

Il focus dell'Ocse

Può salvare vite e aiutare il lavoro dei sanitari. Ma attenzione al possibile acuirsi delle disuguaglianze



L'Ocse ha illustrato le principali opportunità che l'IA offre per migliorare i risultati in termini di salute, i rischi che devono essere affrontati e propone un'azione politica per rendere operativa un'IA responsabile che rispetti i diritti umani e migliori i risultati in termini di salute in modo uniforme

L'IA salva vite. “Solo nel 2023 in Europa circa 163mila persone potrebbero essere morte a causa di errori medici. Il 30% degli errori medici è dovuto a errori di comunicazione. L'IA può migliorare questo aspetto facendo emergere le informazioni giuste, alle persone giuste, al momento giusto e nel contesto giusto, prevenendo così errori, salvando vite umane e migliorando i risultati sanitari. Questo si aggiunge alla promessa dell'IA di utilizzare grandi quantità di dati clinici (ad esempio, immagini, anamnesi dei pazienti) per aiutare gli operatori sanitari nella diagnosi e nell'ottimizzazione del trattamento dei pazienti. Se usato in modo sicuro e appropriato, questo potrebbe far crescere in modo esponenziale la evidence based medicine e migliorare i risultati sanitari e l'assistenza alle persone”.

L'IA può aiutare gli operatori sanitari a dedicare più tempo alle cure. L'IA aiuta gli operatori sanitari a esercitare la loro professione e investire il loro tempo nel rapporto con i pazienti, anziché dedicarsi alla trascrizione di appunti e al lavoro amministrativo. “Il 36% delle attività di assistenza sanitaria e sociale potrebbe essere automatizzato utilizzando l'IA. Questi aumenti di produttività ridurrebbero il deficit previsto di 3,5 milioni di professionisti della salute necessari entro il 2030 in tutta l'area Ocse. L'intelligenza artificiale può migliorare la qualità del lavoro, la qualità delle interazioni umane e la qualità dei risultati”.

L'IA può aiutare a proteggere le infrastrutture sanitarie digitali dalle minacce alla sicurezza. “Gli attacchi informatici ai sistemi sanitari sono un fenomeno crescente, secondo le proiezioni, questi causeanno perdite finanziarie fino a 10,5 trilioni di dollari entro il 2025. Questi attacchi utilizzano sempre più spesso l'intelligenza artificiale per trovare e sfruttare le vulnerabilità dei sistemi. I sistemi sanitari potrebbero imparare le lezioni apprese dall'utilizzo dell'IA in altri settori per rilevare le minacce e prevenirle”.

L'IA può aiutare il settore sanitario a sbloccare quel 97% dei dati sanitari che attualmente non sono utilizzati per aiutare i processi de-

cisionali. “La progettazione, lo sviluppo e l'implementazione di sistemi di IA nel settore sanitario traggono vantaggio dall'accesso tempestivo a dati di qualità e potrebbero fare molto di più. “L'IA è stata utilizzata per individuare i primi segni del Covid e ha accelerato la scoperta di vaccini che hanno salvato milioni di vite. L'IA potrebbe essere utilizzata per aiutare a sviluppare trattamenti per le malattie rare, migliorare la sicurezza dei sistemi sanitari individuando modelli insoliti di malattia, identificare opportunità di prevenzione delle malattie croniche o per far progredire la medicina personalizzata. Queste applicazioni innovative saranno di maggiore impatto con la cooperazione tra le diverse organizzazioni sanitarie”.

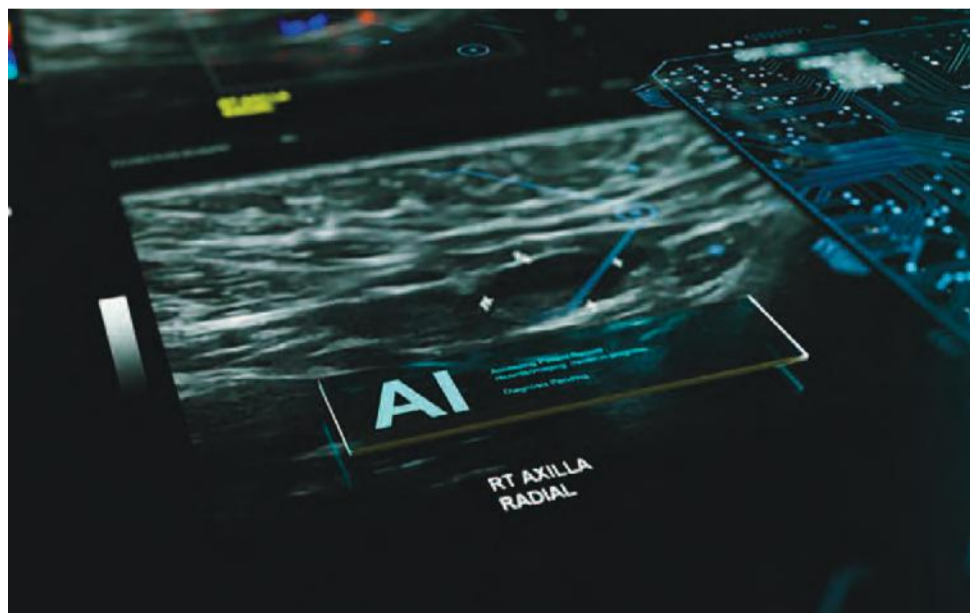
Le opportunità dell'IA nel settore salute sono significative e richiedono un'azione urgente per affrontare ostacoli e rischi. “Occorre stabilire le basi politiche, tecniche e di dati per sviluppare un'IA responsabile e sicura, implementata e scalata a beneficio di tutti. Questo deve essere fatto in modo da ridurre al minimo i potenziali danni legati alla privacy, alla sicurezza, ai pregiudizi e disinformazione. Sono necessarie iniziative e strategie proattive per generare risultati positivi e al contempo implementare soluzioni solide per garantire il rispetto dei diritti fondamentali alla privacy, alla non discriminazione e alla sicurezza”.

