

Per un'intelligenza artificiale a misura d'uomo: una possibile regolamentazione valoriale?

di Alessandro Picchiarelli

ABSTRACT

Le intelligenze artificiali sono oramai una realtà nella nostra vita e questo sta cambiando la definizione degli stessi atti umani. La tecnologia, infatti, suscita nuovi valori in quanto capace di creare nuove opportunità di scelta. Diventa allora necessario un dialogo etico su come perseguire uno sviluppo umano integrale, per il quale è richiesta una *governance* che renda la tecnologia capace di non ledere la dignità umana e che tenga conto dello stretto rapporto tra gli artefatti tecnologici, la politica, il diritto, l'economia e la cultura. È per questo motivo che molte aziende leader nel settore dell'intelligenza artificiale stanno riflettendo sulla dimensione etico-valoriale dei loro artefatti. Si apre una nuova fase in cui, a livello internazionale, si cercano nuove forme di collaborazione per rendere l'intelligenza artificiale sempre più a misura d'uomo.

Politica digitale | Unione europea | Social media | Chiesa cattolica

keywords

Per un'intelligenza artificiale a misura d'uomo: una possibile regolamentazione valoriale?

di Alessandro Picchiarelli*

Introduzione

Fino agli anni '60 del secolo scorso, la parola e il concetto di algoritmo erano praticamente sconosciuti alla maggior parte delle persone. Con l'avvento dell'informatica e della teoria della computazione questo concetto è diventato sempre più presente nella vita di ogni giorno e si è iniziato a studiare in maniera sistematica in ambito matematico, statistico e informatico. Nasce così l'approccio algoritmico ossia l'insieme di tutte quelle tecniche di calcolo in cui, a partire da una serie coerente di assiomi, vengono eseguite una sequenza di operazioni simboliche che sono totalmente indipendenti dalla natura della realtà che rappresentano. È in questo contesto che possiamo inquadrare la realtà dell'intelligenza artificiale (*artificial intelligence*, AI).

L'utilizzo dell'intelligenza artificiale è estremamente presente nella vita quotidiana dell'uomo. Si pensi, ad esempio, agli assistenti virtuali come Siri o Cortana sugli smartphone o i computer, ad alcuni videogiochi che evolvono in base al comportamento del giocatore come *Call of Duty*, alle *chatbox* di alcuni fornitori di servizi, ai cosiddetti giornalisti digitali ossia quei sistemi artificiali in grado di scrivere piccoli articoli di giornale, alle applicazioni per la gestione intelligente della casa, alle macchine a guida autonoma¹.

Questi sistemi devono inevitabilmente possedere alcune proprietà per poter entrare in relazione con gli esseri umani. Innanzitutto devono essere capaci di elaborare il linguaggio naturale in modo da mettere la macchina nella condizione di poter comunicare efficacemente attraverso la lettura e la comprensione del linguaggio

¹ Per un approfondimento sul tema si veda Stuart J. Russell e Peter Norvig, *Artificial Intelligence. A Modern Approach*, 2. ed., Upper Saddle River, Prentice Hall, 2003, p. 27-28.

* Alessandro Picchiarelli è un sacerdote della Diocesi di Assisi-Nocera Umbra-Gualdo Tadino, dottorando in Teologia morale presso la Pontificia Università Gregoriana.

· Studio prodotto nell'ambito del progetto "La geopolitica del digitale", dicembre 2020.

umano. Inoltre, devono saper rappresentare la conoscenza che ricevono o ascoltano per poterla memorizzare e devono saper rispondere automaticamente e autonomamente usando le informazioni che hanno memorizzato. Infine, devono essere in grado di apprendere per adattarsi alle diverse situazioni e circostanze e di prendere decisioni non soltanto secondo la logica, ma in base alle condizioni particolari in cui si trovano ad agire.

Tutto ciò genera molteplici questioni a livello filosofico ed etico. Si pensi all'unicità umana, a tutta la discussione sulla mente umana, sul libero arbitrio e sul fatto che questi sistemi possano essere considerati vivi: nella pratica, infatti, essi rispondono agli stimoli provenienti dall'ambiente esterno come un essere vivente pur non essendo biologicamente tali². Queste considerazioni aprono il campo alla riflessione sulla possibilità che queste macchine siano in grado di pensare, intuire, dubitare e prendere decisioni consapevoli e responsabili e questo richiede una riflessione etica sull'eventuale tipo di libertà, consapevolezza e responsabilità che possono essere associate a un sistema di intelligenza artificiale.

