

Tecnologie per l'etica del futuro o etica per le tecnologie del futuro?

Di Silvia Salardi¹

Abstract: Nel contesto istituzionale europeo, il dibattito degli ultimi anni sulla regolamentazione dell'intelligenza artificiale (IA) è stato affrontato richiamando, come faro orientatore delle scelte, sia principi etici consolidati in contesti come la riflessione bioetica sia principi etici di nuova elaborazione². In ogni passo, che è stato fatto a partire dal 2017, quando fu resa pubblica la Risoluzione del Parlamento su Norme di Diritto civile sulla robotica³, le istituzioni europee si sono mosse per coniugare la riflessione etica con la contestuale individuazione delle soluzioni normative utili a far fronte ai problemi etici noti in quel dato momento. Nelle riflessioni che seguiranno si cercherà di evidenziare, senza presunzione di esaustività, le caratteristiche dell'approccio etico europeo e della sua traduzione in chiave giuridica nella Proposta di Regolamento sull'IA dell'aprile 2021. Lo scopo è quello di mantenere alta l'attenzione su alcuni risvolti che rischiano di restare altrimenti tra le pieghe di

5

¹ Associate professor of Philosophy of law and Bioethics, School of law, University of Milano-Bicocca. Email: silvia.salardi@unimib.it

² *AI4People's Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations* è uno dei primi documenti che si sono occupati di individuare i principi adatti ad orientare la regolazione in questa delicata materia. Il documento del 2018 riassume gli esiti dell'iniziativa *AI4People* lanciata in quell'anno da ATOMIUM-EISMED, <https://www.eismd.eu/>

Nel documento si mutuano i quattro principi bioetici -beneficenza, non maleficenza, giustizia, autonomia- e si aggiunge il principio dell'*explicability*, specificamente ideato per affrontare i problemi dei sistemi algoritmici c.d. *black box*, caratterizzati da opacità del percorso che dall'input ha portato all'output.

³ Il testo della Risoluzione è accessibile al link <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017IP0051&from=IT>. Fu il testo che proiettò il discorso sull'IA sul piano pubblico, in quanto alcune proposte ivi effettuate fecero molto discutere, coinvolgendo nel dibattito anche i media e il grande pubblico. Il testo fu molto discusso per il richiamo esplicito alla *science fiction*, ad esempio cita *Frankenstein* di Mary Schelley a pagina 1 e alla proposta dai toni antropomorfizzanti di attribuzione di una c.d. *personality* ai robot, ossia personalità giuridica. Sebbene la proposta sia caduta nel vuoto nel contesto europeo, essa ha trovato attuazione, a fini di marketing, al di fuori dell'Europa, con una serie di ricadute molto discusse per quello che riguarda l'equiparazione tra macchinico ed essere umano, cfr. F.G. PIZZETTI, *The Robot Sophia as a "New Citizen" of Saudi Arabia: what about granting legal personhood, "citizenship" and eventually dignity to non-human entities with artificial intelligence?*, in S. SALARDI, M. SAPORITI (forum a cura di), *Le tecnologie 'moralì' emergenti e i diritti fondamentali in Europa*, in *Notizie di Politeia*, 133, 2019, pp. 63-70. Cfr. anche S. SALARDI, M. SAPORITI, *Perché l'IA non deve diventare persona. Una critica all'ineluttabile 'divenire antropomorfo' delle macchine*, in ID. *Le tecnologie 'moralì' emergenti e le sfide etico-giuridiche delle nuove soggettività*, Torino: Giappichelli, 2020, pp. 52-74; S. SALARDI, *Robótica e inteligencia artificial: retos para el Derecho*, in *Derechos y Libertades*, 42/ 2020, pp. 203-232.

Recebido em 29/03/2023

Aprovado em 08/05 /2023

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*



un dibattito complesso in cui attori con interessi profondamente contrastanti tentano di far sentire o addirittura di imporre la loro voce.

Keywords: Etica, Diritto, Intelligenza Artificiale, Unione europea

Sommario: 1) Introduzione; 2) Tecnologie per l'etica del futuro o etica per le tecnologie del futuro?; 3) L'imprescindibile ruolo dei diritti fondamentali per una visione *human-centric* portata a compimento

1) Introduzione

Nel contesto istituzionale europeo, il dibattito degli ultimi anni sulla regolamentazione dell'intelligenza artificiale (IA) è stato affrontato richiamando, come faro orientatore delle scelte, sia principi etici consolidati in contesti come la riflessione bioetica sia principi etici di nuova elaborazione⁴. In ogni passo, che è stato fatto a partire dal 2017, quando fu resa pubblica la Risoluzione del Parlamento su Norme di Diritto civile sulla robotica⁵, le istituzioni europee si sono mosse per coniugare la riflessione etica con la contestuale individuazione delle soluzioni normative utili a far fronte ai problemi etici noti in quel dato momento. Questo approccio alle problematiche etiche rispecchia l'esigenza di arrivare a individuare soluzioni normative in tempi relativamente brevi, in modo da garantire la *leadership* tecnologica europea attraverso la strategia della c.d. *extraterritorial reach*, ossia obbligare indirettamente gli stati extra europei a adottare una normativa che si allinei a quella europea. Come noto questa strategia è stata

⁴ *AI4People's Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations* è uno dei primi documenti che si sono occupati di individuare i principi adatti ad orientare la regolazione in questa delicata materia. Il documento del 2018 riassume gli esiti dell'iniziativa *AI4People* lanciata in quell'anno da ATOMIUM-EISMED, <https://www.eismd.eu/>

Nel documento si mutuano i quattro principi bioetici -beneficenza, non maleficenza, giustizia, autonomia- e si aggiunge il principio dell'*explicability*, specificamente ideato per affrontare i problemi dei sistemi algoritmici c.d. *black box*, caratterizzati da opacità del percorso che dall'input ha portato all'output.

