La medicina nell’era dell’Intelligenza Artificiale

Description

Dr Raffaele Rasoini, Medico Cardiologo dell’area fiorentina

Cosa si intende per intelligenza artificiale applicata al campo medico?

Si tratta di sistemi informatici che si basano su vari algoritmi di apprendimento automatico, ossia il programma migliora sé stesso attraverso l’esperienza, nei quali l’uomo inserisce dei dati (input) e il computer restituisce risposte (output). Questi sistemi non distinguono tra impiego in medicina e in altri campi: si tratta, infatti, di sistemi algoritmici molto simili, che si tratti di un programma per l’individuazione delle fratture ossee nelle radiografie oppure di un programma volto a consigliarci il prossimo film da vedere.

In Medicina quali possibili ambiti di applicazione dell’intelligenza artificiale?

I campi di applicazione sono molti, diversi sistemi sono già in commercio. Tra questi, l’Apple watch o il dispositivo KardiaMobile, entrambi in grado di eseguire elettrocardiogrammi in qualsiasi momento e di rilevare un’aritmia, la fibrillazione atriale, con elevata accuratezza. Ma, al di là della diagnostica, esistono usi più ampi dell’intelligenza artificiale in medicina, basti pensare alle moltissime possibili applicazioni dei sistemi Large Language Model quali ChatGPT.

Quali i rischi?

Gli algoritmi vengono “istruiti” attraverso enormi insiemi di dati che noi inseriamo. Se questi dati risultano imprecisi, o addirittura sbagliati, l’algoritmo esprimerà output potenzialmente gravato da errori sistematici. Un altro rischio è che, abituarsi ad un sistema che svolge svariati compiti, possa disabituarci a svolgere quegli stessi compiti mettendoci in difficoltà quando la tecnologia non dovesse essere disponibile. Nel momento in cui confrontiamo l’intelligenza artificiale con altre evoluzioni tecnologiche, come la radiografia o lo stetoscopio, un aspetto che tendiamo a sottovalutare è che l’intelligenza artificiale non si limita a potenziare le capacità di percezione degli uomini (vedo o sento qualcosa meglio), ma fornisce suggerimenti, raccomandazioni, predizioni che sono i risultati di un processo interpretativo che il medico non gestisce, né necessariamente riesce a comprendere.

Rischi, certamente, ma le opportunità?

Sono innumerevoli e vanno dal “semplice” svolgimento di compiti routinari come la lettura di test di immagine (radiografie, immagini del fondo oculare, vetrini istologici, elettrocardiogrammi) a sistemi di predizione più complessi (esprimere una diagnosi o una prognosi sulla base di sintomi, segni ed esami di laboratorio), alla disponibilità di assistenti virtuali in grado di “affiancare” il medico nella gestione di un paziente, nella formazione, ma anche nell’analisi della letteratura scientifica su un certo argomento e nella redazione/editing di testi scientifici.

raffaele.rasoini@gmail.com

CATEGORY

Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri Via G.C. Vanini, 15 – 50129 Firenze Tel. 055 496522 Fax 055 481045 email protocollo@omceofi.it. Copyright by Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della Provincia di Firenze

1. Attualità

Category

1. Attualità

Date Created
Aprile 2023
Author
redazione-toscana-medica
Meta Fields
Views : 4720
Nome E Cognome Autore 1 : Raffaele Rasoini

Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri Via G.C. Vanini, 15 – 50129 Firenze Tel. 055 496522 Fax 055 481045 email protocollo@omceofi.it. Copyright by Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della Provincia di Firenze