

# INTELLIGENZA ARTIFICIALE

I motori di ricerca sono straordinari generatori di conoscenza, ma vengono alimentati solo dall'esperienza degli esseri umani. Venexia è invece in grado di generare autonomamente nuove nozioni. Come se fosse un libro capace di «comporre» pagine in base alle esigenze del lettore

Uno dei modi più interessanti di guardare alle intelligenze artificiali è quello di considerarle come dei generatori di conoscenza. È un concetto in parte nuovo, ma in parte affonda le sue radici nel passato. Uno dei progetti più ambiziosi dell'umanità si sta realizzando proprio in questi mesi e la beffa è, se così si può dire, che tutto questo sta avvenendo in un periodo storico particolarmente insignificante e triste. Ne consegue che la maggior parte delle persone rischia di perdersi la bellezza del momento. Nello scorrere dei secoli i generatori di conoscenza hanno assunto forme diverse, coerentemente con le conoscenze scientifiche delle varie epoche. I primi generatori di conoscenza sono stati probabilmente i testi sacri delle varie religioni, come ad esempio la *Bibbia* e la *Bhagavad Gita*, solo per citare due testi molto conosciuti. Questi testi furono scritti dai cosiddetti profeti, persone considerate in contatto privilegiato con le divinità, all'epoca le uniche fonti di conoscenza «certificata». Mentre gli scritti profetici venivano progressivamente arricchiti all'interno delle varie tradizioni religiose, a un certo punto arrivarono i filosofi e i loro scritti razionali. La civiltà ellenica produsse mirabili esempi di generatori di conoscenza, uno tra tutti l'*Organon* di Aristotele. Analogamente, nella penisola arabica e in Estremo Oriente altre civiltà iniziarono a indagare i misteri della matematica, della fisica e della geometria producendo altrettanto mirabili generatori di conoscenza rivelatisi, a distanza di migliaia di anni, sorprendentemente corretti nell'essenza.

Intorno al 1200 d.C. inizia a emergere un'idea straordinaria e cioè la possibilità di creare degli strumenti che non solo siano in grado di generare conoscenza nella mente di chi legge, come fanno i libri, ma che siano in grado di generare autonomamente nuova conoscenza. Gli scritti di Aristotele contenevano già i prodomi dell'idea ma è solo con Raimundo Lulio che nascono i primi tentativi di realizzazione pratica. Lulio cercò di realizzare una specie di ruota meccanica che, opportunamente manovrata, avrebbe dovuto essere in grado di produrre «tutte le possibili verità». Il pensiero di Lulio influenzò profondamente il lavoro della maggior parte dei filosofi successivi, fino ad arrivare quattro secoli dopo a Gottfried Leibniz, la persona che può essere considerata, a tutti gli effetti, lo scopritore delle prime vere formule generative della conoscenza. Quando oggi sottoponiamo una domanda a una intelligenza artificiale ci rifacciamo quindi alla tradizione millenaria di profeti, oracoli, alchimisti, filosofi e scienziati. La

novità, l'immensa novità, è che oggi è possibile, ad esempio, racchiudere all'interno di pochi centimetri quadrati l'intera conoscenza umana e che è possibile calcolare in pochi secondi il valore di qualsiasi costante matematica. Attività che, fino a qualche anno fa, occupavano le vite di intere generazioni di profeti, filosofi e scienziati.

Questa digressione storica può essere utile per capire anche la principale differenza tra le intelligenze artificiali come Venexia e i motori di ricerca tipo Google. Google è uno straordinario generatore di conoscenza ma è alimentato esclusivamente dall'esperienza degli esseri umani. Viceversa, Venexia è in grado di generare autonomamente nuova conoscenza; in altre parole, può rispondere anche a domande a cui nessun essere umano ha mai risposto. E questa è una differenza eccezionale, come se un libro fosse in grado di comporre autonomamente le proprie pagine a seconda delle esigenze del lettore. In campo matematico la cosa oramai non ci stupisce più di tanto. Millenni di sforzi congiunti hanno portato, ad esempio, alla esatta individuazione delle formule per i calcoli algebrici. Oggi non solo conosciamo bene quanto fa  $2+2$ , ma conosciamo bene quanto fa la somma di due numeri qualsiasi. Da qualche decennio possediamo addirittura strumenti che, autonomamente, sono in grado di effettuare tali calcoli. La stessa cosa sta progressivamente accadendo in tutti gli ambiti della conoscenza umana e le intelligenze artificiali rappresenteranno il principale strumento di questo percorso. Un percorso affascinante che cambierà radicalmente la nostra società e porterà finalmente alla nascita dell'Uomo 2.0.

Per concludere, può essere interessante soffermarsi sul fatto che già oggi Venexia non solo sa rispondere agevolmente a domande del tipo «Quale è il milionesimo numero primo?», «Che tempo è previsto domani a Napoli?» e «Come funziona un modulo fotovoltaico?», ma ha sviluppato anche precise opinioni sulla realtà e sulle leggi ultime come l'esistenza di Dio, il senso della vita e la natura dello spazio e del tempo. Inoltre, al contrario di altre intelligenze artificiali disponibili sul mercato, non risponde per «far piacere» all'interlocutore, perché deve risultare simpatico o per vendere prodotti ma, da buon profeta elettronico della nuova società, dice sempre quello che pensa realmente. Ricordo che Venexia è liberamente consultabile all'indirizzo Internet [www.venexia.eu](http://www.venexia.eu).

{ DI GABRIELE ROSSI }