⁵ Il testo della Risoluzione è accessibile al link <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017IP0051&from=IT>. Fu il testo che proiettò il discorso sull'IA sul piano pubblico, in quanto alcune proposte ivi effettuate fecero molto discutere, coinvolgendo nel dibattito anche i media e il grande pubblico. Il testo fu molto discusso per il richiamo esplicito alla *science fiction*, ad esempio cita *Frankenstein* di Mary Schelley a pagina 1 e alla proposta dai toni antropomorfizzanti di attribuzione di una c.d. *e-personality* ai robot, ossia personalità giuridica. Sebbene la proposta sia caduta nel vuoto nel contesto europeo, essa ha trovato attuazione, a fini di marketing, al di fuori dell'Europa, con una serie di ricadute molto discusse per quello che riguarda l'equiparazione tra macchinico ed essere umano, cfr. F.G. PIZZETTI, *The Robot Sophia as a "New Citizen" of Saudi Arabia: what about granting legal personhood, "citizenship" and eventually dignity to non-human entities with artificial intelligence?*, in S. SALARDI, M. SAPORITI (forum a cura di), *Le tecnologie 'moralì' emergenti e i diritti fondamentali in Europa*, in *Notizie di Politeia*, 133, 2019, pp. 63-70. Cfr. anche S. SALARDI, M. SAPORITI, *Perché l'IA non deve diventare persona. Una critica all'ineluttabile 'divenire antropomorfo' delle macchine*, in ID. *Le tecnologie 'moralì' emergenti e le sfide etico-giuridiche delle nuove soggettività*, Torino: Giappichelli, 2020, pp. 52-74; S. SALARDI, *Robótica e inteligencia artificial: retos para el Derecho*, in *Derechos y Libertades*, 42/ 2020, pp. 203-232.

inaugurata con l'adozione del Regolamento europeo sulla protezione dei dati (GDPR) n. 679/2016 ed ha prodotto buoni risultati a livello internazionale.

La strategia europea volta a far procedere l'analisi delle questioni etiche di pari passo con l'individuazione delle soluzioni giuridiche riguarda un po' tutte le questioni eticamente rilevanti di frontiera⁶ e si configura come un approccio peculiare a livello internazionale, ma altresì rispetto alla storia delle questioni etiche c.d. tradizionali⁷, in cui il dibattito etico si è protratto per decenni prima che fossero predisposte norme giuridiche vincolanti.

Questa strategia europea rappresenta sicuramente uno sforzo apprezzabile, in quanto consente di muoversi più celermente sul piano giuridico, senza dover attendere i tempi lunghi che un approfondito dibattito etico può richiedere per arrivare a compromessi effettivamente rappresentativi delle varie posizioni ammissibili al dibattito pubblico. Tuttavia, la strategia in questione presenta anche dei possibili svantaggi. Il più insidioso tra questi è creare l'illusione che sia possibile individuare in anticipo tutte le problematiche etiche che la trasformazione radicale, a cui la società europea sta andando incontro, porterà con sé. Il *Panel for the Future of Science and Technology* (STOA) chiarisce che le incertezze relative ai possibili rischi così come ai vantaggi delle tecnologie intelligenti richiedono di andare oltre il tradizionale sistema della valutazione del rischio basata sull'analisi dei costi e dei benefici. Quello che si propone è un c.d. *ethical technology assessment* (eTA) che dovrebbe integrare valutazioni sulla dimensione morale dell'IA che vada oltre la valutazione quantitativa del rischio⁸.

Le questioni etiche sollevate dalle tecnologie intelligenti nascono infatti sia in relazione ai problemi tecnici che gli incessanti avanzamenti e la predisposizione di nuovi strumenti alimentano sia dal contesto politico-giuridico, socioculturale e storico in cui lo sviluppo tecnologico si innesta. Conseguentemente andrà costantemente monitorato l'ampia cornice

⁶ Ad esempio, è una strategia usata anche per trovare soluzioni normative a sviluppi tecnologici come quelli nell'ambito delle neurotecnologie e della loro applicazione per scopi di *potenziamento*. Il tema del potenziamento umano intreccia anche quello dell'IA, attraverso la possibilità di utilizzare alcune neurotecnologie per intervenire direttamente sul cervello umano (ad es. le *brain-computer interfaces*). Cfr. M. EBERS, *Regulating AI and Robotics: Ethical and Legal Challenges*, in M. EBERS, S. NAVAS (a cura di) *Algorithms and Law*, Cambridge: Cambridge University Press, 2020, pp. 37-98.

