

Intelligenza artificiale: profili di opportunità e di criticità nella irrinunciabile tutela dei diritti fondamentali

di
Cristina Equizi*

SOMMARIO: 1. Introduzione; 2. Intelligenza Artificiale: questione definitoria e regolazione a livello europeo; 3. Il progresso della tecnica, le difficoltà di adeguamento e l’impatto sui diritti e le libertà. Profili di opportunità e di discriminazione (annunciata?) 4. La sfida: il perfezionamento dell’IA rispettoso dei diritti. Cenni conclusivi

1. Introduzione

Trovare il giusto equilibrio tra sviluppo tecnologico e protezione dei diritti fondamentali¹ rappresenta una questione di assoluto rilievo.

L’essere umano ha sempre cercato di sfruttare la tecnologia allo scopo di alleviare il peso delle attività umane² ma, nel tempo, l’uso della tecnologia ha comportato

* Assegnista di ricerca in Istituzioni di Diritto pubblico, Università degli Studi dell’Aquila.

¹ Sui diritti fondamentali si v. *ex plurimis*: V. BALDINI: *La concretizzazione dei diritti fondamentali. Tra limiti di diritto positivo e sviluppi della giurisprudenza costituzionale e di merito*, Napoli, 2015; ID. (a cura di), *Cos’è un diritto fondamentale*, Atti del convegno annuale dell’Associazione “Gruppo di Pisa”, Cassino 10 e 11 giugno 2016, Napoli, 2016, ora in Riv. Dirittifondamentali.it, n. 1/2016; A. RUGGERI, *Cosa sono i diritti fondamentali e da chi e come se ne può avere il riconoscimento e la tutela*, in V. Baldini (a cura di), *Cos’è un diritto fondamentale*, cit., 337; F. POLITI, *Libertà costituzionali e diritti fondamentali. Casi e materiali. Un itinerario giurisprudenziale*, Torino, 2021. Sul rapporto tra sviluppo tecnologico e diritti si v. *ex plurimis*: S. RODOTA’, *Il diritto di avere diritti*, Bari, 2012; ID., *Tecnologie e diritti*, G. Alpa, M.R. Marella, G. Marini, G. Resta (a cura di), II ed. Bologna, 2021; T. E. FROSINI, *Il costituzionalismo nella società tecnologica*, in *Dir. Inf.*, 2020, 465; ID., *Le sfide attuali del diritto ai dati personali*, in *Dati e algoritmi. Diritto e diritti nella società digitale*, (a cura di) S. Faro, T.E. Frosini, G. Peruginelli, Bologna, 2020, 25 ss.; P. COSTANZO, *Il fattore tecnologico e il suo impatto sulle libertà fondamentali*, in T.E. Frosini, O. Pollicino, E. Apa, M. Bassini (a cura di), *Diritti e libertà in internet*, Milano, 2017, 3 e ss.;

anche l'emersione di profili problematici³. Lo scopo seguito dall'intelligenza artificiale è stato inizialmente quello di raccogliere ed elaborare dati, comunicare da remoto, ma anche replicare le tecniche di pensiero. Per questo motivo il rapporto fra uomo e macchina, l'autonomia delle macchine, il controllo dell'uomo sulle stesse e l'attribuzione delle responsabilità (giuridiche ed etiche) per i danni e gli effetti imprevisi da queste causati, rappresentano da sempre argomenti delicati ed in particolare laddove l'intelligenza artificiale intervenga con operazioni volte a soddisfare diritti come quelli alla salute, alla assistenza e alla previdenza⁴.

Garantire la protezione dei diritti fondamentali e fare in modo che gli stessi non siano minati ma rafforzati dall'intelligenza artificiale è uno dei fattori chiave che definiranno il mondo futuro⁵.

Nella riflessione sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale occorre evidenziare che le vantaggiose opportunità, di cui è foriero lo sviluppo tecnologico, devono assicurare adeguati livelli di tutela, individuali e collettivi, minimizzando le esternalità negative che lo sviluppo delle nuove tecnologie può presentare, garantendo così la salvaguardia del nucleo duro dei diritti fondamentali.

Il presente lavoro intende riflettere sulla tutela dei diritti fondamentali di fronte alle sfide del progresso tecnologico ed in particolare intende offrire un approfondimento di alcune questioni che emergono nell'impiego dell'intelligenza artificiale negli ambiti della tutela della salute, della giustizia e del lavoro sia con riguardo ai profili di opportunità che a quelli di criticità.

