

**La difficoltà di controllare le macchine  
inventate per controllare il mondo**

**di Nicholas G. Carr**



Nicholas G. Carr è uno scrittore statunitense autore di  
***Internet ci rende stupidi?***  
Ed. Raffaello Cortina, 2011

[Venerdì di Repubblica, 30-01-2015]

---

L'articolo che segue è stato scritto in risposta alla domanda  
**«Cosa pensa delle macchine pensanti?»**  
posta a 190 scienziati e intellettuali  
dalla rivista on-line Edge ([edge.org](http://edge.org))  
diretta da John Brockman

---

Le macchine che pensano pensano come macchine.

Questa rivelazione potrà deludere chi prefigura, con terrore o con smania, un'insurrezione robotica, ma per la maggior parte di noi è un'idea rassicurante.

Le nostre macchine pensanti sono ancora ben lontane dal superarci intellettualmente, e non sono in procinto di trasformarci nei loro servitori o animaletti domestici: continueranno a eseguire gli ordini dei loro programmatori umani.

Gran parte dell'efficacia dell'intelligenza artificiale nasce proprio dalla sua mancanza di intelligenza.

Immuni ai capricci e ai pregiudizi che affliggono il pensiero consapevole, i computer sono in grado di eseguire i loro calcoli alla velocità della luce, senza distrazioni o affaticamenti, senza dubbi o emozioni.

Il loro pensiero freddo è complementare al nostro pensiero caldo.

Le cose si fanno sgradevoli quando cominciamo a guardare ai computer non come nostri aiutanti, ma come nostri sostituti.

È quello che sta succedendo adesso, e in tempi rapidi.

Grazie ai progressi dell'intelligenza artificiale, oggi le macchine pensanti sono in grado di percepire l'ambiente circostante, imparare dall'esperienza e prendere decisioni in modo autonomo, spesso con una velocità e una precisione che non solo eguaglia ma supera la nostra capacità di comprendere.

Quando vengono lasciate ad agire per conto proprio in un mondo complesso, che abbiano la forma fisica di un robot o che siano semplicemente programmi che producono giudizi derivati da un algoritmo, le macchine senza intelligenza accompagnano i loro enormi poteri a enormi rischi.

Non avendo la capacità di mettere in discussione il loro operato o di valutare le conseguenze della loro programmazione, non avendo in altre parole la capacità di comprendere il contesto in cui operano, possono scatenare disastri, per effetto di falle nella programmazione oppure perché chi li ha programmati lo ha fatto appositamente con questo scopo.

Abbiamo avuto un assaggio dei pericoli del software autonomo la mattina del 1° agosto 2012, quando la più grande società di trading di Wall Street, la Knight Capital, varò un nuovo programma automatizzato per la compravendita di azioni.

Il software aveva un bug e inondò immediatamente la Borsa di ordini irrazionali.

Passarono quarantacinque minuti prima che i programmatori della Knight riuscissero a diagnosticare e risolvere il problema.

Quarantacinque minuti è un tempo breve per un essere umano, ma è un'eternità per un computer.

Inconsapevole dei suoi errori, il software realizzò oltre quattro milioni di compravendite, accumulando transazioni sballate per 7 miliardi di dollari e mandando quasi in rovina la compagnia. Sì, sappiamo come fabbricare macchine che pensano, ma non sappiamo ancora come fabbricare macchine che pensano a quello che fanno.

Nel fiasco della Knight è andato perso soltanto del denaro.

Ma man mano che il controllo di un numero crescente di processi economici, sociali, militari e personali sarà trasferito a dei software, il costo delle anomalie, dei guasti e degli effetti impreveduti non farà che crescere.

E l'invisibilità del codice software accresce i pericoli.

Come individui e come società dipendiamo sempre più da algoritmi di intelligenza artificiale che non comprendiamo.

Il loro funzionamento, e le motivazioni e intenzioni che determinano il loro funzionamento, rimangono nascosti.

Il risultato è uno squilibrio di potere, che ci espone a una sorveglianza e manipolazione clandestina.

L'anno scorso abbiamo avuto qualche segnale sul modo in cui i social network conducono esperimenti psicologici segreti sui loro membri attraverso la manipolazione dei flussi di informazione.

Via via che i computer diventano più bravi a monitorarci e a condizionare quello che vediamo e facciamo, il rischio di abusi aumenta.

Durante il XIX secolo, la società si trovò di fronte a quella che il defunto storico James Beniger ha descritto come una «crisi di controllo». Le tecnologie per elaborare la materia erano progredite molto più in fretta delle tecnologie per elaborare l'informazione. E la capacità delle persone di sorvegliare e regolare i processi industriali e simili era, di conseguenza, venuta meno.

La crisi di controllo che si manifestava in mille modi, dai disastri ferroviari agli squilibri tra domanda e offerta e alle interruzioni nella fornitura di servizi pubblici.

Alla fine fu risolta con l'invenzione di sistemi per l'elaborazione automatizzata di dati, come la tabulatrice a schede perforate costruita da Herman Hollerith per l'Ufficio censimento degli Stati Uniti.

La tecnologia informatica ha colmato il distacco con la tecnologia industriale, consentendo alle persone di tornare a vedere con chiarezza un mondo che si era fatto indecifrabile.

Oggi siamo di fronte a un'altra crisi di controllo, che è l'immagine speculare della precedente. Ciò che ora stiamo cercando in tutti i modi di riportare sotto controllo è la stessa cosa che all'inizio del XX secolo ci aveva aiutato a riprendere il controllo, vale a dire la tecnologia informatica. La nostra capacità di raccogliere ed elaborare dati, di manipolare l'informazione in tutte le sue forme, ha oltrepassato di gran lunga la nostra capacità di monitorare e regolamentare l'elaborazione di dati in modo confacente ai nostri interessi, come persone e come società. Risolvere questa nuova crisi è una delle grandi sfide che dovremo affrontare negli anni a venire. Il primo passo per riuscirci è riconoscere che i rischi dell'intelligenza artificiale non sono confinati in qualche futuro distopico, ma sono qui fra noi, adesso.