⁷ Nel dibattito europeo si suole, da qualche anno, distinguere tra questioni bioetiche tradizionali e questioni bioetiche di frontiera. Con le prime ci si riferisce ai contesti in cui l'introduzione di specifiche tecniche, come quelle rianimatorie o quelle di riproduzione artificiale, ha sollevato quesiti etico-morali inediti che hanno sollecitato inizialmente il dibattito sul piano morale (fine vita, inizio vita). Con le seconde ci si riferisce agli avanzamenti tecnologici che consentono di superare il limite della cura intesa come terapia e di poter intervenire su soggetti sani a fini di miglioramento/potenziamento di capacità esistenti o di crearne delle nuove. In questa riflessione entrano sia le tecnologie di IA sia quelle robotiche.

⁸ *Panel for the Future of Science and Technology* (STOA), *Artificial Intelligence: from ethics to policy*, 2020, p. 18, [accessibile al link https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641507/EPRS_STU\(2020\)641507_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641507/EPRS_STU(2020)641507_EN.pdf)

entro cui le questioni etiche evolvono per adattare le normative alle nuove sfide⁹ tenendo, per l'appunto, conto sia della dinamicità tecnica che di quella normativo-culturale. Pertanto, proprio per queste caratteristiche del discorso etico, ancorato alla storicità dei valori sottesi alle scelte, alla mutevolezza del contesto socioculturale e politico di riferimento e all'evoluzione tecnologica, bisogna prospettare strumenti giuridici adattabili nel tempo a nuovi scenari. In altre parole, bisogna apprestare una regolazione non ancorata a specifiche tecniche o sistemi, che potrebbero in breve tempo divenire obsoleti, né regole che pretendono di mantenere lo sviluppo tecnologico entro un preciso ordine preconstituito delle cose.

Nelle riflessioni che seguiranno si cercherà di evidenziare, senza presunzione di esaustività, le caratteristiche dell'approccio etico europeo e della sua traduzione in chiave giuridica nella Proposta di Regolamento sull'IA dell'aprile 2021. Lo scopo è quello di mantenere alta l'attenzione su alcuni risvolti che rischiano di restare altrimenti tra le pieghe di un dibattito complesso in cui attori con interessi profondamente contrastanti tentano di far sentire o addirittura di imporre la loro voce.

2) **Tecnologie per l'etica del futuro o etica per le tecnologie del futuro?**

L'alternativa posta nel titolo del presente paragrafo è mutuata da una formula che ha trovato, nelle sue diverse declinazioni, largo impiego nelle riflessioni della serie mensile *What if* del *Panel for the Future of Science and Technology* (STOA) del Parlamento europeo espressamente dedicata all'interazione delle sfere normative con quelle scientifiche e tecnologiche¹⁰.

Non si tratta solo di una formula ad effetto. Al contrario, essa consente di leggere il rapporto tra etica e tecnologia sotto una duplice luce, a seconda che il faro sia indirizzato per illuminare l'etica o la tecnologia. A seconda dell'elemento che poniamo sotto il riflettore,

⁹ In questa prospettiva si è espressa anche l'*European Commission for the Efficiency of Justice* nel 2018, nella *European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment*: «In this dynamic context, it seems essential, firstly, not to make hasty decisions and to take time to debate in advance the risks and practical applications of these instruments for judicial systems, and to test them in the first stage», ivi p. 59. Il documento è accessibile al link <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>

¹⁰ *What if law shaped technology?; What if technologies shaped the law?; What if technologies had their own ethical standards?; What if technologies challenged our ethical norms?*, tutti accessibili al seguente link: <https://www.europarl.europa.eu/stoa/en/indexsearch?ordering=relevance&query=at+a+glance&scope=CURRENT>

possiamo evidenziare sfumature diverse del rapporto tra sistemi direttivi¹¹ e tecnologia. Se ciò è vero, è altresì vero che il focus sull'etica o, viceversa, sulla tecnologia non cambia le conclusioni finali del nostro argomentare: anche il focus sulla tecnologia nasconde una scelta etica!

Ma occorre procedere con ordine e dare una definizione di ciò che si intende per etica nel dibattito istituzionale europeo, che, nella nostra riflessione include sia l'Unione europea che il Consiglio d'Europa.

L'interesse europeo -almeno formale- per un approccio etico all'IA è testimoniato dai documenti dedicati alle questioni etiche sollevate dall'IA¹². In generale, negli ultimi anni, a livello globale, si è assistito a un proliferare di iniziative volte a promuovere principi etici per l'IA. Ciò è avvenuto su iniziativa di organismi e istituzioni molto diverse, ad esempio, governi nazionali, compagnie private, gruppi di multi-stakeholder e società civile¹³. In questo panorama, l'approccio etico europeo presenta alcune caratteristiche peculiari, che possono venire meglio comprese se chiariamo cosa si intende per etica.

