AI e sanitÃ , Leandro Pecchia: â??Lâ??OMS indica la strada, possiamo colmare il ritardo accumulatoâ?•

Descrizione

default watermark

(Adnkronos) â?? Lâ??Organizzazione mondiale della sanitÃ , con il suo ultimo rapporto World Health Organization (WHO) dedicato alle politiche nazionali sui dispositivi medici, indica la strada da seguire per sviluppare e far diffondere le tecnologie di AI per la salute. Una strada che puÃ² aiutare lâ??Europa, e lâ??Italia, â??a colmare un ritardo che possiamo recuperare e che stiamo recuperandoâ?•. Leandro Pecchia, Prorettore alla Ricerca dellâ??UniversitÃ Campus biomedico di Roma, professore di Ingegneria Biomedica, ha guidato il team che ha coordinato la stesura del rapporto dellâ??OMS e racconta, intervistato dallâ??Adnkronos, i passi in avanti e le sfide che legano intelligenza artificiale e sanitÃ .

Quali sono gli elementi di novitÃ del rapporto?

â??Chiarisce, qualora fosse necessario, che i dispositivi medici sono uno strumento necessario per raggiungere gli obiettivi di salute, quindi salute universale, salute globale e accesso alle cure. E se sono necessari dice sostanzialmente in che modo prenderli in considerazione quando fai la programmazione sanitaria, quindi come fare lâ??analisi dei bisogni, come fare lâ??allocazione del budget, come fare la stima delle risorse che ti servono in maniera prospettica per poter usare in maniera sicura ed efficace questi dispositivi. Dice anche come rafforzare i link tra la ricerca e la sanitÃ per quello che riguarda le tecnologie, in particolare lâ??AI, e quindi dÃ suggerimenti molto chiari dicendo: guarda che lâ??AI se fa queste cose, diagnosi, terapia, gestione, Ã¨ un dispositivo medico e come per tutti i dispositivi medici va gestito da persone che hanno competenze specifiche e qualificate per farlo nel settore della sanitÃ .

Poi câ??Ã¨ tutto il capitolo sulla sostenibilitÃ che nella edizione precedente mancava. In questo libro câ??Ã¨ un intero capitolo sullâ??impatto ambientale dei dispositivi medici, e del sistema sanitario in generale, che va ridotto e quindi ti dÃ i fondamentali. Che cosa vuol dire ridurre, come definire un kpi e qual Ã¨ il grado di attenzione che dobbiamo porre a questa tematica. Questa Ã¨ sicuramente una parte completamente nuova.

Il rapporto rivede anche tutta la parte delle human resources legate allâ??uso della tecnologia. Quindi, evidenzia la necessitÃ di formare anche gli operatori sanitari, altrimenti questa tecnologia non solo non

EI SRL - P.IVA IT16017671005

si usa, ma se si usa finisce per essere addirittura potenzialmente rischiosaâ?•.

Resta centrale il tema delle competenze e, di conseguenza, quello della formazione. Quanto incide sulle prospettive di sviluppo del sistema?

â??Questo libro, quando parla di formazione, pone molto lâ??attenzione sul bisogno di creare delle menti capaci di continuare a formarsi perchÃ© dichiara molto chiaramente, molto onestamente, che la tecnologia per come la conosciamo oggi potrebbe diventare obsoleta in tre anni, quindi non Ã¨ piÃ¹ possibile dire: queste sono le figure professionali che ti serviranno per sempre. Ma si deve dire: questo Ã¨ il modo di studiare e con cui tu ti aggiornerai per sempre. Quindi, questo Ã¨ un cambio di paradigma, un cambio di paradigma che va declinato. Facciamo lâ??esempio degli infermieri, in Italia. Hanno unâ??etÃ media elevatissima eppure devono imparare a usare lâ??AI, ma come fai a insegnare lâ??AI a una persona di 50, 60 anni e che magari non tocca un libro da 20 o 30 anni? Queste sono le sfide che noi stiamo affrontando come ateneo, come OMS e come societÃ scientifica a livello globaleâ?•.

Come si porta la tecnologia che nasce nei centri di ricerca e nei laboratori nelle attivitÃ quotidiane del sistema sanitario nazionale?

default watermark

â??Ã? un aspetto fondamentale. Noi stiamo facendo degli studi su questo, quello che chiamiamo â??adoption gapâ??. Bisogna innanzitutto capire quali sono queste barriere reali allâ??adozione, e ce ne sono diverse, alcune sono di formazione e ne abbiamo parlato, altre sono regolatorie purtroppo. Le regole stanno cambiando, con una velocitÃ senza precedenti. Lâ??Italia Ã¨ un piccolo paese, dobbiamo cooperare, quindi bisogna immaginare delle strade di affiancamento in cui per esempio sul regolatorio si creino dei meccanismi di affiancamento, usando le universitÃ come dei mediatori, degli alleati. Ho avuto la fortuna di sperimentare questo metodo in paesi molto piccoli come lâ??Irlanda o Singapore. LÃ¬ non hai la forza numerica per avere da un lato i produttori e dallâ??altro i regolatori e allora ci si mette insieme, si creano delle â??sound boxâ?? che funzionano, da cui si esce con la regola e col prodotto.