Un altro problema notevole da tenere presente riguarda la rappresentazione della conoscenza. La conoscenza non è soltanto un insieme di concetti e contenuti che possono essere appresi oppure ignorati. La conoscenza comprende anche le relazioni tra questi contenuti e le varie esperienze e le relazioni che si creano a partire da esse. Rappresentare questa realtà dinamica e associativa è molto complesso per degli elaboratori digitali, pur essendo alla base delle principali pratiche dell'intelligenza artificiale quali l'apprendimento, la pianificazione e la deduzione³. Inoltre, ogni rappresentazione della conoscenza porta con sé una comprensione del mondo che genera valori e disvalori che vanno considerati per non ledere la dignità umana.

1. Tecnologia e valori

Parlare della tecnica è parlare dell'uomo, della sua natura e della sua cultura. Per questo motivo l'antropologo Arnold Gehlen afferma che "la questione della tecnica è la questione stessa dell'uomo"⁴ che si serve di essa per supplire ai suoi limiti. Infatti, l'uomo si sarebbe dovuto estinguere se non avesse trasformato, e non continuasse a trasformare, la realtà in cui vive in funzione delle sue esigenze⁵. La tecnica, quindi, non è solo il frutto dei limiti o delle capacità che l'uomo possiede ma è la risposta

² Jerry Kaplan, *Intelligenza artificiale. Guida al futuro prossimo*, Roma, Luiss University Press, 2017, p. 97.

³ David. Harel e Yishai Feldman, *Algoritmi: lo spirito dell'informatica*, Milano, Springer, 2008, p. 478-482.

⁴ Arnold Gehlen, *L'uomo nell'era della tecnica. Problemi socio-psicologici della civiltà industriale*, Milano, SugarCo, 1967, p. 12.

⁵ Si veda l'articolo di Giovanni Del Missier, "Dignitas personae. Logica della tecnologia e logica della persona", in *Studia Moralia*, vol. 47, n. 2 (luglio-dicembre 2009), p. 369.

che dà al mondo in cui vive e a quello che il mondo stesso gli chiede di essere e di fare. Per cui è qualcosa che coinvolge non solo la sua corporeità, ma tutto il suo essere: il suo contesto sociale e culturale, la sua storia, la sua comprensione del mondo e, addirittura, la sua fede.

Queste considerazioni rendono evidente lo stretto rapporto tra i sistemi informatici, la persona umana e i suoi atti. La tecnologia, infatti, assume un significato etico grazie al posto che occupa nel raggiungimento di molti obiettivi che l'uomo si pone⁶. In particolare, l'uso delle intelligenze artificiali sta conducendo a un certo cambiamento della definizione degli atti umani e questo perché esse filtrano ogni relazione che l'uomo vive nei confronti della realtà e degli altri uomini facendo sì che "i sogni, gli scopi e le relazioni tra le persone siano in un certo senso come contenuti e trasmessi tramite gli artefatti tecnologici"⁷. Per tale motivo l'uso della tecnologia non deve mai essere separato dall'esercizio della libera e consapevole responsabilità personale⁸ altrimenti si corre il rischio di perdere ciò che appartiene costitutivamente all'umano e di realizzare valori e beni sempre più individuali e sempre meno sociali.

Tuttavia non basta fermarsi al legame esistente tra la tecnologia e il suo utilizzatore, ma è sempre necessario considerare il contesto sociale e culturale in cui si realizza quella iterazione e non è possibile avere una visione immutabile della tecnologia in quanto i valori da essa incarnati variano storicamente, essendo anche l'uomo un essere storico. La tecnologia nei vari contesti storici suscita nuovi valori, in virtù della sua capacità di creare nuove opportunità di scelta e rendere più facili da realizzare alcuni di questi valori⁹. È così che, di fronte a conflitti tra valori che si possono generare nell'uso della tecnologia, l'uomo sarà in grado di determinare l'agire corretto sulla base della gerarchia dei valori e della loro urgenza e dell'opzione fondamentale di vita che ha assunto o, detto in altri termini, di fare un discernimento morale autentico.

Questo presuppone un dialogo etico tra tutti gli uomini, credenti e non credenti, e tra le varie competenze che ruotano attorno al mondo della tecnologia per riconoscere e assumere ciò che appartiene in maniera profonda a uno sviluppo umano integrale e a una comprensione oggettiva della tecnologia stessa¹⁰. Infatti, affinché si possa parlare di un vero sviluppo, è necessario che esso sia integrale ossia che non riguardi soltanto il superamento dei limiti fisici o biologici che appartengono all'uomo ma che tocchi tutte le dimensioni dell'essere umano: il suo essere un individuo ma anche il suo appartenere a una comunità più ampia,

⁶ Cfr. Hans Jonas, "Technology and Responsibility", in David M. Kaplan (a cura di), *Readings in the Philosophy of Technology*, 2. ed., Lahnam, Rowman & Littlefield, 2009, p. 178.

