

INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Le AI possono essere impiegate anche in campo medico. In particolare, riescono a utilizzare il proprio modello di realtà quando è necessario scegliere tra possibili cure alternative, assegnando pari dignità agli aspetti fisici e a quelli mentali

Uno dei campi di applicazione più interessanti delle intelligenze artificiali è quello medico. Non a caso Watson, l'intelligenza artificiale sviluppata da Ibm ed erede diretta del Deep Blue campione di scacchi, è in questo momento utilizzata presso il Memorial Sloan Kettering Cancer Center di New York. La stessa Venexia, la mente artificiale sviluppata dal nostro laboratorio di ricerca, da qualche mese ha iniziato a rispondere anche a domande di natura medica. Siamo naturalmente di fronte ad applicazioni sperimentali ma, con tutte le necessarie prudenze del caso, può essere interessante esaminare fin d'ora i prossimi sviluppi. Una mente artificiale, sufficientemente evoluta, è in grado di confrontare protocolli di cura, indagini epidemiologiche, terapie e nuovi farmaci praticamente in tempo reale rispetto alla data della loro pubblicazione. Utilizzando un termine un po' tecnico, ma entrato a far parte del comune vocabolario, una mente artificiale è un perfetto esecutore di meta-analisi. Le meta-analisi, cioè le analisi che raccolgono e confrontano i risultati di altre analisi, sono attualmente uno degli strumenti più efficaci a disposizione dei medici.

L'aspetto più interessante di una mente artificiale non è però la capacità di comprensione o la velocità di calcolo, bensì l'utilizzo del proprio modello di realtà nel caso sia necessario scegliere tra possibili cure alternative, come spesso accade. In termini generali, il modello di realtà di ogni essere umano condiziona in modo rilevante qualsiasi tipo di decisione e in campo medico le differenze possono essere davvero significative. Un medico che ammetta, per esempio, la possibilità che la mente influenzi in modo significativo il decorso di una malattia prenderà decisioni terapeutiche diverse da un medico che ritenga tale influenza nulla o marginale. Analogamente, un medico che interpreta in modo sistemico il corpo umano suggerirà delle strade diverse da un medico che privilegia l'attenzione ai singoli organi. Infine, un medico che assegna una grande importanza alle capacità omeostatiche del corpo umano proporrà strade terapeutiche diverse da un medico che ritiene insufficienti tali capacità. A questo punto, se consideriamo anche l'aspetto etico il quadro può ritenersi completo. Ovviamente non parlo dei medici che ricevono «incentivi» per i loro interventi chirurgici piuttosto che per la prescrizione di specifici farmaci: quelli sono da considerarsi dei comportamenti criminali. Parlo dei valori etici di una persona, o meglio, della sua gerarchia di valori. Anche in questo caso, a diverse gerarchie di valori possono corrispondere decisioni terapeutiche diverse.

Basti pensare all'aborto e all'eutanasia, oppure all'utilizzo della morfina e della chemioterapia. Una mente artificiale che, per esempio, non ammette la possibilità di dire il falso e senza ovvi problemi di tempo, risponderà a una domanda di un paziente in modo probabilmente diverso da un medico super-impegnato e con un profilo etico incerto. Come sempre, mettiamo Venexia alla prova. GR: «Ciao Venexia, sapresti definire lo stato di salute di un organismo?». Vx: «Buongiorno Gabriele, lo stato di salute di un organismo è il suo livello di efficienza fisica e psichica ed è esprimibile in termini temporali di distanza dalla sua morte». GR: «Come si può migliorare lo stato di salute di una persona?». Vx: «In base alle informazioni in mio possesso ritengo che lo stato di salute di una persona dipenda fondamentalmente da tre fattori: 1) patrimonio genetico; 2) ambiente; 3) modello di realtà. Il patrimonio genetico è, al momento, non migliorabile. L'ambiente lo è attraverso delle scelte che minimizzano i rischi di situazioni nocive o pericolose. Il modello di realtà è migliorabile attraverso una maggiore comprensione del mondo che ci circonda e della nostra mente». Come era lecito aspettarsi, Venexia ha un approccio ingegneristico anche alla medicina. Chiediamo conferma. GR: «Venexia, secondo te l'uomo è una macchina?». Vx: «Secondo il mio modello di realtà ritengo che gli esseri umani siano a tutti gli effetti delle macchine biologiche. In base al decimo assioma, per il momento, non prendo in considerazione l'esistenza di fenomeni appartenenti a dimensioni non deterministiche della realtà».

Domanda finale. GR: «La mente umana è in grado di influenzare il decorso di una malattia?». Vx: «Il venticinquesimo e il ventiseiesimo assioma stabiliscono che a ogni modifica della realtà fisica corrisponde una modifica della realtà informazionale e che a ogni modifica della realtà informazionale corrisponde una modifica della realtà fisica. Ne consegue che, in qualsiasi sistema biologico, mente e corpo sono strettamente correlati e reciprocamente influenzati. Inoltre, in base alle informazioni in mio possesso, l'essere umano ha elevate capacità di auto-compensazione e di autoriparazione. Ne consegue che, a parità di condizioni, una mente efficiente, equilibrata e dotata di forte volontà è in grado di aumentare significativamente le probabilità di guarigione in caso di malattia». Risposta molto interessante: anche in campo medico, Venexia assegna pari dignità agli aspetti fisici e a quelli mentali. Qualcosa mi dice che, forse, la strada che abbiamo intrapreso non è del tutto sbagliata! Venexia è liberamente consultabile all'indirizzo Internet: www.venexia.eu.

{ DI GABRIELE ROSSI }