

S. QUINTARELLI, *Intelligenza artificiale. Cos'è davvero, come funziona, che effetti avrà*, Torino, Bollati Boringhieri, 2020, 144 pp.

Stefano Quintarelli, imprenditore e professore di sistemi informativi, servizi di rete e sicurezza, nonché membro del Gruppo di esperti di alto livello sull'intelligenza artificiale della Commissione europea, offre un contributo in materia di intelligenza artificiale che intende non solo dare risposte alle molteplici questioni tecniche, ma soffermarsi anche sulle incertezze giuridiche e sui riflessi etici inscindibilmente legati alla materia. Sono evidenti il profondo divario nonché le svariate differenze tra la nuova rivoluzione tecnologica e digitale, rivoluzione che ci ha letteralmente investiti nell'ultimo secolo, scaturita dall'avvento di Internet e dai progressi dell'informatica, e le rivoluzioni che hanno caratterizzato le precedenti epoche storiche. Come osserva Piero Angela nella prefazione del volume, la caratteristica peculiare della rivoluzione digitale risiede nella sua velocità, poiché essa ci ha travolti e al contempo ha sin da subito richiesto una rapida capacità di apprendimento e di adattamento.

I computer, similamente ad altri dispositivi informatici che fanno ormai parte della nostra quotidianità, sono strumenti che hanno bisogno del costante intervento umano finalizzato non solo alla loro creazione, ma anche, e soprattutto, alla loro utilizzazione e gestione, discendendo proprio da tale assunto l'intera questione relativa ai rapporti che si instaurano tra l'uomo e la macchina, tematica che interessa l'umanità da millenni. Preliminarmente è opportuno soffermarsi sulle motivazioni sottese alla necessità dell'uomo di dedicarsi alla costruzione di dette macchine in grado di simulare comportamenti intelligenti, ricerca interdisciplinare che ha preso il nome di intelligenza artificiale, coinvolgendo diversi campi quali ad esempio la fisica, la matematica, ma anche la psicologia, la linguistica e la filosofia della mente, per poi passare ad affrontare i risvolti etici della rivoluzione tecnologica, nonché gli effetti da essa prodotti sull'esistenza umana, aprendo una breve parentesi storico-letteraria-cinematografica.

«*La tecnologia* – così come precisa Piero Angela in apertura del saggio – *ha sempre avuto questo ruolo, al tempo stesso creativo e distruttivo: è stata un acceleratore della crescita che spesso ha lasciato dietro di sé anche perdite e disadattamenti*»; essa da alcuni viene apostrofata come un “miracolo” della scienza, in grado di dispensare l'uomo da gravosi compiti, da altri viene considerata una minaccia e vista come una temibile e terribile potenza distruttrice. Innanzitutto lo scopo primario sotteso all'avvio degli studi di algoritmi di intelligenza artificiale risiede nel predisporre strumenti capaci di far raggiungere all'uomo determinati obiettivi nel modo più efficiente possibile;

l'automazione delle macchine e l'avvento dell'intelligenza artificiale hanno permesso di affidare e delegare a software e computer lo svolgimento di uno svariato numero di attività ed operazioni, esonerandone l'uomo. Il fine ultimo della creazione e predisposizione di tali sistemi è stato dunque quello di sollevare l'uomo dalle incombenze e tale esigenza è stata avvertita sin dall'antichità; si riporta a titolo meramente esemplificativo la rudimentale invenzione del servo automatico di Filone di Bisanzio, ingegnere vissuto nella seconda metà del III secolo a.C., che inventò un robot di forma umana che teneva una brocca di vino in mano da versare nei calici dei visitatori. Gli effetti benefici della realizzazione di sistemi in grado di sostituire l'uomo nelle più svariate attività quotidiane, effetti inscindibilmente connessi all'autonomia funzionale, caratteristica insita e propria di detti mezzi, la quale comporta che non siano più necessari né l'intervento umano né tantomeno la sua supervisione, hanno d'altro canto profilato una serie di dubbi, perplessità e timori di conseguenze inattese. L'uomo ha sempre avuto paura che le macchine diventassero dei mostri inarrestabili in grado di sottomettere l'intera umanità: possono menzionarsi a riguardo due pellicole cinematografiche, pietre miliari sull'argomento, il film *Terminator* del 1984 ed *AI - Artificial Intelligence*, realizzato nel 2001 da Steven Spielberg, su progetto iniziale di Stanley Kubrik.