Ci sono però anche rischi che devono essere affrontati in modo efficace. “I rischi derivanti dall'IA includono scadenti algoritmi (a causa di distorsioni, dati di bassa qualità, mancanza di trasparenza o utilizzo in contesti inappropriati); fughe di dati personali (a causa di violazioni della privacy e della sicurezza nella raccolta dei dati o nell'esecuzione degli algoritmi di IA); soluzioni imposte alla forza lavoro sanitaria, che mettono a dura prova i lavoratori; e la mancanza di chiarezza nella responsabilità per la gestione dell'IA - e per ogni possibile risultato sfavorevole”.

Allo stesso modo, però, il mancato utilizzo dell'IA comporta rischi quali “l'aumento del divario digitale, in cui le soluzioni di IA sono disponibili solo per sottogruppi limitati di cittadini; il continuo esaurimento degli operatori sanitari a causa dell'aumento del carico amministrativo; l'incapacità di generare e diffondere i benefici dei progressi scientifici per migliorare la qualità della vita, solo per citarne alcuni.

Non è possibile ridurre i rischi a zero. L'azione nell'ambito dell'IA deve prendere in considerazione “i modi migliori per eliminare o mitigare rischi di danni a breve, medio e lungo termine. Un'implementazione e una supervisione efficaci dell'IA dovrebbero utilizzare e sfruttare in modo ottimale i dati e le risorse tecnologiche, imparando continuamente e adattando i piani quando necessario”.

L'adozione, l'uso e l'evoluzione dell'IA dovrebbero essere regolati in modo efficace con un'appropriata applicazione delle norme e con una rendicontazione trasparente. Alcuni Pae-



SEGUE DA PAGINA 21

INTELLIGENZA ARTIFICIALE

si stanno istituendo organismi e meccanismi di supervisione dell'IA, ma sono relativamente pochi quelli che hanno un approccio mirato all'IA in ambito sanitario.

Capacità del personale sanitario di utilizzare l'IA per migliorare i risultati sanitari. Con l'implementazione dell'IA in sanità, le funzioni lavorative cambieranno, con il risultato che alcuni ruoli potrebbero non essere più necessari o potrebbero richiedere competenze molto diverse. "A livello aggregato, si stima che il 27% dei lavori sia ad alto rischio di automazione. Numerosi professionisti del settore sanitario non sono ancora stati dotati delle competenze necessarie per comprendere il valore degli strumenti di IA nella loro pratica per risparmiare tempo e migliorare i risultati di salute. Inoltre, lo sviluppo di strumenti di IA per la salute non sempre coinvolge gli operatori sanitari e le soluzioni che ne derivano possono aggravare il loro carico di lavoro già pesante, contribuendo al burnout di questi operatori".

“**Le soluzioni di IA per la salute devono essere progettate per essere ampiamente accessibili.** Quando l'IA per la salute viene implementata, i benefici possono essere disponibili solo per un sottinsieme della popolazione, con conseguenti disuguaglianze. "Le disuguaglianze possono essere legate alla cultura, al genere, al reddito o alle aree geografiche, tra gli altri".

I dati utilizzati per l'IA devono essere rappresentativi e le soluzioni trasparenti. L'IA per l'apprendimento automatico utilizza grandi quantità di dati per scoprire modelli e fare previsioni. "Se i dati utilizzati non sono rappresentativi della popolazione umana che la soluzione è destinata a servire e/o sono di bassa qualità, potrebbe produrre risultati scadenti, dannosi o discriminatori (ad es. quando l'IA viene addestrata sulla base dei dati relativi ai risultati riguardanti uomini e le soluzioni vengono poi applicate alle donne)".