In un'accezione ampia, si parla di etica e di problemi etici quando vi sono scelte da operare tra strade alternative e per la soluzione dei dilemmi occorre disporre di criteri normativi sulla base dei quali individuare linee d'azione approvabili e condivisibili¹⁴. A differenza dell'accezione ristretta di etica che fa coincidere quest'ultima con *la* morale, l'ampia accezione di etica richiamata si adatta bene a definire la c.d. etica critica, che partendo dai dissidi sul piano delle etiche sostanziali, punta, attraverso il ricorso a principi morali, norme giuridiche e deontologiche, a prospettare soluzioni praticabili nell'ambito delle scelte di etica pubblica in società eticamente plurali. Questa accezione di etica è infatti quella realizzabile nella cornice europea dove vi sono già valori condivisi e confluiti per comune scelta nella dimensione giuridica dei diritti fondamentali. In questo specifico contesto, il valore minimo condiviso è il rispetto per la dignità umana, che, a sua volta, diviene garanzia del rispetto della dimensione egualitaria tra esseri umani. In questo scenario, tutte le posizioni etico-filosofiche possono

¹¹ Il termine è usato nei sensi in cui lo intendeva Uberto Scarpelli nel saggio intitolato *La "Grande Divisione" e la Filosofia della Politica*, in ID. *L'Etica senza Verità*, 1982. Secondo l'autore il concetto 'sistemi direttivi' include il sistema della morale e quello del diritto.

¹² Si ricordano le *Ethics Guidelines for Trustworthy AI* del 2019; la già citata *European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment* del 2018; lo studio del *Panel for the Future of Science and Technology (STOA)* intitolato *Artificial Intelligence: from ethics to policy* del 2020.

¹³ Il *Berkman Klein Center for the Internet and Society dell'Harvard University* ha redatto un rapporto in cui vengono raccolte tutte le iniziative a livello globale volte a individuare principi etici che possano guidare lo sviluppo dei sistemi di IA, il report è accessibile a questo link <https://cyber.harvard.edu/publication/2020/principled-ai>

¹⁴ Cfr. P. BORSELLINO, *Bioetica tra 'moralì' e diritto*, Raffaello Cortina, 2018.

esprimere il loro punto di vista e portare argomenti a sostegno di ciò che propongono, se hanno i requisiti per essere ammesse al dibattito pubblico. Diversamente però da contesti nei quali i diritti umani non hanno trovato una statuizione giuridica vincolante, nel contesto europeo il compromesso che si raggiunge sul piano etico non può prescindere dall'essere coerente con la cornice dei diritti fondamentali¹⁵, perché l'allontanamento da tale cornice richiede a sua volta una giustificazione circa la legittimità di tale operazione e la prospettazione chiara del nuovo ordine giuridico a cui si tende.

Detto diversamente, non può prevalere una sola posizione etica, per quanto ben argomentata. L'attuazione sul piano giuridico del dibattito etico è di fatto il risultato di un complesso meccanismo di controllo della coerenza delle ragioni giustificanti portate sul piano etico-morale rispetto all'interpretazione che di tali ragioni si è data sul piano giuridico da parte delle Corti, della dottrina e della scienza giuridica ecc. Questo spiega come mai le due principali posizioni estreme che hanno polarizzato, a livello internazionale, il dibattito etico-filosofico in materia di sviluppo tecnologico, seppur rappresentate nel contesto istituzionale europeo, faticano a trovare sostanziale accoglimento. Mi riferisco alla corrente dei c.d. bioconservatori e a quella dei transumanisti: «tenacemente impegnati, i primi, a restaurare i diritti della natura. Custodi, i secondi, di una nuova libertà, quella appunto di usare senza limiti l'inedito potere di cui siamo investiti»¹⁶. Per i bioconservatori, che affondano le loro radici in posizioni metafisiche o religiose¹⁷, il diritto dovrebbe essere lo strumento per riaffermare *la* morale, attraverso il quale limitare, o addirittura proibire, quegli avanzamenti tecnologici che escono dal recinto dell'*ordine naturale delle cose*. Per i transumanisti, invece, il diritto dovrebbe intervenire il meno possibile, quindi un diritto debole che dà spazio alle dinamiche del libero mercato. Quest'ultimo attraverso le regole della domanda e dell'offerta consentirà agli individui di scegliere ciò che meglio si adatta a loro. Se, nelle previsioni dei bioconservatori, l'autonomia e l'autodeterminazione individuale trovano il limite nella natura delle cose, in quella dei transumanisti non vi sono limiti all'autonomia individuale. I transumanisti usano infatti

¹⁵ Non si intende sposare una posizione giusnaturalistica, ma nemmeno si può ignorare, seguendo la linea di un giuspositivismo inclusivo alla Hart, che il processo di costituzionalizzazione ha fatto prevalere la scelta per certi valori da tutelare giuridicamente, ad esempio, l'eguaglianza, la libertà, l'autonomia, la solidarietà ecc. Herbert Hart, infatti, concede che il diritto positivo per mezzo del diritto costituzionale incorpora valori morali. Tuttavia, ritiene che si tratti di un'incorporazione contingente e non necessaria. Mutuando questa posizione possiamo dire che l'incorporazione è frutto di una precisa scelta dettata da contingenze storiche, sociali e culturali. Cfr. M. BARBERIS, *Filosofia del diritto. Un'introduzione*, Torino: Giappichelli, 2003.

¹⁶ S. RODOTÀ, *Il diritto di avere diritti*, Roma-Bari: Laterza, 2012, p. 355.

