

L'IA alleata dei medici Diagnosi e cure più veloci

Fondazione Menarini fa il punto sui progressi legati alle nuove tecnologie

di **Olga Mugnaini**

ROMA

L'intelligenza artificiale sta ridefinendo i paradigmi della medicina contemporanea, capaci di velocizzare le diagnosi e ottimizzare le terapie in ogni campo, dal diabete all'infarto fino alle malattie respiratorie. E ancora, identificare nuovi fattori di rischio e integrarli con quelli già noti, migliorare il rapporto medico-paziente e la gestione della malattia. A fare il punto sulle nuove frontiere dell'IA è stato il congresso "Artificial intelligence in medicine", appena concluso a Roma, organizzato dalla Fondazione Menarini, in collaborazione con Gemelli Isola-ospedale Isola Tiberina, che ha visto la partecipazione di esperti di fama mondiale nel campo dell'intelligenza artificiale applicata alla medicina.

«**Spesso** l'intelligenza artificiale è vista come una minaccia che, in futuro, potrà arrivare a sostituire i medici stessi - afferma il professor Stefano Del Prato, presidente di Fondazione Menarini -. Le ricerche suggeriscono il contrario: non sarà l'intelligenza artificiale a sostituire gli specialisti, ma saranno gli specialisti che sanno far uso delle potenzialità dell'intelligenza artificiale, a rimpiazzare chi non sarà in grado di sfruttare i vantaggi di questo strumento».

L'intelligenza artificiale abbraccia tutte le branche della medici-

na, dalla cardiologia alla diabetologia, fino alla pneumologia. Ma si sta spingendo ancora più avanti: «Ad esempio lo sviluppo dei gemelli digitali (digital twins) - prosegue Del Prato -, lo sviluppo di reti ad alta capacità potranno offrire l'integrazione delle varie specialità in una visione di precisione ma olistica oltre che permettere simulazioni di interventi complessi, di sistemi predittivi per la gestione di epidemie e pandemie e lo sviluppo di robot chirurgici autonomi».

In definitiva, l'era dell'intelligenza artificiale non riduce il ruolo del medico, ma lo ridefinisce. La stessa formazione medica dovrà essere ripensata per preparare quello che sarà il medico del futuro. Nella lotta alle malattie cardiovascolari, l'IA è ormai uno strumento di diagnosi e screening fondamentale, che, di fatto, sta rivoluzionando la cardiologia: «L'elettrocardiogramma, che un tempo serviva solo per leggere l'attività elettrica del cuore - spiega il professor Filippo Crea, direttore del Centro di eccellenza di Scienze Cardiovascolari dell'Ospedale Gemelli-Isola di Roma - grazie all'IA può rivelare dati sulla funzione cardiaca, cioè come il cuore si contrae, che prima richiedevano un ecocardiogramma».

Potenziando l'Ecg con l'intelligenza artificiale è stato infatti possibile raggiungere una sensibilità del 95,6% nel rilevare disfunzioni ventricolari. Permette di integrare tutti i fattori di ri-

schio per determinare la probabilità di infarto o ictus, considerando sia quelli tradizionali come colesterolo Ldl, ipertensione, fumo, diabete, sia i nuovi fattori di rischio quali nuovi lipidi dannosi, inquinamento, infezioni croniche, stress e isolamento sociale, per creare un quadro di rischio specifico e personale».

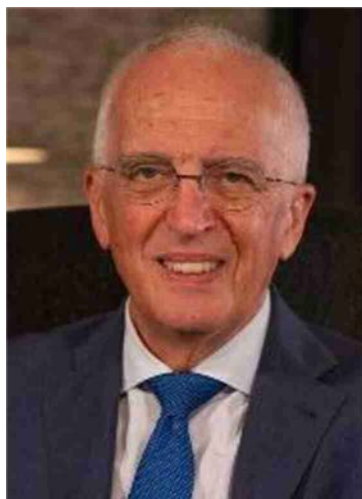
Anche per il diabete, l'IA sta offrendo applicazioni concrete e innovative: «Negli Stati Uniti si sta sperimentando una tecnologia basata sull'intelligenza artificiale che riesce a evidenziare cambiamenti precoci della secrezione insulinica già 10 anni prima che il diabete di tipo 1 si manifesti», afferma Alfonso Galderisi, professore associato di Pediatria dell'Università di Yale. «Allo stesso tempo, l'intelligenza artificiale ha permesso lo sviluppo di sistemi potenziati di rilascio automatico di insulina, anche chiamati 'pancreas artificiali', sottolinea Boris Kovatchev, direttore del Center for Diabetes Technology dell'Università della Virginia».

Oltre a ciò, l'intelligenza artificiale sta permettendo lo sviluppo di nuove tecnologie per migliorare la diagnosi precoce e la gestione della retinopatia diabetica, una delle principali cause di cecità tra gli adulti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Peso: 41%



**Il professor Stefano Del Prato,
presidente della Fondazione Menarini**



Peso: 41%