⁷ Paolo Benanti, *The cyborg: corpo e corporeità nell'epoca del post-umano. Prospettive antropologiche e riflessioni etiche per un discernimento morale*, Assisi, Cittadella, 2012, p. 338.

⁸ Ibid. p. 265-266.

⁹ Gianni Manzoni, *La tecnologia dal volto umano*, Brescia, Queriniana, 2004, p. 140-141.

¹⁰ Ibid. p. 386-387.

l'essere parte di un contesto ambientale, culturale e sociale che lo caratterizza, il suo essere responsabile non solo del suo benessere ma del bene comune dell'intera società. Inoltre, questo dialogo permette di comprendere non solo la liceità o meno di alcuni artefatti tecnologici tenendo conto che non tutto ciò che è tecnicamente possibile è anche eticamente accettabile, ma anche di capire come gli artefatti si sviluppano e quali possibili utilizzi possono avere e come essi cambiano la comprensione che ciascuno ha di se stesso, di cosa significa porsi in relazione con l'altro, del mondo che lo circonda in tutti i suoi ambiti, politico, economico, ecologico, sociale, culturale, della sua capacità di assumersi responsabilmente il dovere di prendersi cura degli altri esseri viventi e dell'ambiente in cui egli vive: tutti elementi che rendono l'uomo autenticamente un essere umano¹¹. Pur ribadendo la centralità della persona umana e della sua dignità in questo rapporto di cooperazione, l'intelligenza artificiale può diventare, così, un'occasione di sviluppo integrale dell'uomo se regolata da una *governance* che la renda capace di non ledere la dignità umana.

Per parlare di tale *governance* bisogna comprendere lo stretto rapporto esistente tra gli artefatti tecnologici, la politica e il diritto, l'economia e la cultura. Oggi la tecnica è qualcosa che invade ogni ambito della vita e per questo motivo non si riesce a vedere più in maniera chiara cosa questo significhi per la quotidianità. Questo può portare ad atteggiamenti di passività che sono tipici del paradigma tecnocratico in cui la politica rischia di diventare un semplice organo regolativo della tecnologia, dimenticando il suo ruolo specifico a servizio del bene di tutta la comunità. Infatti, la tecnica normalmente si sviluppa in funzione delle scelte politiche ed economiche, anche se non bisogna dimenticare che le tecnologie hanno un'influenza forte nell'orientare tali scelte¹². Se nel passato l'artefatto tecnologico era legato ai valori e ai bisogni di un certo contesto culturale, oggi i bisogni sono creati dalla tecnologia stessa e dagli artefatti che vengono prodotti¹³. È per questo motivo che la tecnologia non è mai neutrale e ideologicamente libera. Essa, infatti, riflette sempre le strutture di potere di una società ed è intrinsecamente una questione dell'intera comunità¹⁴.

È in questo scenario che si inseriscono le riflessioni che molte aziende leader nel settore dell'intelligenza artificiale stanno portando avanti riguardo la dimensione etico valoriale degli artefatti tecnologici che producono. Si sta aprendo una nuova fase in cui, a livello internazionale, si cercano nuove forme di collaborazione per rendere l'intelligenza artificiale sempre più eticamente a misura d'uomo. Per

¹¹ Ibid. p. 157-158.

¹² Ibid. p. 183-187. Si veda anche Kevin Kelly, *Quello che vuole la tecnologia*, Torino, Codice, 2011, p. 299.

¹³ Si veda a tal proposito il contributo di Nora Cebotarev, "Technology and Development", in Jorge Nef, Jokelee Vanderkop e Henry Wiseman (a cura di), *Ethics and Technology. Ethical Choices in the Age of Pervasive Technology*, Toronto, Wall & Thompson, 1989, p. 51-58.

¹⁴ Jorge Nef, "Technology Is About People: Some Basic Perspectives and Definitions", in Jorge Nef, Jokelee Vanderkop e Henry Wiseman (a cura di), *Ethics and Technology. Ethical Choices in the Age of Pervasive Technology*, Toronto, Wall & Thompson, 1989, p. 8.

questo motivo nei prossimi paragrafi verranno descritti alcuni approcci per uno sviluppo etico dei sistemi di intelligenza artificiale. Obiettivo di questi esempi è mostrare come la riflessione su questa realtà sia molto vivace e generi nuove piste di riflessione.

