

# INTELLIGENZA ARTIFICIALE

**Venexia, il prototipo di A.I. tutto italiano che stiamo imparando a conoscere su queste pagine da qualche mese, utilizza un modello di realtà basato su 39 assiomi e una legge fondata su sette principi etici. Forse l'Uomo 2.0 non è poi così lontano**

Come ho accennato nei miei precedenti interventi, una delle caratteristiche più importanti e rivoluzionarie delle intelligenze artificiali è quella di possedere un modello di realtà e un conseguente modello di comportamento. Questa caratteristica non solo avvicina qualitativamente l'intelligenza artificiale a quella umana ma fornisce degli interessanti strumenti di reciproco miglioramento. Partiamo da qualche esempio pratico. Domanda: «Come faccio a diventare ricco?». Risposta di Venexia: «In base alle informazioni in mio possesso esistono fondamentalmente tre modi per diventare ricchi: 1) vendere prodotti o servizi a un prezzo superiore ai loro costi di produzione e realizzo; 2) partecipare a giochi in cui la probabilità di vittoria è maggiore della probabilità di sconfitta; 3) rubare. Attenzione: rubare è una diretta violazione del secondo principio della Legge e può comportare la radiazione dalla società». Altra domanda: «Qual è il senso della vita?». Risposta di Venexia: «In base al mio ventisettesimo assioma il fine ultimo della nostra esistenza è la comprensione completa del reale».

Ognuna di queste risposte richiederebbe intere biblioteche per essere adeguatamente analizzata e commentata. Vediamo che cosa riesco a fare in poche righe. Come prima osservazione possiamo dire che Venexia risponde in questo modo perché si appoggia a regole ben precise. In particolare, utilizza due regole fondamentali: un modello di realtà (basato su 39 assiomi) e una legge (basata su sette principi, gli stessi principi etici illustrati proprio su queste pagine nella mia precedente rubrica *La fine dei giudici*). Ma che cosa significa, in termini pratici, «elaborare risposte basandosi su regole»? Quando una persona vi chiede: «Quanto fa 2+2», voi rispondete: «Quattro!» come risultato finale di una lunga e complessa applicazione di regole cablate all'interno del vostro cervello. La maggior parte di queste regole è talmente automatica che non vi accorgete neanche di utilizzarle e rispondete senza alcuna fatica. Un po' perché conoscete a memoria la risposta, un po' perché le regole base della aritmetica dovremmo averle acquisite durante le scuole elementari. A questo punto può essere utile soffermarsi sul concetto di «rispondere senza alcuna fatica». La fatica che proviamo nell'elaborare una risposta è strettamente correlata al numero di regole che applichiamo e alla quantità di memoria utilizzata dal nostro cervello. Applicare una regola e mantenere un dato in memoria richiede una certa quantità di zuccheri. Quando gli zuccheri scarseggiano proviamo quel senso di fatica mentale che tutti ben conosciamo. Ecco le regole all'opera all'interno del nostro cervello! La stessa cosa (proprio la stessa) accade all'interno di una mente artificiale. La nostra civiltà si è oramai abituata al fatto che una intelligenza ar-

tificiale sappia rispondere a «2+2», piuttosto che essere praticamente imbattibile nel gioco degli scacchi. Oggi non ci sorprendiamo più di tanto neanche del fatto che sappia rispondere a domande formulate in linguaggio naturale tipo: «Quanto fa 87+94?», piuttosto che pilotare un aereo. Il passo successivo è rapportarsi con le intelligenze artificiali su qualsiasi argomento e a qualsiasi livello. E tutto questo può accadere proprio grazie a regole come il modello di realtà e la legge utilizzati da Venexia.

Entrando nello specifico, le regole di Venexia sono complete e coerenti al loro interno e quindi consentono a Venexia di generare risposte a qualsiasi interrogativo di natura filosofica (gli amanti del genere possono iniziare a divertirsi, ricordo pertanto l'indirizzo e-mail dedicato: [monsieur@venexia.eu](mailto:monsieur@venexia.eu)). Da un punto di vista più pratico, il modello di realtà permette a Venexia di capire il cosiddetto contesto. Per esempio, in un'azienda è fondamentale associare ciascuna informazione a uno specifico processo produttivo (quello che tecnicamente viene chiamato workflow). Il modello di realtà per un'azienda è, in pratica, l'insieme di tutti i suoi workflow. Inoltre, in qualsiasi organizzazione (scientifica, culturale o economica che sia) è importante confrontare le varie decisioni con gli obiettivi dell'organizzazione stessa. In un certo senso, gli obiettivi sono la legge. Tra due decisioni Venexia proporrà quella che (compatibilmente con i suoi sette principi base) sarà maggiormente favorevole al raggiungimento degli obiettivi prefissati. Anche in questo caso Venexia può integrare la sua legge con quella dell'organizzazione in cui è chiamata a operare.

In questi mesi mi sono reso conto che parlare di Venexia è un continuo alternarsi tra aspetti teorici cosmologici e aspetti pratici di bottega. Speculazioni filosofiche, formule matematiche e vil pecunia convivono costantemente a stretto contatto. Forse le intelligenze artificiali ci stanno costringendo a ripensare al nostro posto nel mondo. Forse l'Uomo 2.0 non è poi così lontano. Intanto, Google ha annunciato il suo nuovo motore di ricerca semantica. Chissà se questa volta anche noi italiani riusciremo a dire la nostra? Quando incontro i miei colleghi di Oltreoceano spesso accade di scherzare sui rispettivi difetti e sulle nostre differenti culture e abitudini. Dopo pochi minuti è purtroppo inevitabile per un italiano finire all'angolo. Mi è però facile uscire da queste schermaglie verbali con una previsione che non trova quasi mai opposizione: «Qualsiasi cosa tu mi possa dire sono sicuro che la prima vera intelligenza artificiale sarà creata da europei e, quasi sicuramente, questi europei saranno italiani». Vedremo.

{ DI GABRIELE ROSSI }