o permettendo la conferma della diagnosi e l'elaborazione dei trattamenti. L'IA è altresì utilizzata per sviluppare nuovi medicinali, dispositivi medici integrati al corpo (pacemaker, pompe per insulina ecc.) o di ausilio alle operazioni. Consente inoltre di seguire il paziente in modo più personalizzato grazie al fascicolo elettronico. Confrontando le informazioni estrapolate dai Big Data e i dati propri del paziente, l'IA è in grado di analizzare lo stato di salute di quest'ultimo meglio di quanto potrebbe fare un essere umano. In radiologia, per esempio, l'IA consente di rilevare con grande precisione le immagini o dei cambiamenti impercettibili che rivelano, per esempio, la presenza di tumori invisibili all'occhio umano.
Per quanto riguarda invece la medicina a distanza, l'IA è capace, mediante dei programmi, di reindirizzare dei pazienti a seconda dei loro sintomi. Un ulteriore risvolto positivo è la maggiore precisione mediante la chirurgia robotica. Potendo accedere a un consistente numero di dati e ad articoli scientifici
(i Big Data), l'IA può raccogliere una cospicua quantità di schemi d'interpretazione medica.
La diagnosi può pertanto essere più rapida e più precisa, il che sembra consentire una presa in carico del paziente più adeguata.

In breve

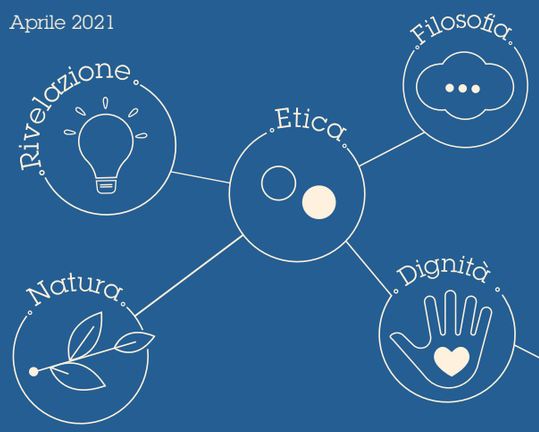
L'intelligenza artificiale (IA) è una realtà sempre più presente nell'assistenza sanitaria. Per oltrepassare lo sterile divario tra pro e anti-tecnologia, l'IA non dovrebbe mai essere considerata esclusivamente come un fine, mosso dalla sola efficacia o dalla mera redditività economica, bensì come uno strumento al servizio dell'umanità, della sua salute, delle sue relazioni e di una società che accetta la sua vulnerabilità.

Gli altri nostri opuscoli:
- La diagnosi preimpianto
- La donazione di organi
- L'antropologia cristiana

Traduzione dal francese: Chiara Frangipane
Per ordinarli, scrivere a sekretariat@bischoefe.ch

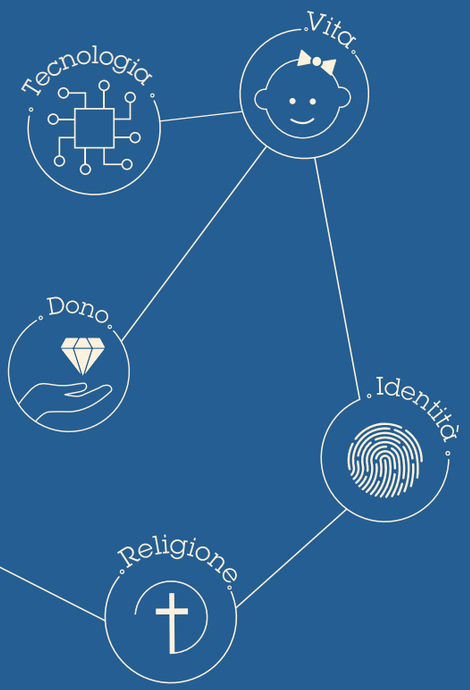
Conferenza dei Vescovi Svizzeri
Rue des Alpes 6,1700 Fribourgo
+41 26 510 15 41
bioethik@bischoefe.ch
commission-bioethique.eveques.ch

