

11. settembre

## Quali settori dell'assistenza sanitaria sono off-limits per l'intelligenza artificiale?

*I limiti sono spesso soltanto delle illusioni*  
Michael Jordan

*C'è una differenza fra genio e stupidità. Il genio ha i suoi limiti.*  
Albert Einstein



Secondo uno studio (7 giugno 2024) redatto da **McKinsey** il **75%** dei dirigenti del sistema sanitario afferma che **la trasformazione digitale è una priorità, ma non dispone delle risorse necessarie per realizzarla.** L'**88%** dei dirigenti del settore sanitario intervistati ha affermato che l'intelligenza artificiale ha il potenziale più grande tra tutte le tecnologie, ma meno della metà vi ha investito.

Ecco gli ambiti di trasformazione digitale in cui i sistemi sanitari stanno investendo denaro, secondo il sondaggio condotto tra **200 leader di tutto il mondo** (di cui circa il 60% negli Stati Uniti):

1. Salute virtuale per migliorare l'esperienza e l'accesso dei pazienti: 76%
  2. Gestione del ciclo dei ricavi e automazione del back-office: 70%
  3. Porta d'ingresso digitale: 62%
  4. Flusso di lavoro e produttività della terapia intensiva: 58%
  5. Gestione dell'assistenza ambulatoriale: 55%
  6. Monitoraggio remoto dei pazienti: 54%
  7. Assistenza contrattuale o basata sul valore: 51%
  8. Salute virtuale per affrontare la carenza di manodopera: 48%
  9. Analisi avanzata, intelligenza artificiale, apprendimento automatico.
- Intelligenza artificiale generativa: 45%**
10. Gestione della capacità tra siti: 45%
  11. Robotica o automazione fisica: 40%
  - 12. Ospedale casa 36%**



La realizzazione **dell'intelligenza artificiale generativa** è in cima alla lista dei desideri dei leader dell'innovazione e del digitale nei sistemi sanitari per il 2024 nella speranza che molti dei problemi attuali possano essere risolti. *L'intelligenza artificiale generativa* ha l'opportunità di occuparsi del benessere dei medici e del team di assistenza attraverso nuove tecnologie per ridurre gli oneri amministrativi, migliorare la qualità dell'assistenza e affrontare le storiche disuguaglianze nei risultati dell'assistenza.

Alleggerire i carichi di lavoro amministrativi è la grande speranza digitale per i responsabili dei sistemi sanitari nel 2024. attraverso *"l'intelligenza clinica ambientale e l'assistenza sanitaria asincrona"*.

Tutto questo per i pazienti, significa una **migliore assistenza virtuale e digitale** tramite una pianificazione "intelligente" e **opzioni di trattamento personalizzate**.

**Ad esempio**, identificare precocemente le cardiopatie strutturali o le anomalie cardiache strutturali, in modo da poter intervenire prima per ridurre il peso della mortalità dovuta alle malattie cardiache, utilizzando componenti di intelligenza artificiale, EMR e dati fisiologici.

Sono in molti, tuttavia, che desiderano vedere i **"risultati significativi"** sulla tecnologia pubblicati in studi sottoposti a revisione paritaria.

La speranza è che l'innovazione aiuti i pazienti a interagire meglio con le informazioni sanitarie e a sfruttarle al meglio, e a partecipare attivamente nel prendere decisioni informate in materia di assistenza sanitaria.

**In sintesi:** efficienza operativa, crescita del volume dei pazienti e riduzione del carico di malattia



**Joe Depa** responsabile dei dati e della intelligenza artificiale di Emory Health care (Atlanta) è convinto che

*"Qualsiasi decisione relativa all'assistenza sanitaria del paziente, che si tratti di partecipare a una sperimentazione clinica, di assumere una nuova prescrizione o di procedere con un intervento*

*chirurgico potenzialmente rischioso, dovrebbe essere presa dai pazienti e dai loro assistenti o familiari, ovviamente consultandosi con il loro medico o fornitore  
Sebbene l'eliminazione degli esseri umani dall'assistenza sanitaria possa sembrare fantascienza*



Anche se i timori da **"cattiva fantascienza"** sull'intelligenza artificiale sono esagerati. Si avverte comunque la responsabilità di promuovere **un'intelligenza artificiale sicura**, dato che si prevede che il settore sanitario sarà uno dei principali utilizzatori di questa tecnologia.

L'intelligenza artificiale è il più grande progresso tecnologico, forse di sempre, la sua capacità di avere un impatto positivo sui pazienti o assistenti non ha precedenti. Le paure più grandi si basano in gran parte sul fatto che per la tecnologia AI *automatizziamo alcuni aspetti chiave del giudizio umano* In ambito sanitario, ciò va contro **il giuramento di Ippocrate**.

