

## Editoriale

### **IA: determinante e risorsa per la promozione della salute**

*AI: determinant and resource for health promotion*

Giancarlo Pocetta

Alcune settimane prima dell'uscita di questo editoriale, alcuni organi di stampa hanno divulgato la notizia che è allo studio uno strumento basato su un algoritmo di intelligenza artificiale in grado di rilevare i primi segnali di tremore da Parkinson attraverso l'elaborazione delle immagini veicolate da due telecamere digitali tra loro collegate. Notizia importante che si aggiunge alle tante già in circolazione sulle ricadute dell'intelligenza artificiale sulla salute, in questo caso applicata alla diagnosi precoce di una malattia ad altissimo impatto individuale e sociale come il Parkinson. Ma la rilevanza della notizia tuttavia non sta solo in questo. Quanto nel fatto che a sviluppare il sistema di telecamere e l'algoritmo di intelligenza artificiale sia stato un ragazzo di 17 anni, Tommaso Caligari, studente dell'Iti Omar di Novara<sup>1</sup>.

Questo sì è un esempio di come l'intelligenza artificiale stia diventando sempre più pervasiva e capace di influire pesantemente sulla nostra vita quotidiana. E, in particolare, di come stia influenzando sulla sanità pubblica e la salute dove, oltre all'aspetto diagnostico, l'IA si propone, si impone!, come un ambiente vantaggioso per la valutazione dei rischi, per la pianificazione e la valutazione dei sistemi sanitari, per la sorveglianza delle epidemie<sup>2</sup>.

Ma, così come si è consapevoli dell'enorme potenzialità dell'IA per la sanità e la salute, lo si è altrettanto riguardo ai rischi?

La consapevolezza che l'enorme capacità di gestire informazioni e di calcolo dell'IA

<sup>1</sup> <https://video.repubblica.it/salute/medicina-e-ricerca/tommaso-caligari-17-anni-con-l-ai-il-mio-sistema-per-riconoscere-il-parkinson-dedicato-al-nonno/461408/462372>

<sup>2</sup> Fidelia Cascini, L'Intelligenza Artificiale per la Salute Globale: impatti e limiti, L'Intelligenza Artificiale per la salute globale: impatti e limiti - Agenda Digitale

possa generare anche discriminazioni e disuguaglianze nella salute, diffusione di pregiudizi e fake news, minacce e danni alla sicurezza informatica, ha spinto diversi organismi internazionali a intraprendere un considerevole lavoro di indirizzo destinato a mitigare la probabilità di eventi avversi generati dall'IA e massimizzarne i vantaggi. Secondo l'Oms, la progettazione e l'implementazione dell'IA devono essere orientate da sei principi di base<sup>3</sup>. Poiché l'uso dell'IA può portare a situazioni in cui il processo decisionale potrebbe essere trasferito alle macchine, occorre che nell'uso dell'IA, o di altri sistemi computazionali, gli esseri umani dovrebbero mantenere il controllo dei sistemi sanitari e delle decisioni mediche. A loro volta, i progettisti delle tecnologie IA dovrebbero soddisfare le normative, i requisiti di sicurezza, accuratezza ed efficacia per casi d'uso e dovrebbero essere disponibili misure di controllo della qualità e miglioramento della qualità nella pratica dell'IA. Le tecnologie di intelligenza artificiale dovrebbero essere tali da garantire la più alta trasparenza attraverso la pubblicazione e l'accesso a informazioni sufficienti prima della progettazione o dell'implementazione di una tecnologia IA e da facilitare una consultazione pubblica significativa e il dibattito su come è progettata la tecnologia e come dovrebbe o non dovrebbe essere usata. Questo richiede che i responsabili dell'IA si assicurino che i destinatari abbiano le capacità per comprendere e partecipare consapevolmente a questi processi. Tutto ciò richiede che i responsabili della progettazione e dell'uso dell'IA assicurino chiarezza e trasparente specificazione dei compiti che i sistemi possono eseguire e delle condizioni alle quali possono ottenere le prestazioni desiderate. Tale livello di inclusività ed equità richiede che l'IA per la salute sia progettata per incoraggiare l'uso e l'accesso più ampi possibile indipendentemente da età, sesso, sesso, reddito, razza, etnia, orientamento sessuale, abilità o altre caratteristiche inerenti i diritti umani. La tecnologia AI, come qualsiasi altra tecnologia, dovrebbe essere condivisa quanto più ampiamente possibile. Non da ultimo, dovrebbe essere chiaro l'impegno da parte dei progettisti, sviluppatori e utenti a che l'uso dell'intelligenza artificiale sia coerente con gli sforzi globali per ridurre l'impronta dell'umanità sull'ambiente terrestre, gli ecosistemi e il clima.

E l'Europa?

