

Il filosofo Floridi «Al fianco dei medici Attenti alle disparità»

di **Mario Garofalo**
a pagina 25



«L'AI riesce a vedere cose che sfuggono ai medici Ma attenti alle disparità»

Luciano Floridi: funziona meglio nei Paesi ricchi

L'intervista

di **Mario Garofalo**

La medicina è una scienza in larga parte statistica, per questo l'intelligenza artificiale ha acceso grandi entusiasmi tra i ricercatori. A frenarli interviene, ora, con un saggio sulla salute globale curato per i *Quaderni di San Giorgio* della Fondazione Cini, il filosofo Luciano Floridi. L'esperto di etica dei sistemi, che già in passato si è collocato tra «ottimisti» e «catastrofisti», avverte che l'AI, pur essendo una risorsa, rischia di accentuare le disuguaglianze.

Perché questo allarme?

«L'AI funziona bene dove ci sono dati di alta qualità, infrastrutture digitali solide e personale formato: in poche parole, dove c'è già una "buona sanità". Purtroppo, come dice il proverbio, "piove sul bagnato": i modelli si addestrano su dati di Paesi ricchi e lì funzionano meglio, fanno del bene a chi ne ha meno bisogno».

Eppure l'AI nella sanità promette più rivoluzioni che

in altri settori.

«È una promessa reale, ma la parola "rivoluzione" potrebbe essere fuorviante. L'AI non cambierà la medicina come gli antibiotici o i vaccini. Farà qualcosa di diverso: renderà possibile gestire una complessità che nessun medico, per quanto brillante, può affrontare da solo. Milioni di cartelle cliniche, migliaia di variabili, correlazioni invisibili a occhio nudo. L'intelligenza artificiale non sostituisce il medico: gli dà uno strumento che prima non aveva».

Può farci qualche esempio concreto del cambiamento in atto?

«Prendiamo il tumore al colon-retto: ci sono modelli di AI che analizzano i tessuti e il profilo genetico del tumore per prevedere la risposta alla terapia e scegliere il trattamento più efficace. O la retinopatia diabetica: sistemi automatizzati leggono le immagini del fondo oculare con l'accuratezza di uno specialista, così un operatore sanitario con lo smartphone può individuare una patologia che, se non trattata, può portare alla cecità. È medicina che arriva dove prima poteva solo

sperare. Sono risultati importanti, ma la medicina è fatta soprattutto di casi meno netti e più complessi».

L'AI può anche rendere le diagnosi più accurate?

«In contesti specifici, sì. Un sistema addestrato su milioni di radiografie può individuare un nodulo che sfugge al radiologo stanco a fine turno. Ma l'accuratezza dipende dalla qualità dei dati, dalla rappresentatività della popolazione, dal contesto clinico. Un modello perfetto in laboratorio può fallire in corsia, dove il paziente ha tre patologie e una storia clinica che nessun dataset contiene per intero. L'AI non esonera il medico: gli chiede di più».

I sistemi possono perfino prevedere l'insorgenza delle patologie e la loro durata?



Peso: 1-2%, 25-41%

«Possono stimare probabilità, che è cosa diversa dal prevedere. Facciamo un esempio: se un modello mi dice che ho il 40% di probabilità di sviluppare il diabete di tipo 2 nei prossimi dieci anni, sta calcolando un rischio, non prevedendo il mio futuro. Il vero valore sta nel consentire interventi precoci. La sanità deve essere attrezzata per raccogliere quel segnale e tradurlo in azione».

Perché l'intelligenza artificiale non è riuscita ancora a fornire i risultati sperati?

«C'è un abisso tra il laboratorio e l'ospedale. I modelli vengono sviluppati in ambienti controllati, con dati aggiornati e corretti e compiti ben definiti. Il mondo reale è un'altra cosa: in troppi ospedali il sistema informatico del pronto soccorso non comunica con quello del reparto accanto. È la differenza tra un corso di ingegneria meccanica e un'autofficina. Quando

un farmaco non funziona, si può capire perché. Quando un algoritmo sbaglia, spesso non si sa. E ciò che non si capisce non si corregge».

Con l'AI si possono personalizzare le cure, adattarle al singolo paziente. Lei però sembra essere scettico, parla di una «tendenza individualistica». Perché?

«È un problema di priorità: se si destinano tutti i fondi a curare gli individui, come si sta facendo adesso, si perde la possibilità di curare le società. I più grandi passi avanti nella medicina li abbiamo fatti nella prevenzione: da quando abbiamo convinto tutti a lavarsi le mani, a vaccinarsi, a non fumare, a seguire una dieta corretta, le cose sono andate meglio. E sui grandi numeri l'AI può dare un contributo significativo».

Come si possono evitare i pregiudizi dell'AI in medicina, come ad esempio la sottorappresentazione delle donne e delle minoranze?

«L'AI eredita molti dei pregiudizi dai dati. Se addestro un modello cardiologico su un campione non rappresentativo, funzionerà peggio per chi non è rappresentato. Servirebbero etichette come per gli alimenti, per sapere su chi ha lavorato il modello, bisognerebbe far partecipare le comunità ai progetti di ricerca, verificare periodicamente l'equità dei risultati».

I medici dovrebbero avere il diritto di ignorare i consigli dell'AI. Ma chi ci garantisce che non finiranno col seguirli per conformismo o per paura?

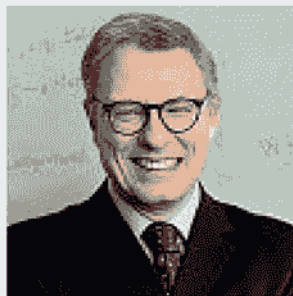
«Nessuno ce lo garantisce, perciò il problema è serio. Si chiama *automation bias*: la tendenza a fidarsi della macchina più di quanto sia giustificato, soprattutto quando contraddirla comporta un rischio professionale. Insomma, se l'AI dice "benigno" e il medico sospetta il contrario, chi firma? La soluzione non è

tecnologica, ma istituzionale. Servono protocolli che proteggano il medico quando dissente dalla macchina con motivazione clinica documentata e sistemi che presentino la raccomandazione dell'AI come un parere, non come un verdetto. E serve una formazione che insegni ai medici non solo a usare l'AI, ma anche a dubitarne».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Pericolo cortocircuito
In troppi ospedali
i sistemi informatici
dei vari reparti
non comunicano fra loro

Chi è



FILOSOFO

Luciano Floridi, romano, classe 1964, è un filosofo italiano naturalizzato britannico, esperto di etica dei sistemi. Floridi ha fondato e dirige il «Digital Ethics Center» presso l'Università di Yale (Stati Uniti), è ordinario di Sociologia della cultura e della comunicazione all'Alma Mater di Bologna e presidente della Fondazione Leonardo ETS. È lui ad aver coniato il termine «onlife», ovvero il vivere iperconnessi non distinguendo più lo stato offline da quello online



Peso: 1-2%, 25-41%