

ARCHIVIO TEOLOGICO TORINESE



2024/1

gennaio-giugno 2024 • Anno XXX • Numero 1

Rivista della FACOLTÀ TEOLOGICA DELL'ITALIA SETTENTRIONALE
SEZIONE DI TORINO

**INTELLIGENZA ARTIFICIALE (E DINTORNI)
ALLA PROVA DI FILOSOFIA E TEOLOGIA**

Nerbini

damentali, quadri di riferimento universali e un approccio *bottom up*, volti a garantire – nel quadro di incipiente ma faticosa regolamentazione internazionale – una sufficiente attenzione etica e discussione aperta nel campo dell'innovazione tecnologica, così gravido di rapide trasformazioni sociali.

PIERPAOLO SIMONINI

Juan Carlos DE MARTIN, *Contro lo smartphone. Per una tecnologia più democratica*, add editore, Torino 2023, 200 pp.

Ordinario di ingegneria informatica presso il Politecnico di Torino e autore di oltre 150 pubblicazioni scientifiche, Juan Carlos De Martin affronta in questo saggio di poco meno di 200 pagine il tema del rapporto tra tecnologia e democrazia, nella prospettiva di un «oggetto sociotecnico» ad alta intensità qual è lo smartphone. È una prospettiva a un tempo assai specifica, che indaga l'anatomia fisica e la storia materiale dell'oggetto, ma anche di carattere sintetico e generale, poiché il dispositivo costituisce ormai la condizione necessaria di integrazione dell'utente-cittadino in una rete non solo di contatti personali e sociali, ma anche di relazioni economiche e amministrative finalizzate al riconoscimento di servizi e diritti fondamentali. Che la questione possieda un chiaro profilo etico emerge fin dall'introduzione: se in pochi decenni lo smartphone diviene «la macchina per eccellenza del XXI secolo», assimilabile a «una caratteristica dell'anatomia umana» (p. 28), un «centro nevralgico della nostra vita personale, sociale, economica, culturale e politica», va consi-

derato che esso «come qualsiasi prodotto della tecnologia, è un prodotto umano», e pertanto «se lo vogliamo, un altro smartphone è possibile» (p. 30). L'«altro» smartphone ha un nome e un marchio, quello di Fairphone, ma la prospettiva del saggio è più ampia ed esplora la questione con alle spalle «cinquant'anni di riflessioni sulle implicazioni sociali, etiche, politiche e ambientali dell'informatica» (p. 174).

Il viaggio nell'anatomia dello smartphone è reso necessario da un'asimmetria evidente: quanto all'utilizzo, si tratta di una macchina «avanzatissima, versatile, facile da usare», mentre sfuggono all'utente le implicazioni tecniche e culturali che fanno di questo «luccicante parallelepipedo» dall'alta capacità di gratificazione un'«entità opaca» (p. 31). Schermo tattile, batteria, microprocessore, memoria volatile e permanente, macchina video-fotografica, sensori audio e ambientali, connettività, sistema operativo e applicazioni vengono descritti con stile divulgativo ma preciso e attento alle implicazioni. Tali sono ad esempio il fatto che la conduttività degli schermi tattili possa incontrare difficoltà di funzionamento per la pelle troppo secca delle dita di persone anziane, o l'impossibilità di rimuovere o sostituire la batteria sulla quasi totalità dei modelli attuali, impedendo di fatto all'utente un pieno controllo sul dispositivo (questione su cui è intervenuto nel 2023 il Consiglio UE) a partire dallo spegnimento effettivo, sensori compresi. De Martin osserva poi i rischi derivanti dalla spinta all'incremento di foto, video e documenti senza un parallelo sviluppo di capacità della memoria permanente, da cui la necessità di affidarsi a servizi di *cloud* con un massiccio «sposta-