L'Unione Europea<sup>4</sup>, ha recentemente trovato un accordo politico che non entra nella regolamentazione dei modelli di IA ma riguarda la regolamentazione dell'uso dell'IA, in particolare per le funzioni di riconoscimento facciale, basato sul principio della

<sup>3</sup> WHO, Ethics and governance of artificial intelligence for health, 2021, ISBN: 9789240029200

<sup>4</sup> Parlamento Europeo, Artificial Intelligence Act, 2023, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698792/EPRS\\_BRI\(2021\)698792\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698792/EPRS_BRI(2021)698792_EN.pdf)

prevenzione e riduzione del rischio. Infatti, l'UE stabilisce il principio che i diversi sistemi di IA siano associati a differenti livelli di rischio e che di questo i provider e utilizzatori di IA debbano tenere conto. In grandi linee, l'UE individua due livelli di rischio a seconda che alcune modalità di IA richiedano o meno ulteriori forme di regolamentazione, vengono citati: il management e il funzionamento di infrastrutture critiche, l'istruzione e la formazione professionale, l'occupazione, la gestione dei lavoratori e l'accesso al lavoro autonomo, l'accesso e il godimento dei servizi privati essenziali e dei servizi e benefici pubblici, l'applicazione della legge, la gestione della migrazione, dell'asilo e del controllo delle frontiere, l'assistenza nell'interpretazione giuridica e nell'applicazione della legge. Particolare attenzione viene dedicata alla questione dell'Intelligenza Artificiale Generativa, l'esempio è CHATgpt, alla quale è richiesto un di più di trasparenza, ovvero: rendere pubblico che il contenuto è stato generato dall'intelligenza artificiale, progettare il modello di IA in modo da evitare che generi contenuti illegali, pubblicare riepiloghi dei dati protetti da copyright utilizzati per la formazione.

Utilizzando il linguaggio della Salute Globale, possiamo affermare che l'IA si configura sempre di più come uno dei più rilevanti e critici "determinanti di salute", già oggi e sempre più nel prossimo futuro. Ed è ovvio, che tutto ciò interroga chi si occupa di salute dal punto di vista della produzione di azioni rivolte ad accrescere la consapevolezza ed il controllo dei cittadini sui determinanti della propria salute.

Le sfide che pone l'IA soprattutto in relazione ad una materia tanto delicata come la salute sono enormi e gli approcci ancora insufficienti. Due strade si devono aprire verso un traguardo di promozione della salute.

La prima è quella di agire stimolando l'avvio di processi di vera e propria **resilienza digitale**. La resilienza, come quel costrutto che descrive il processo di creazione di benessere e sviluppo positivo nell'apprendimento permanente, partendo da condizioni normali per lo sviluppo umano o considerando come superare le avversità e le situazioni stressanti, si adatta bene a rappresentare una via per giungere a quella capacità di controllo sui determinanti di salute auspicata dalla promozione della salute. Nel corso degli ultimi decenni questo costrutto è stato contestualizzato in contesti e discipline diverse e solo recentemente è stato introdotto in ambito digitale<sup>5</sup>. E' chiaro che l'IA è solo l'ultimo ma di certo il più impattante tra gli strumenti digitali (MOOC, Open Access Publishing, ecc.) a disposizione dei cittadini. C'è un doppio

---

<sup>5</sup> Patrizia Garista, Giancarlo Pocetta, Conference SIREM November 2014, DOI: 10.13140/2.1.3552.1605

legame tra resilienza e digitale che l'IA sta rafforzando sempre di più: da una parte gli strumenti digitali sono fortemente capaci di promuovere quelle capacità personali alla base della capacità di controllo dei determinanti della salute e dall'altra la resilienza si configura essa stessa come una capacità da sviluppare per gestire tali strumenti. L'IA rappresenta oggi la principale tra quelle sfide digitali per le quali la resilienza digitale è identificata come un modo efficace di intervenire, proprio agendo attraverso l'implementazione di metodi digitali come ad esempio il digital storytelling, gli stessi social network ecc.

L'altra strada che si apre per affrontare la sfida che l'IA porta alla promozione della salute intesa come controllo sui determinanti di salute, deve essere quella della ricerca. Come riporta Fidelia Cascini, è urgente l'adozione di **un'agenda globale della ricerca sull'IA**: “aspetti come l'individuazione di standard metodologici per la valutazione dell'efficacia di tali interventi, e l'elaborazione di specifici riferimenti di carattere etico e normativo, non sono stati sufficientemente esplorati né affrontati sistematicamente ... Si potrebbe intanto partire dall'elaborazione di un'agenda di ricerca globale per gli interventi AI-based rilevanti ai fini del raggiungimento dell'Obiettivo 3 sulla Salute (rif. Agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile *Sustainable Development Goals*: SDGs) che tenga conto delle esigenze delle popolazioni locali e dei vincoli dei sistemi sanitari nonché dell'onere delle malattie nei Paesi a basso reddito ma anche delle loro ricadute globali, allo scopo di indirizzare sia gli studi che i finanziamenti nella giusta direzione”. Non vi è dubbio ormai che l'IA offre molte opportunità, ma deve essere implementata con attenzione e responsabilità. La filosofia della promozione della salute come strategia salutogenetica volta ad aumentare il controllo consapevole e partecipato dei cittadini sui propri determinanti di salute si propone come un approccio privilegiato di ricerca e di intervento in vista dell'obiettivo della salute globale.