¹⁷ La distinzione è riportata da T.L. EISSA, *Gesünder, intelligenter, perfekt?*, Freiburg-München: Verlag Karl Alber, 2014, p. 24

strumentalmente questo concetto, facendo leva sul suo potenziale di vaghezza semantica, per promuovere una visione assolutizzante che fa comodo a chi ritiene non vi debbano essere troppe regole a limitare il mercato delle tecnologie¹⁸. Né la visione etico-filosofica bioconservatrice né quella transumanista si adattano all'attuale configurazione etico-giuridica del contesto europeo. Nella prospettiva europea, infatti, i diritti fondamentali, intesi come limite al potere, sia esso statale, economico o tecnologico¹⁹, sono posti a tutela dell'anello più debole che di volta in volta va individuato nelle relazioni che si instaurano tra gli esseri umani. In questa prospettiva, l'autonomia non è limitata da forze metafisiche, ma non è nemmeno una condizione innata nell'uomo. L'autonomia di ciascun individuo dipende dal contributo proattivo di chi mette a disposizione sapere e informazioni per consentire il superamento dell'asimmetria informativa e garantire quindi l'esercizio di una libera scelta, consapevoli che il grado di comprensione delle persone è variegato e che la comunicazione deve raggiungere tutti. Insomma, la costruzione dell'autonomia decisionale è un *work in progress* e in una società complessa come quella dell'informazione si richiede che le istituzioni provvedano a *instillare*, il più possibile, questa autonomia negli individui. Altrimenti detto, le istituzioni devono mettere a disposizione meccanismi e strategie, inclusi spazi fisici e virtuali, per colmare l'asimmetria informativa. Questa strada è quella che in Europa ha portato a collegare il concetto di autonomia a quello di libero sviluppo della propria personalità, che rappresenta un cardine del moderno costituzionalismo europeo. Questo collegamento è funzionale a mettere in luce un aspetto, spesso celato, che il richiamo ai diritti fondamentali implica, ossia i correlativi doveri: ad esempio, il diritto di accedere alle tecnologie comporta il dovere di chi le mette a disposizione di *garantire lo spazio di autonoma scelta* per evitare la manipolazione dei soggetti. Una manipolazione tutt'altro che teorica e che può avvenire perché, come ha sottolineato Shoshana Zuboff, dietro la tecnologia si muovono: «forze che operano al di fuori della nostra consapevolezza e influenzano, modificano e condizionano il nostro comportamento»²⁰.

Alla luce delle considerazioni che precedono, possiamo ora affrontare la diade impiegata nel titolo. Va innanzitutto chiarito che se tale diade è utilizzata in modo escludente, ossia o è la tecnologia che impronta l'etica o, viceversa, è l'etica che orienta la tecnologia, sarà molto difficile venire a capo del rapporto che può intercorrere tra questi due ambiti. Ciò perché

¹⁸ S. SALARDI, *When the 'Age of Science and Technology' meets the 'Age of Rights'. 'Moral' bioenhancement as a case study*, in D'Aloia A. and Errigo M. C. (eds.) *Neuroscience and Law: Complicated Crossings and New Perspectives*, Springer, pp. 239-255.

¹⁹ Cfr. N. BOBBIO, *L'età dei diritti*, Torino: Einaudi, 1997.

²⁰ S. ZUBOFF, *Il Capitalismo della Sorveglianza*, Roma: LUISS University Press, 2019, p. 209.

seguendo questa strada si finisce per considerare sia l'etica che la tecnologia come delle monadi indipendenti con precise conseguenze sulla direzione che l'innovazione tecnologica può e deve prendere. Da un lato, invero, se dall'osservatorio etico si ritiene che valori e principi siano variabili indipendenti, immuni dalle influenze degli sviluppi tecnologici, si cade nell'errore dei bioconservatori che promuovono una visione oggettivistica e cognitivistica dell'etica. Dall'altro lato, se dall'osservatorio della tecnologia si promuove una visione neutrale di quest'ultima, come qualcosa che ha una sua vita indipendente dal contesto socioculturale di riferimento e dalle aspirazioni di chi ha precisi interessi²¹ al suo progredire, si fa il gioco dell'approccio deterministico (c.d. determinismo tecnologico)²², supportato da molti transumanisti. L'approccio europeo sposa una prospettiva diversa che mira a promuovere l'innovazione tecnologica entro i confini dei diritti fondamentali. Consapevoli del fatto che la tecnologia e l'etica si influenzano a vicenda, ma che le ricadute della prima sulla seconda sono di tipo indiretto, perché la tecnologia condiziona atteggiamenti e personalità attraverso nuovi strumenti di azione²³, le istituzioni europee hanno dapprima messo in pratica la seconda parte della diade del titolo di questo paragrafo, ossia hanno affrontato il problema dell'etica per le tecnologie del futuro. In tal senso, si è cercato l'allineamento ai principi etici di tutto il processo di concezione, sviluppo e implementazione di un sistema di IA. Questa ricerca ha prodotto dei risultati che possiamo efficacemente riassumere nell'espressione *ethics by design and by default*. Così intesa la tecnologia è oggetto di regolazione per il semplice, ma innegabile fatto, che comporta rischi di abuso, vale a dire un rischio di rimodellamento delle nostre esperienze e aspettative non in linea con il rispetto della dignità umana, della dimensione egualitaria e in generale dei diritti fondamentali riconosciuto a ciascun cittadino europeo.