Poi ci sono i modelli di business, perchÃ© effettivamente al momento molte tecnologie non si riescono ad adoperare perchÃ© non si sa come venderle, non si sa come comprarle, non si sa come fare il collaudo, banalmente non si sa come fare la manutenzione. Nel rapporto dellâ??OMS câ??Ã¨ un capitolo che per la prima volta parla di manutenzione dellâ??AI, cioÃ¨ non solo ti devi preoccupare di comprare una risonanza magnetica, ma di come fare la manutenzione tra un anno e di avere le competenze necessarie. Câ??Ã¨ poi tutto il discorso delle filiere critiche, perchÃ© non avere degli asset interni che sviluppino AI ci rende vulnerabili verso paesi che hanno, per esempio, unâ??attenzione diversa ai diritti intangibili. CioÃ¨, tu non puoi derogare allâ??America o alla Cina lo sviluppo delle AI perchÃ© lâ??attenzione che hanno loro per la privacy, per i diritti umani Ã¨ diversa da quella che abbiamo noi europei. Abbiamo diritti su cui non vogliamo derogare ma per non essere costretti a dover accettare lâ??AI cinese dobbiamo investire per tornare a essere leaderâ?•.

Cosa insegnano le esperienze che avete fatto in Africa, cosa si puÃ² importare di quelle esperienze?

â??Ci insegnano innanzitutto il metodo. Vado in Africa e lavoro a risorse limitate, quando poi torno qui ho un occhio diverso per la sostenibilitÃ , sia economica sia ambientale. Lâ??approccio allâ??ingegneria frugale, che Ã¨ quella che noi facciamo in Africa oggi, aiuta a capire quello che Ã¨ realmente importante e quello che non lo Ã¨, quindi tutto quello che noi facciamo in Africa in realtÃ ci

EI SRL - P.IVA IT16017671005

sta aiutando ad affrontare nuove sfide di salute pubblica. In Africa abbiamo progetti su Ebola, sulle vector disease, malattie portate da insetti come la malaria oppure la Zika. Queste tra 4/5 anni saranno una sfida anche per lâ??Italia, quindi lavorarci lÃ¬ ci mette in condizione di essere in qualche modo pronti per affrontare queste sfide, se dovessero arrivareâ?•.

In quale modo lâ??AI puÃ² diventare uno strumento che favorisce lâ??equitÃ ?

â??Un problema che hanno enorme in Africa Ã¨ la carenza di medici altamente specializzati. Hanno diritto ad averne ma mentre li aiutiamo a creare medici piÃ¹ altamente specializzati, abbiamo realizzato delle APP che con lâ??AI e con un cellulare riescono, per esempio, a capire se câ??Ã¨ un trauma cranico semplicemente dal modo in cui la pupilla reagisce alla luce del flash. Oppure abbiamo creato unâ??altra APP che ti fa capire se câ??Ã¨ una polmonite distinguendola per esempio da unâ??asma, quindi semplicemente basandosi su dei sintomi, perchÃ© in Africa il laboratorio di analisi sotto casa spesso non ce lâ??hai.

Stiamo facendo un progetto sulla malaria, abbiamo costruito una gabbia intelligente dove entrano le zanzare. Con lâ??AI capiamo se sono maschi o femmine; le femmine passano nella seconda gabbia e con lâ??AI capiamo se Ã¨ incinta oppure no; se Ã¨ incinta va nella terza stanza, una sala di incubazione, cioÃ¨ le mettiamo in condizione ideale per partorire, perÃ² câ??Ã¨ sotto un fluido che fa una manipolazione genetica. Unâ??azione fondamentale perchÃ© in natura se tu togli un certo numero di zanzare ci sarÃ lo stesso numero che le sostituisce, quindi ammazzarle non serve a niente, ma favorire la crescita di zanzare geneticamente manipolate, che competono con le altre per nutrirsi ma non trasmettono la malattia, diventa una strategia vincente. Sono gabbie che verosimilmente paracaduteremo in tutta lâ??Africa. Stiamo lavorando sui prototipi che abbiamo e siamo pronti a risolvere per sempre un problemaâ?•.

default watermark

Parliamo di innovazioni e di soluzioni allâ??avanguardia ma Ã¨ corretto affermare che sullâ??AI, in Europa e in Italia, siamo ancora in ritardo?

