



ELENA ESPOSITO

## ALGORITMI PREVISIONE E OPACITÀ

**D**a una decina d'anni, con la "rivoluzione del deep learning", si è ricominciato a parlare di macchine intelligenti. Il nuovo ottimismo è legato a tecniche avanzate di programmazione in cui le macchine apprendono da sole e lavorano con grandi quantità di dati strutturati e non strutturati (i big data). Di intelligenza artificiale (IA) si parla dalla metà degli anni Cinquanta, ma oggi sembra davvero di avere a che fare con delle macchine che sanno pensare autonomamente, perché i più recenti algoritmi, liberamente ispirati all'architettura neurale del cervello, sono in grado di svolgere molti compiti che un tempo erano riservati all'intelligenza umana - come scrivere testi, comporre musica, tradurre documenti o scoprire nei dati delle informazioni che nessuno conosceva. Riescono a fare previsioni, a formulare diagnosi, a rispondere ai nostri interrogativi, e ci si aspetta che presto saranno anche capaci di guidare le automobili.

Vuol dire che le macchine sono diventate intelligenti? Stiamo realizzando il sogno dell'IA? In realtà se si va a vedere più in dettaglio come funzionano gli algoritmi la situazione appare diversa. Le macchine riescono a fare cose strabilianti non perché finalmente sono diventate intelligenti, ma paradossalmente proprio perché non cercano più di esserlo. —

segue a pag. 23

ELENA ESPOSITO

## ALGORITMI PREVISIONE E OPACITÀ

segue da pag. 1

Fanno qualcos'altro. I programmi di traduzione automatica, ad esempio, funzionano così bene da quando i programmatori hanno smesso di cercare di insegnare agli algoritmi le diverse lingue e le loro regole. Oggi gli algoritmi traducono testi dal cinese senza conoscere il cinese, e nemmeno i loro programmatori lo conoscono.

Usando i big data, si limitano a trovare dei pattern e delle regolarità in enormi quantità di materiali, e li usano per produrre dei testi sensati - per noi. Gli algoritmi non capiscono niente, e non ne hanno bisogno.

Lo stesso vale per gli altri progetti. Si potrebbe dire che i progressi che osserviamo oggi non segnano il trionfo dell'intelligenza artificiale, ma in pratica l'abbandono dell'idea che ci stava dietro.

I processi che guidano gli algoritmi sono completamente diversi dai processi della mente umana, e infatti nessuna mente umana o combinazione di menti umane potrebbe riprodurli o spesso anche capirli. Ma proprio per questo sono così efficaci.

Oggi le sfide da affrontare sono diverse da quelle dei primi decenni dell'intelligenza artificiale - riguardano l'oscurità degli algoritmi, il controllo delle loro decisioni, le distorsioni presenti nei dati, la possibilità che i programmi non siano imparziali o le minacce alla privacy legate all'accesso al web.

Il confronto tra l'intelligenza umana e quella delle macchine, sul modello del famoso test di Turing, in molti casi non è l'approccio più adatto per capire quello

che sta succedendo.

\* Estratto della Lezione magistrale in programma a Sassuolo, Piazzale della Rosa, oggi alle ore 16 nell'ambito di festivalfilosofia 2020, Macchine