2. Il Libro bianco sull'intelligenza artificiale della Commissione europea

Il 19 febbraio 2020 la Commissione europea ha pubblicato un documento dal titolo "Libro bianco sull'intelligenza artificiale"¹⁵ che riprende e approfondisce la strategia europea per l'intelligenza artificiale dell'aprile 2018. L'obiettivo di questo documento è quello di favorire un approccio normativo ed etico per promuovere l'uso dell'intelligenza artificiale in Europa mettendo in luce anche i rischi associati all'uso di questa tecnologia. Tutto ciò, secondo la Commissione, deve basarsi sui valori che fondano l'Unione europea e deve garantire la tutela di diritti riconosciuti fondamentali, come ad esempio la dignità umana o il rispetto della privacy, e deve avere non soltanto una dimensione individuale ma anche collettiva. Infatti, secondo coloro che hanno elaborato questo documento, i rischi relativi all'uso dell'intelligenza artificiale possono essere legati al non rispetto dei

diritti alle libertà di espressione e di riunione, la dignità umana, la non discriminazione fondata sul sesso, sulla razza, sull'origine etnica, sulla religione o sulle convinzioni personali, sulla disabilità, sull'età o sull'orientamento sessuale (ove applicabili in determinati settori), la protezione dei dati personali e della vita privata o il diritto a un ricorso giurisdizionale effettivo e a un giudice imparziale, nonché la tutela dei consumatori. Tali rischi potrebbero derivare da difetti nella progettazione complessiva dei sistemi di IA (anche per quanto riguarda la sorveglianza umana) o dall'uso di dati senza che ne siano state corrette le eventuali distorsioni (ad esempio se un sistema è addestrato utilizzando solo o principalmente dati riguardanti gli uomini, il che comporta risultati non ottimali per quanto concerne le donne)¹⁶.

Per questi motivi, vengono individuati sette requisiti fondamentali che i sistemi di intelligenza artificiale dovrebbero possedere: 1) l'intervento e la sorveglianza umana, 2) la robustezza tecnica e la sicurezza, 3) la riservatezza e la *governance* dei dati, 4) la trasparenza, 5) la diversità insieme alla non discriminazione e all'equità, 6) il benessere sociale e ambientale e, infine, 7) l'*accountability*.

¹⁵ Commissione europea, *Libro bianco sull'intelligenza artificiale. Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia* (COM/2020/65), 19 febbraio 2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:52020DC0065>.

¹⁶ Ibid., p. 13.

Queste indicazioni sono state fornite a diverse organizzazioni europee e circa 350 di esse hanno inviato dei feedback per migliorare tali orientamenti. Tutto ciò ha permesso di evidenziare che le indicazioni riguardanti la trasparenza, la tracciabilità e la sorveglianza umana non sono previste in gran parte della legislazione vigente per cui appare necessario esaminare la legislazione attuale per renderla idonea a far fronte alle sfide etiche che le intelligenze artificiali pongono. In modo particolare, si chiede di puntare l'attenzione su alcuni elementi che appaiono centrali nella caratterizzazione delle criticità che le intelligenze artificiali possono mostrare: i *training data*, la tenuta dei dati e dei registri, le informazioni da fornire, la robustezza e la precisione, la sorveglianza umana, le prescrizioni specifiche per le diverse applicazioni.

Infine, un ultimo aspetto importante che viene sottolineato è quello della responsabilità per l'uso dei sistemi di intelligenza artificiale. La presenza di molteplici operatori coinvolti nel processo di sviluppo e produzione di questi sistemi rende molto complesso comprendere a chi devono essere associate le responsabilità che questi sistemi possono portare con sé. Per questo motivo, il documento auspica la definizione di una *governance* in cui le varie autorità internazionali possano cooperare tra di loro per evitare la frammentazione delle responsabilità. Quello che la Commissione vorrebbe realizzare è che ogni sistema di intelligenza artificiale possa seguire un approccio antropocentrico, etico, sostenibile e rispettoso dei valori e dei diritti fondamentali su cui l'Europa è stata fondata.

3. Il Comitato per il controllo di Facebook

Facebook è una rete social lanciata sul mercato nel 2004. Ad oggi la community di Facebook ha raggiunto oltre due miliardi di persone e per questo motivo è diventato sempre più difficile prendere in autonomia decisioni che non vadano a influenzare la libertà di espressione di ogni utente e che al tempo stesso non ledano la dignità dei singoli individui. Per questo motivo nel 2018 il fondatore Mark Zuckerberg ha proposto un comitato indipendente che potesse affrontare le questioni etiche più complesse del social network e che prende il nome di *Oversight Board* (comitato di supervisione)¹⁷. Il comitato, lanciato nel 2019, è finanziato da un trust indipendente con un investimento di 160 milioni di dollari. Una cifra così grande dimostra quanto, anche a livello aziendale, si inizi a sentire come urgente la sfida valoriale che le nuove tecnologie portano con sé.