â??La risposta secca Ã¨ sÃ¬, siamo in ritardo, Ã¨ chiaro. Siamo ovviamente in ritardo. Ã? un ritardo che possiamo recuperare? SÃ¬, assolutamente. Ã? un ritardo che possiamo recuperare e che stiamo recuperando. Vedo al momento unâ??attenzione anche nei policy maker di settore in Italia che non vedevo qualche anno fa: câ??Ã¨ una reazione di sistema e questo mi dÃ una grande speranza. PerchÃ© siamo in ritardo? Beh, perchÃ© al momento lâ??AI Ã¨ stata prevalentemente guidata a livello mondiale da colossi industriali che in Europa semplicemente non esistono. O, se esistono, si occupano di altro. Allora, una strategia percorribile Ã¨ che o questi colossi europei comincino a capire che devono investire molto di piÃ¹ in questo ambito. Oppure, facciamo lâ??altra cosa che credo sia molto intelligente fare, cioÃ¨ investire su quelle applicazioni di â??AI tailoredâ??. Siamo i campioni al mondo, cioÃ¨ ci vengono a chiamare da tutti i continenti per farci fare quellâ??intervento di automazione a quellâ??impianto che Ã¨ unico al mondo. Questa Ã¨ unâ??opportunitÃ perchÃ© abbiamo decine, forse centinaia di situazioni in cui abbiamo bisogno di un approccio che metta insieme lâ??azienda, il ricercatore, i clinici per trovare insieme la soluzione a un problema. Abbiamo un vantaggio culturale e in questo scenario estremamente mutevole, Ã¨ unâ??enorme risorsa. Ce ne siamo resi conto? Abbiamo messo sul tavolo dei progetti ampi? SÃ¬ e no, ci sono dei gruppi che lo fanno. Penso al Santâ??Anna, penso a tutte gli istituti di alta formazione, allo stesso Campus biomedico. Non siamo secondi a nessuno ma su scala, probabilmente, possiamo ancora farlo meglioâ?•.

Lâ??obiezione piÃ¹ frequente, forse banale ma che ha un fondamento solido nella realtÃ , Ã¨ che lâ??AI possa eliminare posti di lavoro. Cosa dice la sua esperienza in questo senso?

â??Non sarÃ mai lâ??intelligenza artificiale che ti sostituisce, perchÃ© câ??Ã¨ una parte legata al lavoro dei medici, degli infermieri, legata proprio a questioni di empatia, di intuito, di supporto morale, di una parola spesa bene che la macchina non riuscirÃ mai ad emulare, non riuscirÃ mai a fare meglio della persona. Lâ??AI, invece, ci deve togliere da dosso quel lavoro che non richiede esattamente tutta la creativitÃ di un essere umano. Certo, alcuni lavori andranno persi. Pensiamo al casellante. Quello non era un lavoro degno dellâ??uomo e chiaramente quella persona va rieducata e va reinvestita altrove. Lâ??AI o lâ??automatismo non hanno sostituito quel lavoratore, Ã¨ quel lavoratore che stava sostituendo una macchina, solo che non lo sapeva ancoraâ?•.

Câ??Ã¨ un esempio concreto, unâ??applicazione di AI a cui avete lavorato che sta svolgendo correttamente la sua funzione, nel senso che ha appena descritto?

â??Abbiamo fatto un robot mobile, abbiamo usato la piattaforma Spot, il cane-robot della Boston Dynamics, e abbiamo creato una soluzione che va in giro e fa dei campionamenti, cioÃ¨ prende dei tamponi, ripassa su delle superfici e poi le porta in laboratorio o le analizza direttamente in tempo reale, per capire se lÃ¬ ci sono patogeni, virus, batteri o funghi. Ora, questa attivitÃ tu in Italia non la fai abbastanza perchÃ© non hai abbastanza personale. Punto, non câ??Ã¨ molto da aggiungere. Tu oggi non lo fai e câ??Ã¨ una quota di infezioni ospedaliere che Ã¨ dovuto al fatto che tu non fai questa cosa. Invece la macchina tutte queste operazioni estremamente ripetitive le fa meglio dellâ??uomo e le fa mentre lâ??uomo non le fa. PerchÃ© non si annoia, non si distrae, non si scoccia, e lo puÃ² fare di notte, di giorno, nellâ??ambiente rischioso. Abbiamo risolto un problema. Ora si tratta solo di far scendere i prezzi o, se qualcuno vuole giÃ fare un investimento, siamo giÃ prontiâ?•. (Di Fabio Insenga)

default watermark

â??

cronaca

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. Ultimora

Data di creazione
Dicembre 11, 2025
Autore
redazione