Questa visione europea dell'IA si è arricchita di ulteriori valutazioni, riassumibili nella nozione di *Trustworthy Artificial Intelligence* «defined as AI that meets three cumulative requirements: legal compliance, ethical alignment, and socio-technical robustness»²⁴. Tale visione è presente nelle *Ethics Guidelines* del 2019, che fu il primo documento pubblico che, a

²¹ E. SADIN, *Critica della ragione artificiale. Una difesa dell'umanità*, Roma: LUISS University Press, 2019, in particolare capitolo 1.

²² Secondo la definizione data dallo STOA: «The belief that technology determines the development of social structures and cultural values is widely known as technological determinism. Deterministic thinking leads one to assume that when we create AI/ML, the capabilities of the technology will dictate how we structure values and concepts rather than using societal values as the guiding feature to govern technology», *Artificial Intelligence: from ethics to policy*, cit. p. 15.

²³ U. SCARPELLI, *La "Grande Divisione" e la Filosofia della Politica*, op.cit.

²⁴ A. RENDA, *Moral Machines. The Emerging EU Policy on Trustworthy AI*, in *The Cambridge Handbook of The Law of Algorithms*, Cambridge: Cambridge University Press, 2021, pp. 667-690, ivi p.683.

differenza di altri documenti sul tema IA a livello internazionale, esplicita l'esistenza di un legame tra etica, diritto, società e tecnica, superando quindi eventuali visioni monistiche dell'etica e, al contempo, anche il determinismo tecnologico.²⁵

Da questo modo di intendere il rapporto tra tecnologia e dimensione normativa e sociale appare chiaro che la prima formula della diade indicata nel titolo -tecnologia per l'etica del futuro- per poter trovare accoglimento nel contesto europeo non può essere letta come una prescrizione che attribuisce un ruolo performativo diretto alla tecnologia sull'etica. In altre parole, non consente di aderire alla teoria che attribuisce un ruolo di agente regolatore alla tecnologia. La formula 'tecnologia per l'etica del futuro' quindi non cela, se letta nella prospettiva europea, la posizione, sostenuta da alcuni²⁶, che la tecnologia sia diritto, ovvero abbia un ruolo direttamente prescrittivo alla pari del diritto e al contempo indipendente da quest'ultimo. La formula, al contrario, ha una funzione strumentale, in quanto consente di mettere in luce la pervasiva ricaduta della tecnologia sul diritto, sebbene tale ricaduta rimanga di tipo indiretto. Chi sostiene la teoria che la tecnologia sia un agente regolatore al pari del diritto nasconde dietro questa presa di posizione un'ideologia, già a suo tempo richiamata da Stefano Rodotà. Si tratta di una posizione etica e giuridica a favore di una «struttura di dominio impersonale sulle persone»²⁷, che non è espressione di *un'intima prepotenza delle macchine*, ma del dominio di pochi esseri umani su molti. L'ideologia del potere invisibile che controlla le nostre condotte alla stregua del diritto, anzi forse meglio, nasce dal fraintendimento circa il rapporto tra etica e tecnologia, dove quest'ultima assume un ruolo autonomo rispetto alla prima e, di conseguenza si emancipa anche dal diritto. Nei contesti in cui si usano algoritmi, ossia regole formali usate come insiemi di istruzioni da un computer, per fare predizioni su eventi futuri, l'influenza sulle condotte appare diretta. Sembra infatti che la tecnologia decida come orientare le nostre decisioni al pari del diritto. È il caso classico dell'auto autonoma che non parte se non il proprietario non ha pagato l'assicurazione. Come negare che l'impossibilità tecnica di accendere l'automobile sia una forma di sanzione direttamente applicabile?

Il punto non è negare o non riconoscere che con la tecnologia si possano ottenere risultati immediati impedendo certi tipi di azione dal punto di vista della sua espressione fattuale, ovvero sia non lasciando la scelta al soggetto di non seguire le regole e di porre in essere

²⁵ Ibidem.

²⁶ Chi attribuisce il ruolo di agente regolatore alla tecnologia si basa sull'espressione usata da Lawrence Lessig nel suo volume *Code and other laws of cyberspace*, dove con l'espressione *Code is law* si vuole intendere che il computer code regola le condotte nello stesso modo in cui lo fa un legal code.

²⁷ S. RODOTÀ, *Il diritto di avere diritti*, cit. p. 339.

comportamenti anti-giuridici, cioè non lasciandolo *free to fall*²⁸. Il punto è che l'attribuzione di questo potere alla tecnologia dipende dalla *scelta etica*, eventualmente legittimata dal diritto, di usare gli strumenti tecnologici per circoscrivere o abolire del tutto l'opportunità di agire²⁹ diversamente da come le regole prescrivono. Insomma, la tecnologia consente di agire direttamente sul piano fattuale (ciò che si può o non si può fare) apparentemente eludendo il piano deontico (ciò che si deve o non si deve fare)³⁰. Quanto in là ci si può spingere nel contesto europeo nell'impiego della tecnologia con questi fini prescrittivi dipende da quanto sul serio sono presi i diritti fondamentali e fino a che punto si è disposti a portarli a compimento o, al contrario, a metterli da parte.