Compito del comitato è quello di proteggere la libertà di espressione e la dignità di ognuno, a partire dai contenuti di Facebook e Instagram (un'azienda controllata da Facebook), attraverso l'elaborazione di raccomandazioni che siano il più possibile in linea con le scelte valoriali aziendali. Esso è composto da circa quaranta membri provenienti da ogni parte del mondo con mandato triennale che, con le loro

¹⁷ La descrizione del Comitato per il controllo si può trovare nel sito ufficiale: <https://oversightboard.com>.

molteplici competenze, esperienze e sensibilità, dovranno selezionare i casi più emblematici relativi ai contenuti da analizzare e confermeranno o annulleranno le decisioni prese sui contenuti del social a partire dal quadro valoriale sostenuto dall'azienda. Tra di essi ci sono ad esempio Helle Thorning-Schmidt, ex prima ministra della Danimarca, il premio Nobel Tawakkul Karman, l'ex direttore del Guardian Alan Rusbridger, l'ex vicepresidente della Corte europea per i diritti dell'uomo Andras Sajó, la leader della sezione africana di Internet Without Borders Julie Owono. Ciascun caso selezionato viene assegnato a un gruppo di cinque membri, tra cui almeno uno della regione a cui il contenuto si riferisce, che avranno il compito di discutere sulle caratteristiche del contenuto stesso. Il comitato dovrà decidere in novanta giorni se un post potrà rimanere presente o meno su Facebook.

Il quadro valoriale di riferimento, come è possibile vedere andando semplicemente a leggere le caratteristiche del comitato nel sito ad esso dedicato, prevede cinque valori fondamentali: la libertà di espressione, nel senso che si vuole creare un posto in cui offrire alle persone la possibilità di esprimersi¹⁸; l'autenticità¹⁹; la sicurezza che Facebook sia un luogo protetto²⁰; la privacy²¹ e infine la dignità²². Per cercare di tutelare questi valori, il comitato ha individuato quattro principi di lavoro che devono essere seguiti: l'indipendenza, visto che il comitato è un ente separato dall'azienda Facebook; il controllo, poiché esso ha l'autorità di imporre le sue decisioni sull'inserimento o rimozione di contenuti su Facebook e Instagram; l'accessibilità da parte degli utenti di Facebook e Instagram, che possono contestare la rimozione dei loro contenuti sottoponendo una dichiarazione al comitato; e infine la trasparenza, dal momento che le motivazioni delle decisioni sono pubblicamente accessibili.

È molto interessante notare, come si vedrà nel prossimo paragrafo, che le proprietà che a livello tecnico si cercano di perseguire, e che sono state descritte in questo paragrafo e in quello precedente, sono le stesse che a livello di riflessione teologica danno fondamento a quello sviluppo integrale a cui anche la tecnologia deve contribuire.

¹⁸ Stando al sito, "Creare community e rendere il mondo più unito dipende dalla capacità delle persone di condividere punti di vista diversi, esperienze, idee e informazioni". Facebook: Standard della community, <https://www.facebook.com/communitystandards/introduction>.

¹⁹ "Riteniamo che l'autenticità crei un ambiente migliore per la condivisione e per questo motivo non vogliamo che le persone usino Facebook per rappresentare in modo fuorviante la propria identità o le proprie attività".

²⁰ "Le espressioni che minacciano le persone possono intimidire, escludere o limitare il diritto di espressione altrui, pertanto non sono consentite su Facebook".

²¹ La privacy "offre alle persone la libertà di essere se stesse, di scegliere come e quando condividere su Facebook e di connettersi con maggiore semplicità".

²² "Crediamo che tutte le persone abbiano pari dignità e diritti. Ci aspettiamo che le persone rispettino la dignità altrui e non minaccino o denigrino gli altri".

4. L'appello *Rome Call for AI Ethics*

I due esempi descritti mostrano che l'emergenza valoriale che soggiace all'intelligenza artificiale è oramai avvertita anche al livello delle grandi realtà aziendali che operano in questo settore. Proprio per questo motivo, la Pontificia Accademia per la Vita si è fatta promotrice di un appello per lo sviluppo di intelligenze artificiali etiche²³ che ha coinvolto, e continua a coinvolgere, alcune delle più importanti aziende e istituzioni internazionali che sono protagoniste, a diverso titolo, del processo di sviluppo di questi sistemi tecnologici. In modo particolare, il 28 febbraio 2020 a Roma è stato presentato un documento nel quale si cerca di sostenere un approccio etico all'intelligenza artificiale e di promuovere tra le diverse organizzazioni, governi e istituzioni un patto di responsabilità condiviso che garantisca un futuro in cui il progresso tecnologico sia al servizio dell'uomo. I primi firmatari di questo patto sono stati mons. Vincenzo Paglia, presidente della Pontificia Accademia per la Vita, Brad Smith, presidente di Microsoft, John Kelly III, vice presidente esecutivo di Ibm, Dongyu Qu, direttore generale della Fao e il ministro Paola Pisano per il governo italiano²⁴. Ad essi si è aggiunto, il 30 ottobre 2020, Eugenio Gaudio, rettore dell'Università La Sapienza di Roma.

