

Prof. Maria Chiara Carrozza

L'Intelligenza Artificiale (IA) è una delle tecnologie abilitanti che caratterizzano la quarta rivoluzione industriale, ma la sua influenza andrà ben oltre il mondo della produzione di beni e della offerta di servizi, perché avrà un impatto sociale e culturale dirompente attraverso la pervasività con cui entrerà nel nostro futuro mutando il nostro rapporto con la società.

La comprensione del fenomeno legato alla diffusione dell'IA diviene quindi fondamentale affinché si possa governare il cambiamento ad essa connesso ed orientarlo verso il bene comune, in uno scenario di riferimento geopolitico e istituzionale profondamente intrecciato con lo sviluppo ed il 'possesso' delle diverse tecnologie.

Uno degli ambiti di riferimento a maggior impatto per lo sviluppo dell'IA è senza dubbio la medicina a partire dalla cosiddetta 'trasformazione digitale' incentrata sull'utilizzo dei dati disponibili attraverso opportune infrastrutture. Il buon esito dell'utilizzo dell'IA nei molteplici campi in cui essa può trovare sviluppo passa certamente dalla capacità di selezionare efficacemente i dati che andranno ad alimentare l'algoritmo alla base del funzionamento dei meccanismi di IA. I dati possono essere generati da diverse fonti, in particolare: dagli esseri umani, dalle macchine, da organizzazioni o dal mix di questi attori. Le possibilità di ottenere dati stanno aumentando in maniera esponenziale grazie all'utilizzo di svariate tecnologie nel mondo della 'Internet Of Things'.

Vi sono difatti numerosissime possibilità di impiegare algoritmi di IA nella medicina: dalla sperimentazione e ricerca traslazionale, alla medicina personalizzata, dalla diagnostica al rapporto medico-paziente, dalla tele-assistenza e tele-riabilitazione alla chirurgia robotica, dal virtual coaching alla predictive medicine, dal supporto fino al potenziamento funzionale del paziente mediante robotica e sensori indossabili o impiantabili nel corpo umano. All'interno dei singoli ambiti di applicazione l'IA può assumere differenti ruoli che possono variare secondo il tipo di diagnosi da fare, la natura ospedaliera o territoriale della cura, il carattere acuto o cronico della patologia. Inoltre, a seconda del settore di applicazione i meccanismi di AI possono dare risultati più o meno attendibili, e devono quindi essere sottoposti a diverse forme di validazione a garanzia dei diritti del paziente.

Il punto di forza della raccolta delle informazioni nei database è che, contenendo un gran numero di informazioni, è possibile cercare relazioni tra i vari set di dati per trovare correlazioni. Questo tipo di analisi ha un importante valore predittivo, il suo utilizzo in medicina può permettere di prevedere condizioni, situazioni e avvenimenti del futuro, con previsioni statistiche a livello di popolazione o anche in modo puntuale a livello di singolo individuo (la 'medicina personalizzata').

I dati rappresentano il flusso di carburante mediante il quale l'IA può consentire analisi e decisioni sempre più efficaci anche in clinica, ma è compito delle istituzioni garantire ai cittadini che i processi siano comunque fondati su metodologie basate sull'evidenza scientifica e sul rispetto dei principi etici.

Si possono dunque individuare una serie di principi chiave di natura etica in grado di costituire una sorta di cornice all'applicazione dell'IA in medicina:

- La medicina è una prerogativa umana; l'IA è uno strumento che può affiancare il professionista con maggiore o minore intensità a seconda dell'ambito coinvolto. Occorre una riflessione sul rapporto medico-paziente perché l'IA non può rappresentare un elemento di possibile de-responsabilizzazione del medico.

- Un intervento umano significativo è comunque necessario anche perché le applicazioni della AI alla medicina, a differenza di quanto può essere talvolta percepito, non sono neutre. La programmazione della AI presuppone scelte discrezionali che possono avere conseguenze molto importanti anche in termini di salute e che dovrebbero essere fatte sulla base di un confronto interdisciplinare fra competenze diverse.
- È importante che la AI sia progettata in modo da rispondere a principi etici ben definiti che definiscano i contorni del rapporto fra paziente e tecnologia e fra paziente e medico, ispirandosi ad una strada già tracciata con il la legge sul 'consenso informato'.
- Fondamentale è anche la necessità di una formazione specifica in ambito di IA, necessariamente interdisciplinare e continua, che accompagni dunque il professionista durante tutto il suo percorso e che sia in grado di seguire costantemente i mutamenti globali.

L'applicazione della IA in ambito medico ha avuto delle ricadute anche in termini di scelte di mercato promuovendo diverse realtà di imprese che hanno portato dell'innovazione in campo healthcare. Per esempio, nel contesto europeo stanno emergendo le cosiddette 'terapie digitali' che dimostrano come sia possibile un buon utilizzo dell'IA somministrando terapie integrate che possono cambiare la vita e migliorare le condizioni anche in presenza di gravi malattie croniche, guidando i pazienti verso comportamenti ottimizzati a seconda delle loro condizioni fisiologiche e cognitive. L'accesso alle terapie potrà avvenire attraverso opportune piattaforme che si presenteranno come applicazioni sugli smartphone.

In questo scenario l'IA diventa uno strumento di sviluppo che deve garantire un utilizzo etico dei dati in una economia che tuteli il singolo individuo nella collettività, in relazione al giro di affari che si crea intorno al dato ed alle piattaforme che sfruttano gli algoritmi, e quindi l'etica dell'AI si confronta con il rispetto dei diritti fondamentali del paziente. Si tratta di un quadro in evoluzione dalle enormi potenzialità ma anche caratterizzato da grandi rischi di iniquità e sfruttamento, occorre cogliere la sfida di costituire un'etica della IA ispirandosi al principio universale di uguaglianza. La disponibilità di tecnologie per pochi non crea valore anzi al contrario genera disvalore e disuguaglianza. L'impegno è dunque quello di rendere queste tecnologie fruibili a tutti, a prescindere dalla provenienza geografica o dalle condizioni economiche di ciascuno. Per la pubblica amministrazione ed in generale per tutti gli stakeholders, i principi di uguaglianza e di equità dovrebbero essere le bussole per lo sviluppo dell'IA in medicina.

Vorrei concludere il mio intervento riprendendo le parole recentemente espresse Presidente della Commissione europea, Ursula von der Leyen, in occasione della presentazione della strategia digitale Ue: "Oggi stiamo presentando la nostra ambizione di modellare il futuro digitale dell'Europa. La strategia copre tutto, dalla sicurezza informatica alle infrastrutture critiche, dall'istruzione digitale alle competenze, dalla democrazia ai media. Voglio che l'Europa digitale rifletta il meglio dell'Europa: aperta, equa, diversificata, democratica e sicura di sé". E anche io, come la Presidente (cito dal suo profilo twitter) "Sono un'ottimista della tecnologia. Credo nella tecnologia come in una forza per il bene" purché regolamentata e dotata di un apparato imprescindibile di valori etici.