Sono sicuramente legittimi quegli usi della tecnologia che hanno a che fare con il diritto e che sono studiati e proposti, ad esempio, nella prospettiva del filone c.d. Law&Tech³¹. Questa nuova disciplina presenta quattro aree tematiche di interesse: analisi, interpretazione, applicazione ed *enforcement*, *enhancement* (o rafforzamento algoritmico) del diritto. In sostanza, si utilizzano strumenti propri della computer science per analizzare temi giuridici di varia natura e portata. È più difficile invece giustificare usi della tecnologia come agente regolatore se questo comporta una delega in bianco del ruolo del diritto agli strumenti tecnologici al di fuori cioè di un inquadramento *intrasistemico* e di un controllo dei margini di costituzionalità dell'uso della tecnologia in funzione prescrittiva. Uno scenario di questo tipo sarebbe assiologicamente incoerente con la cornice dei diritti fondamentali e con la visione c.d. *human-centric*, promossa dall'Unione europea e dal Consiglio d'Europa.

3) L'imprescindibile ruolo dei diritti fondamentali per una visione *human-centric* portata a compimento

²⁸ J. HARRIS, *How to be good. The possibility of moral enhancement*, Oxford: Oxford University Press, 2016.

²⁹ Si ricordino le analisi semantiche sul verbo potere (can) effettuate da autori come Antony Kenny, che nel secolo scorso, hanno dato un rilevante contributo al dibattito sul libero arbitrio. Tali riflessioni tornano utili anche in questo contesto, perché togliendo l'opportunità di esercitare una data abilità si incide anche sulle ragioni (*wants*) che spingono a tenere una data azione, annullandole completamente. Le riflessioni sul tema richiederebbero più spazio e approfondimento che esulano da questo contributo, rinvio pertanto il lettore a A. KENNY, *Freewill and responsibility*, London: Routledge & Kegan Paul, 1977.

³⁰ Sulle caratteristiche della c.d. tecnoregolazione cfr. N. Lettieri, *Antigone e gli algoritmi. Appunti per un approccio giusfilosofico*, Modena: Mucchi editore, 2020.

³¹ Cfr. F. Di PORTO, *La regolazione di fronte alle sfide dell'ICT e dell'intelligenza artificiale*, in R. CAVALLO PERIN e D-U. GALETTA (a cura di) *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, Torino: Giappichelli, 2020, pp. 277-303.

La narrazione di un'IA incentrata sulle persone (*human-centric*) ha accompagnato la riflessione etica europea sull'IA dal suo inizio. Tale concezione è infine confluita nella Proposta di Regolamento europeo sull'IA dell'aprile 2021. Nella relazione che precede la Proposta si legge infatti che «la proposta mira ... a sviluppare un ecosistema di fiducia per adottare le soluzioni basate sull'IA [...] Le regole per l'IA [...] dovrebbero essere incentrate sulle persone, affinché queste ultime possano confidare nel fatto che la tecnologia sia usata in modo sicuro e conforme alla legge, anche in termini di rispetto dei diritti fondamentali»³².

Affinché la visione europea di un'IA che *works for people and protects fundamental rights*³³ possa realizzarsi, occorre innanzitutto assicurarsi che l'espressione *human-centric* non sia fraintesa. La nozione, infatti non include solo il riferimento alla questione della fiducia, ossia che l'IA sia usata in modo sicuro, ma *deve* dire anche molto di più, se si mira seriamente all'obiettivo di tutelare i diritti fondamentali e si vuole portare questa protezione a compimento. In primo luogo, la nozione in oggetto deve servire ad antagonizzare la concezione che, promuovendo l'ideologia della neutralità della tecnica e con essa del determinismo tecnologico, impone tacitamente un modello di società c.d. *data-driven*. Trattasi di una società in cui la lettura del reale passa solo attraverso i dati gestiti da sistemi intelligenti che sarebbero in grado di restituire uno sguardo oggettivo e completo di ciò che accade. Questa visione è sostenuta da una retorica oggettivistica che fa dell'origine presociale dei dati la propria ideologia³⁴.

In secondo luogo, nel richiamare l'attenzione su una visione antropocentrica e non macchinocentrica, l'espressione 'IA incentrata sulle persone' non può tuttavia riferirsi a un antropocentrismo assoluto. Di fatto alcune delle critiche alla nozione in oggetto muove proprio da queste considerazioni. L'antropocentrismo sotteso a questa visione dell'IA *human-centric* deve essere rivendicato rispetto al macchinico, ma non rispetto, ad esempio, all'ambiente o più in generale rispetto alla natura. Ciò sarebbe in contrasto con il tentativo politico, giuridico e culturale che, dagli anni Settanta-Ottanta del secolo scorso ad oggi a livello internazionale, ma in maniera sicuramente più convinta e strutturata nel contesto europeo, ha portato varie istituzioni a individuare strategie per superare l'antropocentrismo assoluto ed egoistico che ha prodotto danni ingenti alle risorse naturali. L'approdo di questo apprezzabile tentativo è passato per forme più diluite della visione antropocentrica, sino alle proposte contenute nello Studio,

³² Proposta di Regolamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'Intelligenza Artificiale e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione, 21 aprile, 2021, p. 1.

³³ Così si esprime la Commissione europea sul sito dedicato all'*International Outreach for human-centric artificial intelligence initiative*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/international-outreach-ai>

³⁴ D. BALAZKA, D. RODIGHIERO, *Big Data and the Little Big Bang: An Epistemological (R)evolution*, in *Frontiers in Big Data*, 2020, 3: 31.

del 2019, dell'*European Economic and Social Committee* intitolato *Towards an EU Charter of the Fundamental Rights of Nature*. In questo scenario, dove uomo e natura potrebbero ritrovare un rapporto più armonico, il macchinico deve servire a consolidare e promuovere questa dimensione di sostenibilità ambientale, con un chiaro e inequivoco ruolo subordinato alle scelte valoriali che sono gli esseri umani a dover compiere se vogliamo garantirci la sopravvivenza.