² Cfr., M. LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, in A. Carleo (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 63 ss.

³ Significativo è stato l'avvio del dibattito posto dal matematico Alan Turing che pose il quesito «*Can machines think?*». A. M. TURING, *Computing machinery and intelligence*, in *Mind – A Quarterly Review of Psychology and Philosophy*, LIX, 236, 1950, 433 ss.

⁴ G. FARES, *Diritti sociali e nuove tecnologie*, in P. Costanzo – P. Magarò – L. Trucco (a cura di), *Il diritto costituzionale e le sfide dell'innovazione tecnologica. Atti del convegno di Genova 18-19 giugno 2021*, Gruppo di Pisa, 2022, 77 ss.

⁵ D. MIJATOVIĆ, *Safeguarding human rights in the era of artificial intelligence*, disponibile online <https://www.coe.int/en/web/commissioner/-/safeguarding-human-rights-in-the-era-of-artificial-intelligence>, 2018.

2. Intelligenza Artificiale: questione definitoria e regolazione a livello europeo

La definizione di intelligenza artificiale sconta un elevato grado di complessità poiché, in generale, si tratta di un fenomeno che fatica a trovare una precisa delimitazione⁶.

Non è facile stabilire cosa sia l'intelligenza artificiale (d'ora in poi IA) poiché manca una definizione⁷ univoca e generalmente condivisa⁸.

In generale, con l'espressione intelligenza artificiale si fa riferimento alla capacità delle macchine di riprodurre o attuare operazioni tipiche delle funzioni cognitive umane, quali ad esempio l'apprendimento, il *problem solving*, il riconoscimento dei volti, la traduzione del linguaggio, etc⁹.

Pur non essendo al momento individuabile una definizione di IA universalmente condivisa, tra le diverse formulazioni sino ad ora proposte un prezioso contributo è stato fornito dal Gruppo di esperti sull'IA nominato dalla Commissione europea nel 2018, secondo il quale tale tecnologia sarebbe riconducibile a «*sistemi software (ed eventualmente hardware) progettati dall'uomo che, dato un obiettivo complesso, agiscono nella dimensione fisica o digitale percependo il proprio ambiente attraverso l'acquisizione di dati, interpretando i dati strutturati o non strutturati raccolti, ragionando sulle conoscenze, o elaborando le informazioni derivate da questi dati e decidendo le migliori azioni da intraprendere per raggiungere l'obiettivo dato. I sistemi di IA possono usare*

⁶ C. COLAPIETRO, A. MORETTI, *L'intelligenza artificiale nel dettato costituzionale: opportunità, incertezze e tutela dei dati personali*, in *BioLaw Journal*, n. 3/2020, 361. In particolare, sulla difficoltà definitoria associata all'IA, M. U. SCHERER, *Regulating Artificial Intelligence Systems: risks, challenges competencies, and strategies*, in *Harvard Journal of Law & Technology*, 2016, 29(2), 359 ss.

⁷ R. ANGELINI, *Intelligenza artificiale e governance. Alcune riflessioni di sistema*, in *Astrid*, n. 14/2017, 1. Una definizione ampia si legge in Draft Ethics Guidelines for Trustworthy AI: «*Artificial Intelligence refers to systems designed by humans that, given a complex goal, act in the physical and digital world by perceiving their environment, interpreting the collected structured or unstructured data, reasoning on the knowledge derived from this data and deciding the best action(s) to learn to adapt their behavior by analysing how the environment is affected by their previous actions*».

⁸ A. D'ALOA, *Il diritto verso "il mondo nuovo". Le sfide dell'intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal*, n. 1/2019, 8.

⁹ A. SIMONCINI, S. SUWEIS, *Il cambio di paradigma nell'intelligenza artificiale e il suo impatto sul diritto costituzionale*, in *Riv. Fil. Dir.*, n. 1/2019, 88.

regole simboliche o apprendere un modello numerico, e possono anche adattare il loro comportamento analizzando come l'ambiente è influenzato dalle loro azioni precedenti»¹⁰.

Tale definizione, inserita nel percorso intrapreso dall'Unione europea per tracciare una strategia comune in materia di IA¹¹, ha il pregio di individuare una matrice euro-condivisa, affinché l'IA possa essere governata (in maniera condivisa) in ogni sua dimensione, così da favorire sia il progresso tecnologico che l'attività di regolazione in materia¹².