mento della propria "vita digitale" su memorie gestite da terzi, spesso all'estero (p. 43). Psicologicamente poi l'enorme sviluppo di tecnologie fotografiche e della pratica di condividere le immagini genera una sorta di coazione alla documentazione dell'esperienza, «pena un minor grado di realtà», fino a fare del fotografare una «parte (talvolta addirittura preponderante) dell'esperienza che si sta vivendo» (p. 47). Quanto alla connettività, la fanno da padrone le connessioni Wi-Fi (per il 62%, lasciando il resto alle reti di telefonia cellulare), con l'incoraggiamento a lasciarle sempre attive, il che – secondo l'autore – è funzionale a consentire un più facile e costante accesso ai dati degli utenti, a partire dalla loro posizione: un'«informazione di grande interesse che basta a spiegare il motivo per cui conviene che le nostre connessioni senza fili siano scomode da disattivare completamente» (p. 56). Istruttiva è anche la storia materiale degli elementi che compongono lo smartphone, a partire dai più di sessanta metalli tra cui le «terre rare»: non tanto difficili da reperire, quanto da estrarre, a volte con importanti problemi di carattere ambientale e per i lavoratori. L'assemblaggio avviene per il 67% in Cina, da parte di aziende come la multinazionale taiwanese Foxconn che produce l'85% degli iPhone Apple, oggetto di proteste per le condizioni estreme di sfruttamento dei lavoratori. Nel suo decorso di vita, lo smartphone risulta di difficile riparazione da parte dell'utente, configurandosi come una macchina «avanzata, ma anche molto "chiusa"» (p. 100), benché movimenti di opinione come quello del «diritto a riparare» abbiano prodotto alcuni cambiamenti, come nel caso di Ap-

ple e Samsung. L'aspettativa di vita è tra i due e i tre anni: se si tiene conto della quantità di CO₂ necessaria alla produzione di un nuovo dispositivo, e del fatto che appena il 17% dei rifiuti digitali su scala mondiale viene riciclato correttamente, è evidente l'impatto ambientale di questa obsolescenza programmata. In più, una parte consistente di rifiuti elettronici, quando non è oggetto di traffici illegali, viene esportata verso i paesi poveri, finendo in cicli di lavorazione informali con una notevole dispersione di diossine, piombo e cadmio a danno delle popolazioni locali. Ancora una volta emergono il mancato computo delle esternalità negative e una cultura che percepisce «lo smaltimento di qualsiasi merce e prodotto dismesso» come «distaccato dall'oggetto stesso» (p. 107).

Ricostruendo la storia pluridecennale dello sviluppo dal telefono allo smartphone, l'autore documenta i seguenti esiti. Nonostante il nome «phone», è «il computer, la macchina che fa tutto», ad aver «inglobato il telefono», conferendo potere ai produttori di dispositivi e sistemi operativi come Apple e Google, a scapito degli operatori telefonici (p. 84). Il mercato dei sistemi operativi – vere e proprie centrali di controllo delle funzionalità degli smartphone – è ridotto al rigido duopolio Apple-IOS e Google-Android, che a loro volta controllano il mercato delle applicazioni attraverso i loro app store. Ancora, la dipendenza dell'oggetto – e delle sue possibilità di utilizzo – da filiere globali ben «rappresenta l'attuale sistema economico-politico mondiale» (p. 108).

Il potere sociale dello smartphone, osserva De Martin, consiste nell'ampio utilizzo che le persone sono indotte

a farne: non solo come telefono, ma nell'acquire e condividere immagini (più del 90% di tutte le fotografie della storia è stato scattato con uno smartphone) e con la navigazione del web, in particolare i social. Il suo uso prolungato causa stress a muscoli e nervi, artriti, interferisce con i ritmi circadiani, genera sindrome visiva, problemi igienici allo schermo tattile e un aumento del rischio di incidenti stradali stimato del 66%. Sull'ambiente, pesano le emissioni di CO₂ in fase di produzione ma anche di esercizio (specie a causa delle *server farms* che forniscono i servizi digitali). «Epocale» è poi l'impatto sull'informazione, specie se si considera la crescente tendenza a informarsi attraverso le app di reti sociali: qui «il rapporto tra gli utenti di smartphone e notizie è mediato dagli algoritmi» che generano *feed* da dare in pasto agli utenti secondo profili individualizzati, il cui scopo è «monetizzare la nostra attenzione» (p. 121). Essenziale per le democrazie contemporanee è domandarsi se gli algoritmi possano anche influire sulle scelte politiche degli utenti, preso atto delle già attuali «conseguenze negative delle reti sociali sui processi democratici»; la «strada maestra» consiste nel garantire ai ricercatori un «accesso diretto e senza condizioni ai dati e agli algoritmi» (p. 123). Sempre più evidenti sono anche le conseguenze sulla mente delle persone: «esplicite scelte progettuali» operate con il concorso di neuroscienziati e psicologi sono operate «per creare dipendenza», ad esempio grazie a studiati sistemi di notifica, con una conseguente «ridotta capacità di concentrazione», che colpisce soprattutto bambini e ragazzi; l'esposizione costante allo smartphone nell'età del-