Il documento afferma che è necessario che i vari protagonisti dello sviluppo tecnologico, e specialmente dell'intelligenza artificiale, collaborino per trovare soluzioni condivise che permettano di rimettere l'uomo al centro dello sviluppo. Il documento si articola in tre parti: etica, educazione e diritto.

Nella prima parte si afferma che la libertà e la dignità dell'uomo devono essere tutelate nei sistemi di intelligenza artificiale in modo tale da non ledere o discriminare nessun individuo per la sua razza, colore, sesso, lingua, religione, orientamento politico e sessuale e per ogni altra sua caratteristica peculiare. Perciò sono necessari tre requisiti: i sistemi tecnologici devono includere ogni essere umano cercando di promuovere le abilità di ciascuno; devono porsi come obiettivo principale il bene di ogni essere umano; devono comprendere la complessità del contesto in cui l'uomo vive in modo da prendersene cura attraverso un approccio sostenibile che tuteli anche l'ambiente.

Nella seconda parte si approfondisce il discorso sull'indispensabile formazione che, nelle diverse discipline umane, tecniche e scientifiche, è necessario promuovere per aiutare a formare le nuove generazioni. Tale formazione e educazione deve essere garantita a livello internazionale e globale sviluppando un sentimento di solidarietà e di equità che permetta di includere ogni essere umano. Essa, però, non deve essere rivolta solo alle nuove generazioni ma anche agli adulti per integrare

²³ Pontificia Accademia per la Vita, *Rome Call for AI Ethics*, Roma, 28 febbraio 2020, http://www.academyforlife.va/content/dam/pav/documenti%20pdf/2020/CALL%2028%20febbraio/AI%20Rome%20Call%20x%20firma_DEF_DEF_con%20firme_.pdf.

²⁴ Pontificia Accademia per la Vita, *Rome Call for AI Ethics*, 28 febbraio 2020, <http://www.academyforlife.va/content/pav/it/events/workshop-intelligenza-artificiale.html>.

anche loro in questa nuova realtà che le intelligenze artificiali stanno costruendo. L'uso dell'intelligenza artificiale, infatti, deve promuovere forme di azione creative e responsabili, che abbiano un impatto etico nella vita individuale e sociale di tutti gli uomini.

Infine, nella terza parte si afferma che, per garantire che lo sviluppo dell'intelligenza artificiale sia sempre più a servizio dell'uomo, è necessario sviluppare una legislazione e dei principi che tutelino le persone e l'ambiente e che orientino e strutturino lo sviluppo tecnologico attraverso l'assunzione di valori condivisi. Per tale motivo diventa sempre più importante promuovere alcune proprietà che questi sistemi devono avere come la trasparenza, la tracciabilità e la responsabilità.

Il documento si conclude con l'assunzione dell'impegno, da parte di tutti i firmatari, di sviluppare un'algor-etica che promuova alcuni principi che le intelligenze artificiali devono rispettare. Essi sono: la trasparenza, cioè la possibilità di comprendere cosa il sistema fa; l'inclusione, ossia che nessuno venga escluso; la responsabilità, cioè il fatto che i soggetti coinvolti nel processo di sviluppo devono procedere con responsabilità e nel rispetto dei principi e dei valori che devono essere tutelati; l'imparzialità, ossia la promozione dell'equità contro ogni pregiudizio; l'affidabilità, cioè il fatto che i sistemi di intelligenza artificiale devono poter essere considerati degni di fiducia da parte dell'uomo e, infine, la sicurezza e la privacy.

La preziosità di questo appello non sta soltanto nel fatto che tutti i firmatari riconoscano quei principi come elementi fondamentali per un'innovazione che sia buona e che promuova l'uomo e la sua specificità, ma anche nel cercare di dare un contenuto di senso a quelle che potrebbero apparire come semplici proprietà tecniche che devono essere rispettate. Riconoscere un contenuto di senso a tali parametri significa, infatti, comprendere cosa appartiene in maniera specifica all'uomo in quanto tale e come gli artefatti tecnologici vadano ad agire in questa comprensione. Inoltre, tutto ciò suscita una riflessione profonda sui valori in gioco e sulla capacità dell'uomo di saperli riconoscere come buoni per la propria vita e per il bene dell'intera società.

Conclusioni

Da questo veloce percorso che abbiamo fatto sulla dimensione valoriale che i sistemi di intelligenza artificiale portano con sé, appare evidente che la trasformazione di ogni fenomeno del mondo reale in dati numerici da acquisire, elaborare e memorizzare, introduce un nuovo modo di comprendere la realtà e cambia tutti i livelli delle relazioni umane e il modo con cui ogni persona umana prende le sue decisioni. Questo è legato alla poca consapevolezza che l'uomo ha della potenza dei sistemi tecnologici che, pur essendo il frutto del suo ingegno e della sua intelligenza, sfuggono pienamente alla sua comprensione, soprattutto in questi ultimi decenni in cui il progresso tecnico-scientifico procede velocemente.