Affinché l'IA possa essere governata dall'uomo (e non viceversa) e allo scopo di evitare un'inopportuna sovrapposizione tra uomo e macchina, il Gruppo di esperti ha elaborato una definizione che non si avvale di espressioni propriamente riconducibili ad attività umane, quali ad esempio "intelligenza", "pensare" o "imparare", ma, piuttosto, ricorre ad una terminologia priva di richiami metaforici all'essere umano. Ciò rappresenta un fattore di particolare rilievo considerato che, sin dalle sue prime formulazioni, l'IA è stata costantemente associata all'uomo sia sotto il profilo del lessico utilizzato sia in termini di modello strutturale di funzionamento¹³.

¹⁰ HIGH-LEVEL EXPERT GROUP ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE, *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*, Bruxelles, 8 aprile 2019, 45. Nel documento, il Gruppo di esperti ha delineato una definizione di IA quale disciplina scientifica, definizione di IA contenuta nel precedente documento proposto dalla COMMISSIONE EUROPEA, *Comunicazione su L'Intelligenza artificiale per l'Europa*, Bruxelles, 25 aprile 2018, COM (2018) 237 final, 1.

¹¹ Tra i maggiori interventi si fa riferimento a quanto previsto in COMMISSIONE EUROPEA, *Comunicazione su L'Intelligenza artificiale per l'Europa*, cit., in HIGH-LEVEL EXPERT GROUP ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE, *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*, Brussels, 8 April 2019 e in COMMISSIONE EUROPEA, *Libro bianco sull'intelligenza artificiale – Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia*, Bruxelles, 19.2.2020, COM (2020) 65 final.

¹² Sull'importanza di stabilire una definizione condivisa di IA, cfr., R. ANGELINI, *Intelligenza Artificiale e governance. Alcune riflessioni di sistema*, in F. PIZZETTI (a cura di), *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione*, Torino, 2018, 294 ss. Sul valore di una definizione flessibile di IA, cfr. PARLAMENTO EUROPEO, *Risoluzione del Parlamento europeo del 16 febbraio 2017 recante raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica (2015/2013INL)*.

¹³ C. COLAPIETRO, A. MORETTI, *L'intelligenza artificiale nel dettato costituzionale: opportunità, incertezze e tutela dei dati personali*, cit., 363.

La definizione di IA enucleata dal Gruppo di esperti dell'Unione europea mira a scongiurare che vengano a crearsi timori infondati sull'utilizzo della stessa soprattutto in coloro che non abbiano un'adeguata conoscenza della materia¹⁴.

La necessità di individuare una definizione condivisa di IA è foriera dell'elaborazione di un sistema di regole finalizzato ad assicurare uno sviluppo corretto della stessa, rispettoso dei valori etico-giuridici supremi e dei diritti e libertà fondamentali. L'esigenza di elaborare regole comuni è stata sottolineata dagli organismi europei ed in particolare dalla Commissione europea che nel 2021 ha sviluppato una proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio¹⁵ denominata "*laying down harmonised rules on AI (Artificial Intelligence Act) amending certain Union legislative acts*"¹⁶. Tale proposta, nata dall'esigenza di una disciplina comune sull'IA nella prospettiva di consentirne il più ampio utilizzo, ha rafforzato i principi che dovrebbero essere sempre garantiti nell'utilizzo della IA fra i quali la sussidiarietà, la trasparenza, la proporzionalità, la non discriminazione e la tutela dei diritti fondamentali. Tuttavia, solo sul finire del 2023 il Parlamento europeo ha approvato un testo contenente emendamenti al progetto della Commissione¹⁷, finalizzato al raggiungimento di un accordo definitivo nel corso del 2024¹⁸.

¹⁴ Cfr. HIGH-LEVEL EXPERT GROUP ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE, *Una definizione di IA: principali capacità e discipline*, cit., 1, in cui, tra gli obiettivi del documento si individua l'esigenza di evitare fraintendimenti e la necessità di favorire la conoscenza dell'IA anche rispetto a soggetti non esperti. A. SANTOSUOSSO, *Forum AI and Law*, in *Biolaw Journal*, 1/2020 470, afferma che «vi è un limite conoscitivo che porta gli umani a riprodurre quella che considerano la migliore antropomorfo e, quindi, ad antropomorfizzare le macchine che produciamo». Per tali ragioni, dunque, appare di estrema importanza assicurare un'adeguata e diffusa conoscenza di cosa debba intendersi per IA e di quale sia il suo perimetro effettivo. A tale scopo, P. BOUCHER, *Why artificial intelligence matters*, EPRS, European Parliament, marzo 2019, 6-7, ha segnalato come una rappresentazione non veritiera dell'IA possa derivare sia dalla paura connessa al suo utilizzo, sia da una fiducia incondizionata nei suoi confronti che finisce per concepire l'IA come una sorta di miracolosa soluzione per qualsiasi problema. Cfr., L. FLORIDI, *AI and Its New Winter: from Myths to Realities*, in *Philosophy & Technology*, 33/2020, 1.