lo sviluppo viene sempre più messa in relazione all'incremento di «propensione al suicidio, infelicità, depressione, problemi di autostima, socialità ridotta» (p. 125). Nel passaggio dal personal computer allo smartphone inoltre si perde almeno parzialmente la libertà di «manipolare l'hardware», di cambiare sistema operativo e di installare qualsiasi applicazione (p. 131). In più, esso è dotato di molti sensori finalizzati a captare una significativa mole di dati relativi all'utente e all'ambiente, ed è pressoché costantemente localizzabile. Questo inedito potere di entità pubbliche e private, di «monitorare in tempo reale la posizione e alcune attività di tutti gli esseri umani in un dato territorio» e di conservare memoria di tutte le chiamate, il traffico internet e gli spostamenti, costituisce un fatto nuovo della storia umana, con elementi decisivi per contrastare il crimine ma anche rischi «particolarmente acuti in società liberali e democratiche» (p. 136).

Se lo smartphone esercita un tale potere, chi esercita – si domanda De Martin – un potere su di esso, posto che l'acquirente non ne ha la «piena sovranità»? Una partita importante si gioca tra sistemi operativi e app. I sistemi impongono una selezione delle app grazie al loro «negoziato unico» – Apple Store e Google Play Store – (p. 148), con vantaggi economici derivanti dalla loro intermediazione obbligatoria, di opportunità (negando l'accesso al mercato ad app non gradite, come nel caso dell'israeliana Tawkon che fornisce all'utente una stima delle radiazioni a cui il proprio corpo è esposto usando il dispositivo) e politici (per i governi è assai agevole trattare con due soli interlocutori su scala plane-

taria). De Martin illustra due casi in cui è emerso il nodo del potere politico: gli accordi tra Apple e governo cinese, che garantiscono alla prima investimenti consistenti e al secondo lo stoccaggio di dati relativi a milioni di utenti cinesi, e l'attivazione di app di tracciamento in pandemia, quando i governi di tutto il pianeta hanno dovuto piegarsi alle condizioni dettate da «due imprese private, per di più straniere» (p. 147). Le app d'altra parte godono anch'esse, attraverso lo smartphone, della possibilità di accedere a molti dati relativi agli utenti (posizione, contatti, ricerche e altri); il potere delle app è prevalentemente economico nel caso del commercio elettronico, ma anche «culturale e persino politico se si tratta di reti sociali» (p. 180).

Secondo De Martin l'evoluzione dello smartphone, il «discendente neoliberalista del computer» che «silenziosamente controlla, sorveglia, spia, manipola il suo proprietario» non è un tracciamento inevitabile (p. 170). Va invocato un «diritto esplicitamente riconosciuto» alla «non necessità dello smartphone» anzitutto per le attività di cui lo Stato è garante (p. 172). In seconda battuta è necessario elaborare un codice – che l'autore sintetizza in un manifesto di venti punti – per lo sviluppo alternativo di un dispositivo che sia il più possibile «fedele, trasparente e pienamente sotto il controllo dell'utente», nel rispetto «del benessere e dei diritti dell'utente, dei lavoratori e dell'ambiente» (p. 173).

Il saggio costituisce una risorsa attentamente documentata quanto all'informazione sulle implicazioni etiche dell'uso del più importante oggetto sociotecnico di questo primo quarto di secolo, oltre che una preziosa ri-

flessione fondamentale sul rapporto tra tecnologia, etica e politica: benché «siamo stati abituati a non farci tante domande sulla tecnologia», limitandoci ad adottarla quando funzionale, occorre essere consapevoli che essa «come tutti i prodotti umani può e deve essere discussa», secondo le regole della democrazia e per il bene di quest'ultima (p. 179).

PIERPAOLO SIMONINI

Luciano FLORIDI, *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Raffaello Cortina, Milano 2022, 394 pp.

Luciano Floridi, filosofo italiano naturalizzato britannico, è uno degli esponenti più autorevoli del pensiero filosofico contemporaneo. Ha insegnato e continua ad insegnare in prestigiose università italiane e straniere (Bologna, Oxford, ...). La sua ricerca verte soprattutto nell'ambito della filosofia dell'informazione. Ha prodotto su questo argomento illuminanti studi editi in più lingue. Tra le sue ultime opere tradotte in italiano sono degne di nota *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo* (2017); *Pensare l'infosfera. La filosofia come design concettuale* (2020); *Intelligenza artificiale. L'uso delle nuove macchine* (2021). Nel 2022 ha dato alle stampe *The Ethics of Artificial Intelligence. Principles, Challenges, and Opportunities*. Di quest'ultimo libro è stata pubblicata nello stesso anno una versione italiana *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*. Il testo si articola in 14 capitoli e ha lo scopo dichiarato nell'introduzione di riflettere sulla nuova fase della storia umana che segna lo spartiacque