Quello che appare urgente, in questo scenario, è fare in modo che il vortice digitale non faccia perdere all'uomo la sua dignità e che le risorse tecnologiche che i sistemi di intelligenza artificiale forniscono possano essere messe a disposizione del bene comune per l'intera umanità. Diventa allora auspicabile promuovere occasioni di dialogo e di confronto costruttivo tra le varie esperienze e sensibilità, tra le diverse competenze e i diversi saperi, in modo tale che, sia a livello aziendale e sia a livello politico e culturale, vengano incentivate forme nuove di collaborazione e di sviluppo. Questo dialogo, se da una parte è fortemente sostenuto dagli sviluppatori dei sistemi di intelligenza artificiale a livello mondiale che sentono la necessità di sviluppare sistemi che siano sempre più a misura d'uomo, dall'altra parte è un'occasione per promuovere quei principi e quei valori che orientano lo sviluppo stesso, affinché esso sia sempre più integrale e promotore di ciò che rende l'uomo autenticamente umano.

Questo processo di promozione di uno sviluppo etico per l'intelligenza artificiale ha alla base la consapevolezza che il progresso tecnologico è possibile in virtù della realtà che lo precede: la persona umana. Ciò significa riconoscere l'unicità e la particolarità della persona ma anche le possibilità che lo sviluppo tecnologico e la presenza dei sistemi di intelligenza artificiale offrono ad essa. Ribadire questo principio significa accogliere la possibilità di cooperazione tra gli uomini e questi sistemi in modo da facilitare e migliorare alcune attività che l'uomo svolge ma senza ledere la sua dignità. Ciò permette anche di aiutare gli uomini a prendere consapevolezza dell'impatto che questi sistemi hanno nella loro vita per cercare di perseguire quello sviluppo integrale umano che da più parti viene invocato in modo da riconoscere le potenzialità e i rischi che la tecnologia porta con sé. Per questo motivo è urgente educare, istruire e formare le persone per interagire in modo responsabile con gli artefatti a disposizione, conoscendo come funziona la tecnologia e aumentando progressivamente la propria capacità di cooperare con essa:

In quest'ottica l'abuso della tecnologia diventa quindi una carenza di educazione, mentre il proliferare di allarmismi catastrofici una mancanza di istruzione della tecnologia. Per questo, alzare il livello di *information literacy* risulterebbe in una maggiore adeguatezza e consapevolezza degli individui rendendoli maggiormente adeguati ad affrontare la rapidità di evoluzione del mondo²⁵.

L'educazione, l'istruzione e la formazione, insieme a una nuova consapevolezza della realtà e del mondo nel quale vive, aiuteranno l'uomo a comprendere che non potrà essere l'intelligenza artificiale, o qualunque altro sistema tecnologico, a decidere il suo futuro, ma il modo attraverso il quale egli stesso saprà utilizzare la

²⁵ Stefano Quintarelli et al., "AI: profili etici. Una prospettiva etica sull'intelligenza Artificiale: principi, diritti e raccomandazioni", in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, vol. 3, n. 3 (2019), p. 194, <http://dx.doi.org/10.15168/2284-4503-448>.



tecnologia per il bene comune e per la promozione di tutto ciò che è autenticamente umano²⁶, aprendo la società a un confronto onesto e oggettivo sulla tecnologia e orientato al bene dell'uomo e della società stessa.

aggiornato 23 dicembre 2020

²⁶ Pedro Domingos, *L'algoritmo definitivo. La macchina che impara da sola e il futuro del nostro mondo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2016, p. 302.

Riferimenti

Paolo Benanti, *The cyborg: corpo e corporeità nell'epoca del post-umano. Prospettive antropologiche e riflessioni etiche per un discernimento morale*, Assisi, Cittadella, 2012

Nora Cebotarev, "Technology and Development", in Jorge Nef, Jokelee Vanderkop e Henry Wiseman (a cura di), *Ethics and Technology. Ethical Choices in the Age of Pervasive Technology*, Toronto, Wall & Thompson, 1989, p. 51-58

Commissione europea, *Libro bianco sull'intelligenza artificiale. Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia* (COM/2020/65), 19 febbraio 2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:52020DC0065>

Giovanni Del Missier, "Dignitas personae. Logica della tecnologia e logica della persona", in *Studia Moralia*, vol. 47, n. 2 (luglio-dicembre 2009), p. 361-384

