

# Intelligenza Artificiale e Medicina Digitale

Questo è il titolo di un libro scritto da due medici di medicina generale che, avventurandosi in un campo nuovo, quello dell'Intelligenza Artificiale applicata alla Medicina, ci invitano a informarci e vigilare per capire quanto dobbiamo opporci a tecnocrazie senza serie evidenze e quanto dobbiamo interagire con le migliori realizzazioni di una IA che incorpori almeno un valore umano: quello della collaborazione

**Francesco Del Zotti** - *Netaudit, membro della Commissione ICT (Information Communication Technology) della FNOMCeO*

**G**li autori di "Intelligenza Artificiale (IA) e Medicina Digitale" sono i colleghi Collechia e De Gobbi, noti medici di medicina generale, che nella loro opera con coraggio e determinazione si avventurano in un campo che è nuovo e scivoloso anche per gli informatici e ingegneri tecnologici: l'intelligenza artificiale in Medicina. Si tratta di un argomento di attualità, spinoso sia da punto di vista intellettuale sia da quello etico; non può non interessare la nostra professione che ne può essere o prossima vittima o prossima alleata. Lo fanno senza complessi di inferiorità, ad esempio quando analizzano i non pochi punti deboli, nella metodologia e nella sperimentazione. Un segno serio degli eccessi di entusiasmi un po' surreali legati ai sistemi di IA l'ho avuto recentemente dalla notizia del fallimento e chiusura del rapporto pluriennale tra "Ibm Watson" e il centro Oncologico Anderson dell'Università del Texas. Gli oncologi hanno notato che il sistema non era in grado di "separare il grano dal loglio" nell'enorme massa di letteratura che analizzava, non poche volte essi si sono trovati davanti a consigli diagnostici errati o non ben fondati.

## ► Una panoramica ben articolata

Gli autori forniscono una panoramica ben articolata in una ventina di capitoli: dalla diagnostica per immagini; alla diagnosi genetica e di "precisione"; a quella in ambito psichiatrico con i conseguenti rischi; all'uso dei pervasivi senso-

ri indossabili sino alla robotica. Il tutto è intercalato da schede di approfondimento dei concetti e procedure-base.

Dalla lettura comprendiamo che le applicazioni di maggior successo sono legate al riconoscimento di immagini, che si è avvalso di grandi database e del *machine learning*; ad esempio: il riconoscimento di *fundus* alterati nei diabetici o di radiografie torace o mammografia alterate. Ciò può avere un impatto profondo su alcune specializzazioni. È probabile che alcuni servizi di *screening* radiologico o anatomo-patologico, basati sulla IA, lavoreranno almeno in parte autonomamente; e che i radiologi e anatomo-patologi dovranno lavorare in tandem e farsi aiutare da sistemi di IA. Dovremo divenire più umili e riconoscere che sistemi non umani a volte saranno superiori a noi in certi compiti di riconoscimento di *pattern* visivi. D'altra parte sto scoprendo che in queste mansioni vive oltre alle "macchine" la maggior parte di noi umani ha abilità inferiori anche rispetto a certi piccoli esseri viventi: ad esempio l'ape, seguendo il neurobiologo Vallortigara, con poco sforzo formativo è in grado di riconoscere lo stile di Monet da quello di Picasso; e secondo un recente studio della prestigiosa rivista *Plos*, piccioni addestrati sono in grado di ben distinguere tra un vetrino con neoplasia mammaria rispetto a vetrini senza neoplasia.

Certamente il lavoro del Mmg è il meno attaccabile dall'attuale IA. Gli Autori ci ricordano che le evidenze e la metodo-

logia degli studi sono deboli in particolare nelle abilità generaliste nel riconoscere le emozioni, in quelle relazionali e nelle abilità di districarsi nelle ambiguità e nei contesti del linguaggio. Ma non illudiamoci. Non dobbiamo dormire sugli allori: anche in tanti campi i sistemi di *machine learning* si avvicineranno sempre di più a noi Mmg. E allora: quali sono le speranze di sopravvivenza del nostro ruolo? Come ben ci ricordano gli autori anche in futuro è probabile che il senso di responsabilità, la continuità nella cura e la sensibilità sociale e l'indipendenza dal potere - anche dallo stesso potere dei produttori di servizi di IA - saranno ancora appannaggio dei medici generalisti consapevoli.

Il libro ci invita ad informarci e vigilare: resta la necessità per i medici, per i cittadini e per gli stessi proponenti di queste tecnologie di capire quanto dobbiamo opporci a tecnocrazie senza serie evidenze e quanto dobbiamo interagire con le migliori realizzazioni di una IA che incorpori almeno un valore umano: quello della collaborazione.