Aprile 2021



CHIARIMENTO

sull'intelligenza artificiale nell'assistenza sanitaria



SCHWEIZER BISCHOFSKONFERENZ
CONFÉRENCE DES ÉVÊQUES SUISSES
CONFERENZA DEI VESCOVI SVIZZERI
CONFERENZA DILS UESTGS SVIZZERS
KOMMISSION FÜR BIOETHIK
COMMISSION DE BIOÉTHIQUE
COMMISSIONE DI BIOETICA
CUMISSIUN DA BIOETICA

Man mano che la tecnologia è avanzata, i computer e i robot sono stati integrati nell'assistenza sanitaria. Attualmente, i programmi che li costituiscono hanno la possibilità di evolvere senza l'intervento umano, per rispondere meglio alla loro funzione. Si parla dunque di «intelligenza artificiale» nonostante non si tratti di una forma d'intelligenza nel vero senso del termine. Questa tecnologia apporta progressi nell'assistenza sanitaria e solleva un certo numero di questioni etiche e sociali, affrontate nel presente documento. Sin dagli anni Cinquanta alcuni informatici sviluppano forme di «intelligenza artificiale» (IA), ossia algoritmi dotati della capacità di regolare da soli i propri parametri per svolgere al meglio un dato compito (apprendimento automatico).

L'IA funziona sul modello dell'attività neuronale o delle capacità di riflessione umana. Avendo accesso a una consistente banca dati (i cosiddetti Big Data), l'IA è in grado di analizzare un elevato numero di dati e di trattarli pertanto con maggiore rapidità e precisione rispetto a un essere umano. Grazie a essa, ad esempio, un medico può prevedere l'insorgere di determinate malattie combinando un insieme complesso di fattori (medicina predittiva). Alcuni ricercatori ripongono dunque grandi speranze nell'utilizzo di questa IA nell'assistenza sanitaria. Altri, consapevoli della responsabilità nei confronti delle loro scoperte, espongono le possibili conseguenze in cui esse possono sfociare, in particolare quella di rendere l'essere umano superfluo oppure obsoleto (dunque inutile).

Evidenti progressi

L'IA nell'assistenza sanitaria ha il duplice scopo di ovviare alle debolezze umane e di oltrepassarne i limiti, analizzando, ad esempio, numerosi dati sanitari

Grandi scoperte, grandi responsabilità

Un uso di tali tecnologie corretto e orientato al bene comune va di pari passo con una riflessione e un quadro etico. «Scienza senza coscienza non è che la rovina dell'anima» affermava Rabelais già nel XVI secolo. Infatti, un'IA capace di modificare autonomamente i suoi parametri scatena una profonda e radicale riflessione etica.
L'IA si basa su un apprendimento per tentativi ed errori (trial and error) e talvolta gli informatici fanno fatica a comprendere le modifiche che un programma realizza in modo automatico (la cosiddetta Black Box). Occorre valutare il valore etico nell'interazione uomo-macchina.

- Alcune questioni preoccupanti

Il verificarsi di un guasto tecnologico mette in luce la base giuridica instabile che prevale attualmente. La responsabilità ricade sulla persona che assiste, sull'istituzione che utilizza l'IA, oppure su colui che ha progettato la suddetta IA, o ancora sul suo programmatore, o su nessuno delle persone menzionate, dal momento che la macchina modifica in modo autonomo la sua programmazione iniziale?

L'«intelligenza» sviluppata dei computer è innanzitutto un'intelligenza di calcolo, la quale non tiene conto in alcun modo di altre forme d'intelligenza (razionale, emotiva, artistica, relazionale ecc.) che l'essere umano possiede. Per esempio, il pensiero non consiste unicamente nel calcolo, ma nel dare senso alle azioni e nel mettersi nei panni dell'altro. È importante, dunque, che l'uso dell'IA non riduca la logica dell'assistenza sanitaria alla sua mera dimensione funzionale occultando, come ultima conseguenza, le interazioni umane.