Tuttavia, ad oggi, nessuno ha lanciato avvertimenti apocalittici sull'intelligenza artificiale, quella definita **cattiva fantascienza** in cui si inizia con l'intelligenza artificiale e, prima che tu te ne accorga, i robot prendono il sopravvento sugli umani. Piuttosto, la paura più grande, meno cinematografica ma comunque importante, è che **gli algoritmi possano causare danni a causa di pregiudizi e perché sviluppati con set di dati incompleti**.

Un aspetto importante è che l'uso sempre più pervasivo dell'intelligenza artificiale in ambito sanitario sta rendendo tutti *più attenti alla tecnologia*. È improbabile che all'IA venga data sufficiente autonomia da strappare il controllo di un ospedale e iniziare a operare sui pazienti. L'intelligenza artificiale dovrebbe essere considerata come un **ulteriore membro del team sanitario**, il cui lavoro dovrà sempre essere esaminato da un membro umano senior.

Distinguendo tra preoccupazioni realistiche e speculative sull'intelligenza artificiale, potremo concentrarci sulla riduzione pratica dei rischi e contribuire al progresso responsabile dell'intelligenza artificiale nella società

L' 'intelligenza artificiale offre anche l'opportunità al settore sanitario di dimostrare finalmente il suo valore tecnologico e di influenzare l'orientamento di uno strumento potenzialmente in grado di cambiare il mondo.

La combinazione dell'aumento dei dispositivi indossabili, che possono tracciare costantemente i segni vitali di una persona tra gli altri dati, unita alle informazioni genetiche degli individui, alla loro cartella clinica elettronica e al potenziale dell'intelligenza artificiale, significa che stiamo iniziando a essere in grado di costruire **'gemelli digitali'**, prima degli organi di un individuo e infine una simulazione digitale dell'intera persona",



Ciò significa che, prima di eseguire una procedura medica o persino di prescrivere farmaci, possiamo modellare i potenziali effetti sul loro equivalente digitale per aiutare a determinare il miglior corso d'azione".



Ma prima che l'uso di questa tecnologia sia diffuso, il settore sanitario dovrà affrontare le preoccupazioni etiche in gioco, secondo la storia. Dovrà essere sicuro e privato, e rappresentare tutti i pazienti, non solo quelli che possiedono dispositivi indossabili o cercano assistenza presso i sistemi sanitari. I **"gemelli digitali"** potrebbero anche mettere a dura prova l'ambiente a causa di tutta la potenza di calcolo e dell'elettricità richieste.

Il potenziale è immenso e terrificante. Potremo creare un clone digitale di una persona che può essere aggiornato per tutta la sua vita.



Intanto **Hackensack Meridian Health**, con sede a Edison nel New Jersey, sta lavorando per creare "**gemelli digitali**" dei pazienti per prevedere come potrebbero rispondere ai trattamenti medici...

Tuttavia, Joe Depa ha affermato che nulla sul lato amministrativo dell'assistenza sanitaria dovrebbe essere off limits per l'IA.

*"Qualsiasi cosa non sia rivolta al paziente, dovresti assolutamente sfruttare al massimo i dati e l'IA per aiutare a ridurre l'onere amministrativo e abbassare i costi dell'assistenza, e questo include il ciclo di fatturato, che include i call center"*, ha affermato.

L'automazione di queste attività darà agli operatori sanitari più tempo per concentrarsi sulla cura dei pazienti anziché, ad esempio, determinare cosa è coperto dall'assicurazione, ha aggiunto.

Coinvolgere gli esseri umani in tutte le decisioni in ambito sanitario non è solo la cosa giusta da fare dal punto di vista etico, ma aiuta anche nella guarigione.

È stato dimostrato che l'esperienza di sapere che un altro essere umano capisce il nostro disturbo e si immedesima in noi ha effetti terapeutici di per sé. Sebbene l'IA possa migliorare notevolmente molti aspetti dell'assistenza sanitaria, non dovrebbe essere coinvolta in situazioni che richiedono giudizi etici complessi, decisioni sulle cure di fine vita, processi di consenso informato e compassione umana.

Gli attuali leader del sistema sanitario sono concordi nell'affermare che i robot, o l'intelligenza artificiale, non sostituiranno mai il tocco umano.

Depa è fermamente convinto che il coinvolgimento umano sarà abilitato e potenziato dall'intelligenza artificiale:

*"Infermieri e medici riceveranno sempre più dati per aiutarli a prendere decisioni più tempestive e accurate per i pazienti e le loro famiglie. Alla fine della giornata, medici e infermieri saranno ancora richiesti. Stanno aiutando a comunicare quella decisione al paziente e, naturalmente, a prendere anche la decisione giusta con il paziente"*.

**I responsabili del sistema sanitario sono concordi nel affermare che gli operatori sanitari umani faranno sempre parte del campo medico e che le loro raccomandazioni terapeutiche, supportate dall'intelligenza artificiale, saranno discusse con i pazienti e i familiari.**