¹⁵ COM (2021)206 final, 21 aprile 2021, consultabile online https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF

¹⁶ G. FARES, *Diritti sociali e nuove tecnologie*, op. cit., 81.

¹⁷ Emendamenti del Parlamento europeo (approvati il 14 giugno 2023) alla proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate

Il quadro normativo europeo riveste un ruolo fondamentale poiché esso è teso a promuovere la diffusione dei sistemi digitali ed il corretto funzionamento degli strumenti di IA. E, proprio allo scopo di garantire un corretto funzionamento di tali tecnologie, la normativa europea si concentra sull'obiettivo di contenere i rischi e gli usi distorti con cui questi strumenti possono presentarsi, attraverso l'elaborazione prioritaria di un quadro etico-giuridico idoneo a prevenire e a governare le discriminazioni prodotte dal funzionamento dei sistemi di IA¹⁹.

Un contributo alla regolazione della IA è stato fornito anche dal gruppo di esperti europei della Commissione europea per l'efficacia della giustizia (CEPEJ)²⁰ che, nella "Carta etica sull'uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari e nel loro ambiente"²¹, ha evidenziato l'importanza dell'applicazione di tali tecnologie

sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione – COM (2021)0206 – C9-0146/2021 – 2021/0106 (COD).

¹⁸ L'AI Act e il Media Freedom Act sono all'esame del Parlamento Europeo per l'approvazione del testo definitivo. Cfr., A. ALAIMO, *Il Regolamento sull'Intelligenza Artificiale: dalla proposta della Commissione al testo approvato dal Parlamento. Ha ancora senso il pensiero pessimistico?*, in *Federalismi.it*, n. 25/2023, 133 ss. Sul punto si v. *ex plurimis*: C. NOVELLI, *L'Artificial Intelligence Act Europe: alcune questioni di implementazione*, in *Federalismi.it*, n. 2/2024, 95 ss.

¹⁹ In tale prospettiva sono stati adottati una serie di documenti fra i quali le norme di diritto civile sulla robotica (Raccomandazioni di cui alla Risoluzione del parlamento europeo del 16 febbraio 2017); il Parere sulle ricadute dell'IA sul mercato unico (digitale) - Parere del Comitato economico e sociale europeo su «L'intelligenza artificiale - Le ricadute dell'intelligenza artificiale sul mercato unico (digitale), sulla produzione, sul consumo, sull'occupazione e sulla società» (parere d'iniziativa) 2017/C 288/01, 31 maggio 2017 -; le "Linee guida in materia di IA e protezione dei dati" (emanate il 25 gennaio 2019 dal Comitato consultivo istituito dalla Convenzione n. 108/1981); il "Piano coordinato sull'IA" (Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni – COM (2018) 795 final, 15 maggio 2019); il documento prodotto dal gruppo di esperti ad alto livello sull'IA istituito dalla Commissione europea; il "Libro bianco sull'IA" (Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia" adottato dalla Commissione europea, COM (2020) 65 final, 19 febbraio 2020). Sul punto cfr. G. FARES, *Diritti sociali e nuove tecnologie*, op. cit., 81; E. LONGO, *La giustizia nell'era digitale*, in P. Costanzo, P. Magarò, L. Trucco (a cura di), *Il diritto costituzionale e le sfide dell'innovazione tecnologica. Atti del convegno di Genova 18-19 giugno 2021*, Gruppo di Pisa, 2022, 161 ss.

²⁰ *European Commission for the Efficiency of Justice*.

