di clinici esperti.

La figura del medico si trasformerà, se il paragone è consentito, in un qualcosa di simile al sacerdote di un oracolo; ma se le predizioni dell'oracolo di Delfi erano abitualmente piuttosto oscure, e bisognose di un interprete, le predizioni della macchina saranno, di volta in volta, forse molto chiare nel procedimento o, come si inizia vedere, alquanto oscure (modello del black box, sistema che, come una scatola nera, è descrivibile solo sulla base della risposta, output, a uno stimolo in ingresso, o input).

Nella prescrizione di farmaci, le operazioni della macchina dotata di IA comprenderanno la consultazione di linee guida, della letteratura, delle registrazioni dei decorsi di altri pazienti con simile patologia e trattati con il farmaco che si ipotizza prescrivere, e infine delle notizie disponibili circa la storia clinica del paziente da curare. Questo probabilmente tenderà ad uniformare le terapie dei medici, indipendentemente da esperienza, documentazione bibliografica, accuratezza nell'analisi dei dati anamnestici.

In tale ipotesi operativa, la figura del medico si uniformerà, appiattendosi sul dato IA.

Negli U.S.A. si contano oltre 500 sistemi IA approvati dalla Food and Drug Administration. In Italia, al momento, non vi sono che alcuni sistemi in sperimentazione e costruzione.

E' in elaborazione, a livello europeo, una normativa sugli impieghi dell'IA. In Dicembre 2023 vi è stato un primo accordo tra Consiglio d'Europa e Parlamento Europeo, da tradurre, in seguito, in legge europea: è verosimile che siano considerate anche le applicazioni in medicina della IA. Probabilmente i chirurghi, nella sfera operatoria, ma non in quella diagnostica e postoperatoria, saranno i medici che più a lungo saranno liberi dalla presenza di IA, anche se già ora si praticano interventi e procedure diagnostiche con forte autonomia, peraltro controllata, della macchina, come ad esempio la colonscopia o una RMN, ma con algoritmi semplici, assolutamente locali, non capaci di ricerca autonoma di informazioni.

In farmacologia, è verosimile che IA, nel breve termine, possa esaminare rapidamente un numero molto alto di molecole, selezionando quelle che, a partire dalla struttura, sembrano più adatte ad uno scopo, per esempio antibiotici e antivirali.

Il ricercatore farmacologo sarà probabilmente presto liberato parzialmente dagli oneri del laboratorio, sostituiti dalla selezione di macromolecole da sottoporre al giudizio della macchina. In seguito, ci sarà verifica.

Queste, ed altre possibilità, stanno trasformando la percezione del medico, in Italia per ora in modo del tutto embrionale, delegando molte delle tradizionali funzioni alla macchina, in termini di analisi di archivi elettronici, e soprattutto in termini di macchina capace di apprendere, cercare i dati da sola, ed offrire diagnosi, orientamento terapeutico, predizione clinica. E' da sottolineare che, al momento, in tutti i paesi, le capacità delle macchine non sono state testate ancora in studi controllati e multicentrici.

In Italia, poi, come detto, non esistono ancora sistemi capaci di "machine learning", con applicazioni mediche. Tuttavia, anche nel nostro paese, si scrive e si parla, nella comunicazione di massa, e nei social media, come se questa fosse una realtà operativa.

La figura del medico ne risente ancor prima della realizzazione iniziale, e nel linguaggio corrente si etichettano archivi elettronici, concettualmente non diversi dagli archivi cartacei, salvo una più agevole consultazione, come database, che, per la precisione, contiene dati operabili con appositi linguaggi, alla ricerca di relazioni, statistiche e non, tra dati.

Ancor prima della sostanza, varia il linguaggio e la figura del medico rispetto ai colleghi e al pubblico, cui la terminologia è rivolta, denunciando così un bisogno di esibizione, e autopersuasione, di sicurezza informatica e di euristica automatizzata, non ancora fondata.

Altra variabile che modifica l'immagine del medico, nelle relazioni di cura e sociali, sono i professionisti sanitari, figura costituita da infermieri, tecnici di varia articolazione (logopedisti, ostetrici, ortottisti, odontotecnici, tecnici della riabilitazione, tecnici di radiologia, fisioterapisti, ecc) ormai tutti con corso di studio di laurea triennale.

I medici con esperienza, anche solo di pochi anni, conoscono bene l'utilità di un lavoro integrato con i professionisti sanitari, utilità ben riconosciuta anche nei tempi passati, quando il termine professionista sanitario non era stato inventato, e si consideravano doti individuali il lavoro efficace ed efficiente di questo personale. Ora, la qualità dei professionisti sanitari è ben riconosciuta, anche se non sempre utilizzata per una sorta di arrocco dei medici all'apice della piramide. La collaborazione virtuosa tra medici e professionisti sanitari è ora messa in forse dal progressivo aumento del numero dei "gettonisti", soprattutto medici, che, in quanto tali prestano servizio per molte ore continuative, non sempre al meglio del loro rendimento causa stanchezza. In tutto questo, la figura del professionista sanitario, se stabile, si apprezza, e quella del medico scade. Una politica di assunzioni e remunerazioni più adeguate migliorerebbe la qualità dell'assistenza, e le figure dei medici e dei professionisti sanitari, attualmente gettonisti per necessità.