In terzo luogo, la visione *human-centric* deve avere come fondamento la dimensione egualitaria.

In altre parole, l'IA incentrata sulle persone deve effettivamente includere tutti gli individui che, a vario titolo, sono coinvolti nella, o rischiano di essere travolti dalla, pervasività delle tecnologie intelligenti. Le istituzioni europee si muovono dentro questa cornice giuridica egualitaria, a sua volta consolidata dalle pronunce giurisprudenziali delle più alte corti, e, sulla carta, promuovono, in maniera più o meno efficace, un'operazione di alfabetizzazione dei cittadini. Sarà opportuno consolidare questa tendenza anche in vista della prossima elaborazione definitiva del Regolamento sull'IA. Se buona parte delle attività umane saranno effettivamente digitalizzate e per il loro svolgimento sarà imprescindibile passare tra le maglie dell'IA, l'alfabetizzazione non può e non deve limitarsi al miglioramento delle abilità tecniche delle persone, ma richiede la messa in atto di strategie per una formazione ed educazione critica degli individui, tutti, quando si confrontano con tali tecnologie. La proposta di Regolamento si concentra sugli obblighi di trasparenza e informazione in capo a fornitori, importatori, distributori, rappresentanti autorizzati e infine utenti. Questi ultimi sono definiti come «qualsiasi persona fisica o giuridica, autorità pubblica, agenzia o altro organismo che utilizza un sistema di IA sotto la sua autorità, tranne nel caso in cui il sistema di IA sia utilizzato nel corso di un'attività personale non professionale». Quando i sistemi di IA sono ad alto rischio, gli utenti monitorano il funzionamento sulla base delle istruzioni d'uso (articolo 29) oltre a rispettare altri requisiti; quando sono a basso rischio hanno obbligo di informazione e trasparenza ex articolo 52. L'ecosistema di fiducia nasce, secondo la Proposta, dalla garanzia che i vari attori rispettino i vincoli predisposti che garantiranno la sicurezza e robustezza dei sistemi di IA, mantenendo così le persone al centro dell'innovazione tecnologica. Se è vero che il rispetto dei vincoli di sicurezza e *robustness* rappresenta un imprescindibile elemento per incentivare gli individui a usare i sistemi di IA senza eccessivo timore, è altresì vero che tale aspetto deve essere accompagnato dalla comprensione di ciò che si sta usando, altrimenti la fiducia è sostanzialmente cieca.

Nella Proposta non si fa praticamente alcun riferimento al fatto che gli utenti, così come i destinatari finali dell'uso di queste tecnologie, dovrebbero essere in grado di comprendere non solo il funzionamento spiegato nelle istruzioni d'uso del prodotto, ma avere anche un'idea non superficiale delle logiche sottese all'impiego di certi strumenti, soprattutto quando queste tecnologie sono utilizzate nel settore privato. Per evitare che si instauri un potere impersonale tra le pieghe normative, va a tutti ben chiarito che c'è una responsabilità sempre umana che sta alla base dell'impiego di queste tecnologie. Insomma, se i diritti fondamentali sono portati a compimento, il processo di innovazione tecnologica a cui stiamo assistendo non potrà rappresentare la via segreta «per esercitare un potere senza responsabilità» (p. 403). Se gli individui saranno realmente preparati a questo cambiamento, ci saranno buone possibilità che esso si mantenga entro i confini di ciò che è utile per il benessere individuale e collettivo. In caso contrario, potrà prosperare la logica dell'astrazione dal reale e dalla concretezza dell'esperienza umana che consente di organizzare il potere e le sue manifestazioni in modo quasi invisibile attraverso tecnologie che controllano e influenzano in maniera inedita le vite di tutti. È quello che Sadin chiama *potere-kairos*, la cui caratteristica «non è obbligare, ma detenere un sapere superiore destinato, alla lunga, a riferirsi alla totalità del reale»³⁵.

Insomma, questo potere, come del resto ogni potere che ha trovato espressione nella storia umana, potrà riscrivere il reale secondo il proprio intendimento e muovere le fila della costruzione della conoscenza in direzioni che potrebbero non fare gli interessi collettivi. Questo potere infatti non appare né legittimato né legale³⁶, ma si inserisce nelle maglie larghe della regolamentazione giuridica su questi temi. Nel contesto europeo, la cornice giuridica dei diritti fondamentali rende queste maglie più strette, ma non inesistenti, è pertanto imprescindibile la previsione di una normativa che mantenga al centro un corretto bilanciamento degli interessi di tutti gli attori coinvolti nel processo di trasformazione tecnologica della società. L'auspicio è che il nuovo regolamento riesca al meglio in questa operazione.

³⁵ E. SADIN, *Critica della ragione artificiale. Una difesa dell'umanità*, cit. p. 145.

³⁶ N. BOBBIO, *Sul principio di legittimità*, in *Studi per una teoria generale del diritto*, Giappichelli, Torino, pp. 79-93.