Le soluzioni di intelligenza artificiale proteggono i dati personali e migliorano i risultati sanitari. L'utilizzo di grandi quantità di informazioni sanitarie personali dettagliate nello sviluppo e nel funzionamento di soluzioni di IA "rischia di violare il diritto alla riservatezza delle informazioni sanitarie. Inoltre, l'ampia serie di dati rappresenta un obiettivo significativo per i cyberattacchi. Lo sviluppo di soluzioni di IA deve ridurre al minimo i danni che possono derivare dall'uso, dall'abuso e dal mancato utilizzo dei dati".

È necessario un coordinamento transfrontaliero e intersettoriale per ottimizzare i benefici dell'IA in ambito sanitario e mitigarne i rischi. "È necessario sostenere l'armonizzazione delle politiche e l'adeguamento della legislazione per l'IA, come ad esempio consentire regole coerenti per l'accesso ai dati sanitari personali e la loro pseudonimizzazione che protegga le persone e consenta l'uso di dati protetti a fini di ricerca sulle malattie rare o di monitoraggio per la salute pubblica"

“**Le soluzioni di intelligenza artificiale proteggono i dati personali e migliorano i risultati sanitari**”

SALA PARTO / 2

Complicanze neonatali del parto operativo vaginale con ventosa ostetrica



IN ITALIA IL PARTO OPERATIVO vaginale viene eseguito oggi quasi esclusivamente mediante l'uso della ventosa ostetrica di materiale plastico (Kiwi-Omnipuc) ideata da Aldo Vacca (1) in sostituzione della ventosa metallica di Malmstrom (2) Sebbene la coppetta di plastica della Kiwi sia ritenuta meno traumatizzante sulla testa fetale rispetto alle coppette metalliche (3), il vuoto creato sul cuoio capelluto e le trazioni esercitate possono causare comunque una lesione che può essere minima ed insignificante (chignon e abrasioni) oppure eccezionalmente molto grave e potenzialmente letale (emorragia cerebrale).

Sebbene le coppette non metalliche siano unanimemente considerate meno traumatiche il rischio di distacco è valutato maggiore rispetto alle metalliche (4)

Tuttavia le lesioni dello scalpo fetale possono essere ridotte al minimo se la durata della procedura è inferiore ai 15 minuti (5).

Anche il numero di trazioni necessarie per estrarre la testa è direttamente proporzionale all'incidenza di lesioni fetali (6).

La complicanza più frequente è rappresentata dal cefaloematoma nella sede di applicazione della coppetta. Si tratta di una lesione con aspetti e dimensioni estremamente variabili, autorisolvibili, senza conseguenze significative, con una incidenza complessiva di circa l'11% (7).

La complicanza più grave consiste nell'emorragia cerebrale evento estremamente raro. I dati di letteratura disponibili riportano una incidenza complessiva di 1 caso su 860 applicazioni singole di ventosa con un notevole aumento (1 caso su 256) quando si procede ad una seconda applicazione per distacco della prima (8).

E' però necessario ricordare che l'emorragia cerebrale nel neonato può essere presente, anche se con incidenza variabile, in qualunque modo sia avvenuto il parto ed anche dopo taglio cesareo. Infatti l'incidenza di emorragia cerebrale neonatale dopo taglio cesareo eseguito in travaglio di parto è di 1 caso su 907 nati, non molto inferiore al valore attribuito alla ventosa ostetrica. La più grave emorragia intraventricolare è ancora più rara essendo riscontrabile nello 0.07% dei parti con ventosa e nello 0.08% dei tagli cesarei. (9)



CLAUDIO CRESCINI
Asst Bergamo Est

PER SAPERNE DI PIÙ

(1) A. Vacca Handbook of vacuum delivery in obstetric practice VR 2003

(2) T. Malmstrom The vacuum extractor, an obstetrical instrument Acta Ob Gyn Scandinavica 1957

(3) R. Johanson, V. Menon Soft versus rigid vacuum extractor cups for assisted vaginal delivery Cochrane Issue 4 2002

(4) Kuit JA, Eppinga HG, Wallenburg HC, Huikeshoven FJ. A randomized comparison of vacuum extraction delivery with a rigid and a pliable cup. Obstet Gynecol 1993;82:280-4

(5) Teng FY, Sayre JW. Vacuum extraction: does duration predict scalp injury? Obstet Gynecol 1997;89:281-5

(6) Murphy DJ, Liebling RE, Patel R, Verity L, Swingler R. Cohort study of operative delivery in the second stage of labour and standard of obstetric care. Br J Obstet Gynaecol 2003;110:610-5

(7) Demissie K, Rhoads GG, Smulian JC, et al. Operative vaginal delivery and neonatal and infant adverse outcomes: population based retrospective analysis. BMJ 2004;329:24-9

(8) Towner D, Castro MA, Eby-Wilkens E, Gilbert WM. Effect of mode of delivery in nulliparous women on neonatal intracranial injury. N Engl J Med 1999;341:1709-14

(9) Carney O, Hughes E, Tusor N, et al. Incidental findings on brain MR imaging of asymptomatic term neonates in the Developing Human Connectome Project. EClinicalMedicine 2021;38