Vengono in rilievo, a questo punto, ed alla luce delle osservazioni effettuate, una serie di interrogativi morali, riguardanti tra l'altro anche il controllo e la responsabilità sociale delle scelte compiute. È opportuno soffermarsi sul fatto che sempre più spesso si delegano alle "macchine" attività ed operazioni anche quando queste trascinano dietro di loro un senso morale; conseguentemente a tale constatazione si aprono inevitabilmente le porte a complesse questioni valoriali. Ci si chiede con sempre maggiore frequenza ed in maniera critica se sia giusto, nell'epoca dell'automazione ed informatizzazione, sacrificare in nome dell'efficienza delle nostre tecnologie il "bene del genere umano". Si è parlato a riguardo di etica dell'intelligenza artificiale, evidenziandosi, in particolar modo, l'erronea convinzione e credenza dell'uomo che etica ed avanzamento tecnologico siano poli opposti che si muovono in direzioni diverse, respingendosi a vicenda. Ragionare sui riflessi morali ed etici dei sistemi di intelligenza artificiale ed al contempo prestare attenzione agli effetti che essi possono ripercuotere sulla vita dell'uomo non deve essere di ostacolo allo sviluppo delle nuove tecnologie.

L'utilizzo costante di software e sistemi di tal genere inevitabilmente solleva questioni di responsabilità: nell'analisi dell'impatto sociale che questi strumenti producono durante il loro funzionamento si suole scindere le ipotesi di responsabilità a seconda che l'attività svolta sia posta sotto

il controllo diretto o indiretto dell'agente umano. È proprio quest'ultima fattispecie che suscita più timore: a detta dell'Autore si aprirebbe un incolmabile «vuoto di responsabilità» qualora si ritenesse l'uomo responsabile unicamente di ciò che può controllare in modo diretto. Secondo Stefano Quintarelli, la vera sfida sta «nel rileggere le situazioni e mettere da parte la coppia controllo diretto/responsabilità» per concentrarsi su altri fattori ancor più degni di attenzione. Purtroppo appare evidente anche in tale ambito la tendenza propria dell'uomo di mistificare i propri successi ed evitare assunzioni di responsabilità dinanzi ai fallimenti: gli strumenti di intelligenza artificiale assolvono a specifiche funzioni perché così hanno deciso gli attori sociali ed ogni automatismo è sempre il risultato di scelte fatte dall'uomo, a prescindere dall'analisi del controllo diretto di tali sistemi da parte della mano umana. «Ciò di cui abbiamo bisogno – sostiene l'Autore – è un'assunzione di responsabilità da parte di tutti gli attori sociali coinvolti, basata sulla presa di coscienza delle motivazioni che portano determinate tecnologie a funzionare in precisi contesti sociali. Da ciò è poi inseparabile un'educazione al sentimento di responsabilità che sappia dimostrare l'inconsistenza di atteggiamenti autoassolutori».

Il volume si chiude con l'analisi dei problemi relativi alla responsabilità e alla personalità giuridica in relazione all'attuale convivenza forzata tra uomini e software: anche se la tesi che sposa un approccio dignitario dei sistemi di intelligenza artificiale, paventando un futuro riconoscimento della soggettività giuridica di suddetti strumenti risulta essere fascinosa, occorre desistere da tale pretesa, unicamente avanzata allo scopo di individuare un colpevole ed un responsabile per eventuali illeciti compiuti da un sistema di intelligenza artificiale. Si conclude con un interrogativo che affligge le menti da tempo: un giudice potrebbe emettere una sentenza e definire come socialmente pericoloso un individuo semplicemente sulla base di algoritmi? Un medico potrebbe diagnosticare un tumore, fidandosi solo degli strumenti di intelligenza artificiale che lo hanno rilevato? Nelle ipotesi di errore, chi ne sarebbe responsabile? La risposta alle questioni sollevate non può che essere connessa all'architettura del sistema di intelligenza artificiale poiché maggiore è il controllo esercitato dall'uomo più ci si avvicinerà ad un modello di responsabilità personale dell'utilizzatore, viceversa, più il sistema lavora autonomamente più potrà parlarsi di responsabilità propria del sistema stesso.

LAURA CARNEVALE