Lo sviluppo di una IA finalizzata al risultato e all'utilità a qualunque costo può rivelarsi in contrasto con il rispetto e la dignità del paziente. Il modo di programmare e controllare i risultati dell'IA e le modifiche automatiche che essa genera sono un fattore primordiale. I ricercatori, e con loro la società, si sentono in dovere di definire una deontologia e un'etica che impediscano di oltrepassare certi limiti etici nocivi al bene dell'essere umano nella società.

- La relazione con la persona che assiste e l'autonomia del paziente

Il legame tra il paziente e il suo medico è essenziale nell'atto terapeutico, nell'adesione al trattamento e nel potenziale di guarigione. Una macchina non può soppiantare la benevolenza e l'empatia. Prendere in considerazione il vissuto e le emozioni del paziente contribuisce alla sua guarigione, talvolta in modo sostanziale.

La medicina è sempre più orientata a una terapia che tenga conto dell'opinione del paziente.
È importante che quest'ultimo possa comprendere il ruolo dell'IA, abbia la possibilità di opporvisi e abbia voce in capitolo in merito alle proprie cure.

In una società che tende a invecchiare, c'è chi accoglie favorevolmente la comparsa dei robot di compagnia per le persone anziane, capaci di fornire loro sia la cura sia l'interazione. Questo sostituto della socialità nega la complessità delle relazioni umane e di un'ecologia della società; questa forma di assistenza rischia di marginalizzare ancora di più gli anziani nelle nostre società.

- Questioni economiche e giuridiche

L'accesso alla medicina assistita dall'IA potrebbe accentuare le fratture sociali, socio-economiche o culturali. Occorre infatti domandarsi se questa tecnologia avanzata potrà essere alla portata di tutti o di tutti i Paesi (giustizia distributiva).

La raccolta dei dati sanitari richiede una maggiore protezione in quanto si tratta di informazioni private sensibili. Il loro utilizzo da parte di terzi, quali le casse malattia con il pretesto di ridurre i premi assicurativi, solleva numerose questioni giuridiche ed etiche. Utilizzando applicazioni per la salute oppure orologi connessi, l'utente fornisce diversi dati sensibili il cui utilizzo raramente è esplicito.

Tra i principali attori della ricerca dell'IA, i cosiddetti GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon) sono spesso mossi da interessi puramente economici, il che solleva questioni spinose sulla protezione dell'individuo e l'utilizzo dei dati.
Tra l'altro, far dipendere da attori stranieri l'utilizzo dei dati relativi alla salute comporta non pochi rischi economici e giuridici per un Paese.

L'utilizzo sistematico dell'IA rende alcuni posti di lavoro superflui dal momento che la diagnosi, il trattamento, la somministrazione di farmaci e la ricerca sono automatizzati. Inoltre indebolisce la ricchezza delle interazioni umane e rischia di trasformare il senso stesso dell'assistenza sanitaria, disumanizzandola (cfr. dépliant «Éclairage sur le transhumanisme» — Far luce sul transumanesimo).

Per un' algor-etica

Papa Francesco chiede che il progresso della robotica e dell'intelligenza artificiale sia «orientato al rispetto della dignità della persona e della creazione». Difende un'«etica fondata su una visione del bene comune». La Pontificia Accademia per la vita condivide il punto di vista dell'Appello di Roma per un'etica dell'IA, il quale propone di creare «un' algor-etica» (etica degli algoritmi) in cui la tecnologia futura rimanga al servizio dell'umanità e del suo ambiente (28 febbraio 2020). Tra le altre cose quest'etica dovrà difendere a ogni costo la dignità umana, la giustizia sociale, il principio di sussidiarietà e di solidarietà (cfr. dépliant «Une approche chrétienne de la bioéthique» — Un approccio cristiano della bioetica). Il fine dell'IA deve essere quindi quello di proteggere i più deboli e i più svantaggiati. Inoltre occorre sviluppare rapidamente un diritto internazionale i cui obiettivi siano:

- Trasparenza
  (i sistemi dell'IA devono essere spiegabili)
- Inclusione
  (devono essere considerate
  le necessità di tutti gli esseri umani)
- Responsabilità e imparzialità del costruttore dell'IA
- Affidabilità dell'IA e sicurezza del paziente
- Rispetto della vita privata e del bene comune