

IA in medicina, tra opportunità e criticità

L'intelligenza artificiale (IA) sta avendo uno sviluppo rapidissimo in tutti i settori e naturalmente anche in ambito medico. I vantaggi sono diversi, come anche le criticità e le insidie.

Se ne è parlato nel corso del 124° Congresso nazionale della Società Italiana di Medicina Interna (SIMI), che è stato anche terreno di scambio tra medici e informatici sul tema

Di Intelligenza Artificiale (IA) si parla sempre di più e quasi in tutti gli ambiti. Anche in campo sanitario, ovviamente, in cui si stima che il settore passerà dai 15 miliardi di dollari del 2023, a 103 miliardi di dollari entro il 2028. Ma la classe medica è pronta a recepire questi cambiamenti, così rapidi e dirompenti? Probabilmente no, come forse tutti, del resto. Se da una parte infatti le "vecchie guardie" vedono spesso con forte sospetto l'ingresso a gamba tesa di questo approccio in medicina, il pericolo tra le nuove leve è quello di una **'distorsione da automazione'**, cioè di una fiducia eccessiva nell'IA, che li può portare ad appiattirsi sul 'parere' della macchina, a discapito del giudizio clinico.

► A che punto siamo?

Queste problematiche sono state trattate anche nell'ambito del 124° Congresso nazionale della Società Italiana di Medicina Interna (SIMI), tenutosi a Rimini dal 20 al 22 ottobre. Commenta **Giorgio Sesti**, presidente della SIMI. "L'IA sta entrando prepotentemente nel campo della medicina grazie alle sue innumerevoli applicazioni e potenzialità. Ritengo molto prematuro pensare che l'intelligenza artificiale possa sostituire il medico internista nel porre diagnosi e consigliare la terapia più appropriata, ma potrà certamente contribuire a perfezionare gli strumenti a disposizione del medi-

co per l'apprendimento, l'aggiornamento, la formazione sul campo tramite le simulazioni, la diagnostica avanzata. L'IA è certamente una grande opportunità anche per la ricerca perché le sue applicazioni possono accelerare la scoperta di nuove molecole farmacologiche e lo sviluppo di indagini sempre più sofisticate per la diagnosi precoce di patologie croniche".

Ma cosa si intende per IA e quanto è già in uso nella pratica? Spiega **Federico Cabitza**, professore associato di Informatica presso il Dipartimento di Informatica, sistemistica e comunicazione dell'Università di Milano Bicocca: "L'IA di nuova generazione è **basata sui dati** e sviluppata con **tecniche di apprendimento automatico**. Questa non è ancora diffusa negli ospedali italiani, anche se è già integrata in tanti dispositivi medici. I medici che hanno usato queste applicazioni nell'arco degli ultimi 5-6 anni, lo hanno fatto finora solo nell'ambito di studi prototipali, sperimentali, a scopo di ricerca".

"Le aree interessate da questa nuova generazione di IA - aggiunge Cabitza - sono le **diagnosi precoci** in ambito di screening, la **radiologia aumentata** (che aiuta il radiologo a fare una diagnosi e a sbagliare di meno); altre applicazioni consentono di **abbreviare la durata degli esami di imaging**, risparmiando al paziente lunghe esposizioni a radiazioni ionizzanti nella

TAC e riducendo ad un quarto il tempo di esecuzione di una RMN. Altre applicazioni riguardano lo **sviluppo di nuovi farmaci**; le IA di nuova generazione sono molto efficaci nel sondare diverse configurazioni proteiche, trovando quelle più adatte a proporsi come principi attivi. Interessanti anche le applicazioni sperimentali nell'**arruolamento di pazienti negli studi clinici**. Sappiamo che ci vuole molto tempo prima di avere una coorte di pazienti adatta ad uno studio; invece l'IA, sulla base del profilo fenotipico dei pazienti, riesce a combinare e a segnalare profili di persone adatte per la loro inclusione nei trial clinici".

Non mancano gli **ostacoli all'implementazione dell'IA** nella pratica clinica, dalle certificazioni necessarie, ai costi e la rimborsabilità, oltre certamente a questioni culturali.

L.T.

