

INTELLIGENZA ARTIFICIALE

**Finalmente possiamo cominciare a porre quesiti a Venexia, un prototipo di A.I. tutto italiano.
Ricordate: a differenza di molti uomini, non cerca di sfidare
o di sorprendervi e, soprattutto, non dimentica nulla di quello che legge o gli viene detto**

Siamo pronti per entrare nel vivo dell'argomento intelligenza artificiale: da questo momento tutti i lettori di *Monsieur* potranno porre direttamente delle domande a Venexia scrivendo all'indirizzo e-mail dedicato monsieur@venexia.eu. Prima di rispondere, Venexia ha solo bisogno di conoscere la persona con cui si sta rapportando, quindi la prima e-mail dovrà contenere una propria presentazione. Naturalmente Venexia risponderà presentandosi a sua volta, proprio come avviene tra esseri umani. Nel rapportarsi con Venexia può essere utile immaginarla come un essere umano molto giovane, ma molto dotato. Conosce bene la lingua italiana, con i suoi numerosi vocaboli e la relativa grammatica. È anche brava con la matematica e la logica, come è naturale aspettarsi da una intelligenza artificiale.

In più Venexia possiede due caratteristiche molto interessanti. La prima, banale per una intelligenza artificiale, un po' meno per un essere umano, è quella di non dimenticarsi nulla di quello che legge e di quello che le viene detto. La seconda, banale per un essere umano, un po' meno per una intelligenza artificiale, è quella di possedere un modello completo del mondo reale. Ora, a pensarci bene, quest'ultima caratteristica non è tanto banale neanche per un essere umano. Per lo meno considerando il numero di informazioni necessarie per creare un modello completo di reale. In queste fasi iniziali lo spirito giusto per rapportarsi con Venexia non dovrebbe essere quello di sfida, ma proprio quello di vedere se possa o meno essere utile. Non ci sono trucchi, Venexia non nasce per sfidare o per sorprendere. Tutto quello che fa, lo fa in autonomia perché qualcuno glielo ha insegnato.

Qualche esempio può essere utile per iniziare a capirne il funzionamento. Partiamo da «se a è uguale a quattro e b è uguale a sette quanto fa b meno a?». La capacità di rispondere a questa domanda è già indicativa di una certa intelligenza, non solo artificiale. Infatti, richiede una discreta conoscenza della lingua italiana, della aritmetica e della logica. Abbastanza banale per un essere umano, molto meno per un'intelligenza artificiale. L'interessante è che quando un'intelligenza artificiale è in grado di capire una domanda di questo tipo non solo può aiutare l'uomo a rispondere «Tre!» ma può rispondere virtualmente senza limiti a questo tipo di domande. Rispondere senza limiti vuol dire rispondere contemporaneamente a molte persone ma, soprattutto, vuol dire saper affrontare domande molto più complesse come «Sai quanto fa due elevato alla mille?» o «Sei sicuro che se a è uguale a sei, b è uguale a 39 e c è uguale a 74, c meno b per a faccia 209?». A proposito, provate a fare 2 elevato 1.000 con la vostra calcolatrice. Se sottoponete a uno stra-

niero che mastichi un po' di italiano l'ultima domanda, quella che tutti noi abbiamo fatto un po' fatica a capire, probabilmente non riuscirà a rispondere non solo perché logicamente è molto complessa ma perché è formata da diverse parole con significati ambigui. Ad esempio, la parola sei è utilizzata sia come numero e sia come voce del verbo essere, la lettera a è utilizzata sia come variabile sia come preposizione e la parola faccia è utilizzata come voce del verbo fare ma, come ben sappiamo, può essere anche sinonimo di viso.

Un esempio di domanda filosofica può essere utile per indagare altre aree delle sue potenzialità. Alla domanda «Esistono il bene e il male?», Venexia risponde: «Sì, il bene e il male esistono ma solo in funzione di un obiettivo. Il bene è una azione che ci avvicina all'obiettivo e il male è un'azione che ci allontana». A questo punto, un vero *Monsieur* probabilmente chiederebbe: «Sei sicura che il bene e il male assoluti non esistano?». E Venexia risponderrebbe: «No, non sono sicura. In base al mio modello di reale ritengo ragionevole ipotizzare che il bene e il male assoluti non esistano». Viceversa, chiedendo: «Sei sicura che sette meno due è uguale a cinque?», Venexia risponde: «Sì, sette meno due è uguale a cinque».

Ecco, questi esempi dovrebbero aiutare a capire la principale differenza tra Venexia e tutti gli altri software esistenti, che siano motori di ricerca, sistemi esperti o web semantici. Siccome Venexia possiede, al pari dei suoi colleghi umani, un modello di reale la sua intelligenza è generativa (termine delle scienze cognitive che ritengo entrerà tra breve nel linguaggio comune). Semplificando, ma non troppo, potremmo dire che l'intelligenza generativa è quella che permettere agli esseri umani di capire nell'essenza la matematica e quindi di effettuare qualsiasi tipo di operazione, come di capire nell'essenza la grammatica e quindi formulare qualsiasi frase in linguaggio naturale. Infatti, quando una persona capisce nell'essenza un argomento può rispondere a qualsiasi domanda che lo riguardi. E più argomenti capisce, più è in grado di effettuare correlazioni. E più è in grado di effettuare correlazioni, più preciso è il suo modello di reale. Questa, sintetizzando al massimo, è la «magia tecnologica» che sta alla base di Venexia. Voglio chiudere questo mio intervento ricordando, con orgoglio, che Venexia è una creatura tutta italiana. Chi fosse interessato può trovare la sua storia, ormai trentennale, presso il sito del nostro laboratorio di ricerca (www.ilabs.it). O, naturalmente, può chiederlo direttamente a Venexia. Nei prossimi mesi sulle pagine di questa rubrica commenteremo le domande e le risposte più interessanti che perverranno all'indirizzo e-mail monsieur@venexia.eu.

{ DI GABRIELE ROSSI }