Pedro Domingos, *L'algoritmo definitivo. La macchina che impara da sola e il futuro del nostro mondo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2016

Arnold Gehlen, *L'uomo nell'era della tecnica. Problemi socio-psicologici della civiltà industriale*, Milano, SugarCo, 1967

David. Harel e Yishai Feldman, *Algoritmi: lo spirito dell'informatica*, Milano, Springer, 2008

Hans Jonas, "Technology and Responsibility", in David M. Kaplan (a cura di), *Readings in the Philosophy of Technology*, 2. ed., Lahnam, Rowman & Littlefield, 2009, p. 173-184

Jerry Kaplan, *Intelligenza artificiale. Guida al futuro prossimo*, Roma, Luiss University Press, 2017

Kevin Kelly, *Quello che vuole la tecnologia*, Torino, Codice, 2011

Gianni Manzone, *La tecnologia dal volto umano*, Brescia, Queriniana, 2004

Jorge Nef, "Technology Is About People: Some Basic Perspectives and Definitions", in Jorge Nef, Jokelee Vanderkop e Henry Wiseman (a cura di), *Ethics and Technology. Ethical Choices in the Age of Pervasive Technology*, Toronto, Wall & Thompson, 1989, p. 3-10

Pontificia Accademia per la Vita, *Rome Call for AI Ethics*, Roma, 28 febbraio 2020, http://www.academyforlife.va/content/dam/pav/documenti%20pdf/2020/CALL%2028%20febbraio/AI%20Rome%20Call%20x%20firma_DEF_DEF_con%20firme_.pdf



Stefano Quintarelli et al., "AI: profili etici. Una prospettiva etica sull'intelligenza Artificiale: principi, diritti e raccomandazioni", in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, vol. 3, n. 3 (2019), p. 183-204, <http://dx.doi.org/10.15168/2284-4503-448>

Stuart J. Russell e Peter Norvig, *Artificial Intelligence. A Modern Approach*, 2. ed., Upper Saddle River, Prentice Hall, 2003



Istituto Affari Internazionali (IAI)

L'Istituto Affari Internazionali (IAI) è un think tank indipendente, privato e non-profit, fondato nel 1965 su iniziativa di Altiero Spinelli. Lo IAI mira a promuovere la conoscenza della politica internazionale e a contribuire all'avanzamento dell'integrazione europea e della cooperazione multilaterale. Si occupa di temi internazionali di rilevanza strategica quali: integrazione europea, sicurezza e difesa, economia internazionale e governance globale, energia e clima, politica estera italiana; e delle dinamiche di cooperazione e conflitto nelle principali aree geopolitiche come Mediterraneo e Medio Oriente, Asia, Eurasia, Africa e Americhe. Lo IAI pubblica una rivista trimestrale in lingua inglese (*The International Spectator*), una online in italiano (*Affarinternazionali*), tre collane di libri (*Global Politics and Security*, *Quaderni IAI* e *IAI Research Studies*) e varie collane di paper legati ai progetti di ricerca (*Documenti IAI*, *IAI Papers*, ecc.).

Via dei Montecatini, 17 - I-00186 Rome, Italy

T +39 06 3224360

iai@iai.it

www.iai.it

Ultimi IAI PAPERS

Direttore: Riccardo Alcaro (r.alcaro@iai.it)

- 20 | 47 Alessandro Picchiarelli, *Per un'intelligenza artificiale a misura d'uomo: una possibile regolamentazione valoriale?*
- 20 | 46 Diego Todaro, *Tecnologia e azione pubblica in Cina: il codice sanitario individuale e le principali tendenze delle politiche digitali cinesi contemporanee*
- 20 | 45 Rose Gottemoeller and Steven Hill, *NATO's Current and Future Support for Arms Control, Disarmament and Non-proliferation*
- 20 | 44 Wilfred Wan, *Nuclear Risk Reduction: Looking Back, Moving Forward, and the Role of NATO*
- 20 | 43 Otilia Anna Maunganidze and Tsion Tadesse Abebe, *COVID-19 Implications of the COVID-19 Pandemic for the Africa-EU Partnership Agenda on Migration and Mobility: A Continental Perspective*
- 20 | 42 Ranj Alaaldin, *Devising a Consensus-Driven Security Architecture for the MENA Region*
- 20 | 41 Susan Corke, *COVID-19 Pandemic Recovery: If the US and Europe Find the Will, Multilateralism Is the Way*
- 20 | 40 Éric André Martin, *COVID-19 Reveals Europe's Strategic Loneliness*
- 20 | 39 Claudia Schmucker, *The Effects of the COVID-19 Pandemic on US and European Commitment to the Multilateral Economic Order*
- 20 | 38 Emma Ashford, *The Aftermath: American Power after COVID-19*