In corso di pandemia Covid-19, l'immagine del medico, e singolarmente non del professionista sanitario, ha goduto di una sorta di idealizzazione nei media: tale idealizzazione sembra essere stata prevalentemente una esigenza degli operatori dell'informazione, tesa a incoraggiare una popolazione generale preoccupata e impaurita.

Chi scrive ha avuto la percezione di una posizione spesso più scettica nelle persone incontrate in pandemia: le persone sembravano ritenere, peraltro condivisibilmente, che i medici stessero facendo semplicemente il loro dovere.

Quello che colpisce è lo sforzo di idealizzazione del medico negli operatori dell'informazione, e la poca considerazione mediatica per i professionisti sanitari, esposti agli stessi rischi.

Da rilevare che i casi di medici e professionisti che negavano la malattia, rifiutavano la vaccinazione, e venivano quindi sospesi dal servizio, sono stati sporadici. E' da ammettere che in tale personale "negazionista" fosse attivo un meccanismo di autoprotezione dall'angoscia di morte: la ripresa di contagi e decessi, da fine 2023, se si espanderà, dirà se certi meccanismi di difesa si sono modificati. Certo, mentre scriviamo, il tasso di vaccinazione è al di sotto del desiderabile, e i dispositivi di protezione individuale sembrano essere trascurati.

La stessa igiene delle mani appare talvolta imperfetta.

Da ricordare i casi frequenti di violenza sui medici e sugli infermieri: quasi sempre queste figure scontano le inefficienze dei Dipartimenti di Emergenza o delle Unità Operative, e qualche volta la delusione del paziente per il mancato raggiungimento dell'obiettivo della cura che egli sperava, o fantasticava.

Medico e professionista sanitario sembrano, agli occhi di molti, gli unici responsabili del funzionamento, e delle disfunzioni, della struttura; si trascura la qualità e la quantità di altre variabili fondamentali, quali spazi, posti letto disponibili, apparecchiature per imaging, tempi di laboratorio, forniture. E' come se, oltre la delusione e la rabbia nell'immediato, sia in gioco una fantasia sulla potenza professionale di medici e professionisti sanitari, smentita da una realtà complessa, anche materiale. Una porzione degli utenti del SSN sembra nutrire tale fantasia di onnipotenza medica, per cui una disfunzione è da attribuire sicuramente al personale, e non alla sua organizzazione e ai suoi mezzi, di cui devono essere eventualmente chiamati a rispondere politici e amministratori, e chi eroga i finanziamenti.

Un problema particolare è rappresentato da medici che praticano medicine "alternative", quali l'omeopatia, l'agopuntura, altre medicine di derivazione orientale, e osteopati (recentissimo riconoscimento ufficiale).

Con tutto il rispetto per tali pratiche, antiche e con un corpus teorico proprio, sembra a chi scrive che queste medicine dimostrino solo la potenza

dell'effetto placebo, della suggestione.

Diluzioni omeopatiche estreme, tali da non contenere neppure una molecola di principio attivo, e "potentizzate" scuotendo a lungo la provetta (succussione, dinamizzazione), pure sono assunte con fiducia da molti, almeno finché la guarigione desiderata non è raggiunta, e il paziente si aggrava.

In caso di guarigione, è lecito ipotizzare una guarigione spontanea. Mancano studi controllati, ritenendosi concettualmente incompatibile, ad esempio, da parte degli omeopati, mettere a paragone omeopatia e allopatia. Questi medici sono epigoni del medico mago, astrologo, filosofo, diffuso in Europa fino alla fine del XVII secolo.

Poi, furono Malpighi, Morgagni, Lancisi, Jenner, e molti altri, che abbandonarono l'immagine del medico mago, in favore di una medicina basata sull'osservazione e l'esperienza. L'immagine di alcuni medici, che praticano medicine alternative, è affidata alla suggestione, alla metodologia esoterica, a linguaggi poco esplicativi.

La rivoluzione della immagine del medico è, in fase iniziale, in programma anche nel nostro paese, e sarà una rivoluzione radicale quanto quella dei medici che si basarono sull'osservazione nel XVIII secolo, prima citati, anche se le risposte fornite dal sistema IA saranno difficili da interpretare, non essendo esplicito il processo che ha condotto la macchina a certe conclusioni (fenomeno, sopra definito, del black box). La decisione finale, per ragioni etiche e deontologiche sarà, si spera, del medico.

L'Istituto Mario Negri lavora a due progetti basati su IA: applicazioni di un modello di "apprendimento profondo" per realizzare misurazioni quantitative dei segmenti sani e malati di un dato organo (per esempio, polmone in corso di Covid-19), e predizione dell'esito clinico della fistola arterovenosa, che si realizza chirurgicamente in previsione di emodialisi.

Come si vede, prospettive di mutamenti radicali della prassi medica, e delle immagine del medico. La disciplina legislativa europea dell'IA, delineata nel Dicembre 2023, ne delimiterà la cornice.