

Intelligenza Artificiale

e... “deficienze naturali”

L'Intelligenza Artificiale non deve limitarsi ad una semplice facilitazione bensì imporre maggior impegno e responsabilità

Se dovessi scegliere un Medico, vorrei sapesse usare bene l'Intelligenza Artificiale (IA). Ormai l'IA è parte costitutiva del sapere e agire in Sanità: dalla Radiologia alla Robotica, dal laboratorio al reparto, dalla cartella clinica al fascicolo sanitario personale. Ma che cosa vuol dire usare l'IA? Non certo farsi sostituire, né tanto meno copiare meccanicamente risposte, facendole passare per proprie! Bensì saperla governare, farla crescere, insegnarle a servire i nostri bisogni di conoscenza, estendendo le nostre capacità. Nella migliore delle ipotesi, costruirla in modo personalizzato per migliorare specifiche capacità diagnostiche, terapeutiche o preventive, per espandere i confini della nostra conoscenza e supplire alle deficienze delle umane intelligenze. L'IA è già parte di numerosi processi della Medicina e ogni giorno fornisce un contributo fondamentale al progresso scientifico. L'IA, però, non esiste in natura e non è co-evoluta con noi. È un prodotto dell'ingegno umano, un contenitore da riempire con saggezza e guidare con prudenza. Sia i dati che le correlazioni generate dall'IA derivano da esperienze ed evidenze pregresse, che la Medicina ha accumulato in secoli di studi, un bagaglio di osservazioni e ragionamenti che la mente del singolo, ormai, non è più sufficiente a gestire. Per fare un esempio, fino a 30-40 anni fa la sequenza di un gene poteva essere definita con gli occhi, la mente e un pennarello, leggendo le bande su un gel e riportando in ordine il succedersi dei nucleotidi A, C, T, G, fino a 50-500-1500 lettere. Era già un grandissimo progresso, non alla portata di tutti, tanto che identificare la sequenza di un gene nuovo era sempre una bella scoperta. Poi, 25 anni fa, nel 2001, si completò l'intero genoma umano, un nastro di circa 3 miliardi di basi su 23 cromosomi che, se potessimo srotolare il filamento di DNA da una nostra cellula, raggiungerebbe i 2 metri. Oggi, con le

tecniche di nuova generazione, leggiamo quotidianamente interi genomi o persino quelli delle centinaia di specie presenti nel microbiota, per miliardi e miliardi di basi. Occhi e pennarello non basterebbero più! La bioinformatica, il supercalcolo e l'IA divengono un ausilio fondamentale per supplire alle nostre deficienze naturali. Operazioni complesse e ripetitive, richiedono di seguire regole che porteranno al medesimo risultato, e dunque automatizzabili. Il Medico con competenze eccellenti è anche quello che saprà sfruttare queste risorse al meglio: dalla diagnosi alla terapia, dalla Medicina predittiva alla definizione di una dieta personalizzata. Possiamo e dobbiamo affidarci a chi sa utilizzare questa estensione della mente come un aiuto e non un sostituto. I nostri neuroni potranno così dedicarsi a quello che solo l'uomo può fare, ossia risolvere i “casi nuovi”, senza precedenti, generando cultura e progresso con soluzioni innovative. Questa dell'IA è una rivoluzione senza precedenti nella storia dell'umanità, ma non determinerà una semplice facilitazione quanto imporrà maggior impegno e responsabilità, per il Medico come per l'uomo di domani. Richiederà, infatti, una capacità di giudizio che superi la velocità e potenza d'analisi dell'IA, che sia critica e abbia sempre l'ultima parola. Quante volte ci capita correggere l'IA, e ormai non ci sorprendiamo più neppure delle sue convenevoli scuse o complimenti, quando ci dà ragione. Questo, però, è il conforto e la garanzia fondamentale: che l'IA mantenga l'essenza dell'intelligenza, ossia la capacità di riconoscere l'errore e lasciarsi guidare, il diritto di contraddirsi e correggersi proprio dell'intelligenza umana, e che rende anche quella artificiale un po' più naturale e molto più promettente.

Prof. Vincenzo Romano Spica