²¹ Carta (adottata durante la sessione plenaria del 3-4 dicembre 2008) che rappresenta il primo documento per guidare lo sviluppo di strumenti per l'IA applicati alla giustizia ed in particolare alle decisioni giudiziarie. Da un lato enuncia i principi sostanziali e metodologici applicati all'analisi ed al trattamento delle decisioni giudiziarie e dall'altro, intende essere un punto di riferimento per l'attività di soggetti pubblici e privati attivi in questo settore, tanto per quanto riguarda lo sviluppo concreto di applicazioni di intelligenza artificiale quanto per l'elaborazione di politiche pubbliche riguardanti l'integrazione di tali applicazioni nel sistema giudiziario. Cfr., E. LONGO, *La giustizia nell'era digitale*, op. cit., 185.

nel campo della giustizia al fine del miglioramento dell'efficienza e della qualità dei processi. Allo stesso tempo, è stato messo in luce come l'implementazione di tali tecnologie debba essere attuata in modo responsabile, nel rispetto dei diritti fondamentali (posti dalla Convenzione europea sui Diritti umani e dalla Convenzione del Consiglio d'Europa sulla protezione dei dati personali)²².

Il rispetto dei diritti fondamentali riveste un ruolo centrale giacché la salvaguardia e la tutela degli stessi deve essere pienamente assicurata sia nella fase di progettazione che in quella di attuazione degli strumenti e dei servizi di IA²³. Ed è proprio al fine di garantire i diritti fondamentali che sono stati elaborati: il principio di non discriminazione²⁴ che mira a prevenire specificamente lo sviluppo o l'intensificazione di qualsiasi discriminazione tra individui o gruppi di individui; il principio di qualità e sicurezza che richiede di ricorrere a fonti certificate e dati immateriali con modelli concepiti in modo multidisciplinare in un ambiente tecnologico sicuro; il principio di trasparenza²⁵, imparzialità ed equità atto a rendere i metodi di trattamento dei dati accessibili e comprensibili, autorizzando *audit* esterni²⁶; e il principio di controllo finalizzato a garantire che gli individui siano attori informati e in controllo delle loro scelte²⁷.

²² Convenzione sulla protezione delle persone rispetto al trattamento automatizzato di dati a carattere personale (STCE n. 108 del 1981).

²³ Tra questi vi sono la garanzia del "diritto di accesso a un giudice e del diritto a un equo processo", i "principi dello stato di diritto e l'indipendenza dei giudici nel processo decisionale".

²⁴ La raccomandazione del 2019 a tal riguardo ha affermato che i rischi di discriminazione derivanti dall'uso di sistemi di IA devono essere mitigati con particolare attenzione per i gruppi che rischiano di vedere maggiormente compromessi i loro diritti: si pensi a donne, bambini, anziani, persone economicamente svantaggiate, persone con disabilità etc. La partecipazione attiva e la consultazione significativa con una comunità diversificata che include una rappresentanza efficace di questi gruppi in tutte le fasi del ciclo di vita dell'IA è una componente importante della prevenzione e della mitigazione degli impatti negativi sui diritti umani.

²⁵ In riferimento al principio di trasparenza la raccomandazione ha affermato che l'utilizzo di un sistema di IA in qualsiasi processo decisionale che abbia un impatto significativo sui diritti umani di una persona deve essere identificabile. Gli individui devono essere in grado di capire come vengono prese e verificate le decisioni che impattano sui loro diritti, dunque, nessun sistema di IA dovrebbe non consentire la revisione ed il controllo umano.

²⁶ Il Principio di trasparenza impone di raggiungere un "equilibrio" tra le garanzie connesse alla trasparenza, imparzialità, equità e integrità intellettuale e la proprietà intellettuale delle macchine intelligenti. Cfr. E. LONGO, *La giustizia nell'era digitale, cit.*, 186 ss. Sull'utilizzo dell'IA

Già nel 2017 il Parlamento europeo si è occupato di fornire linee guida in merito alla responsabilità civile nel settore della robotica²⁸. In particolare, la risoluzione adottata il Parlamento europeo ha fornito proposte in materia di responsabilità per danno causato da un robot come: l'applicazione degli istituti della responsabilità oggettiva, la gestione dei rischi, l'istituzione di un regime di assicurazione obbligatorio nonché l'istituzione di uno status giuridico *ad hoc* consistente in una personalità elettronica che permetta di ritenere i robot più sofisticati responsabili delle proprie azioni dannose. Con tale risoluzione il Parlamento europeo è intervenuto per fornire una disciplina omogenea per gli Stati europei oltre che per gli aspetti civilistici della robotica, anche per assicurare che lo sviluppo e l'utilizzo dei robot avvenga in condizioni tali da preservare la dignità, l'autonomia, l'autodeterminazione degli individui e la tutela della privacy²⁹.

Nella stessa risoluzione, il Parlamento europeo ha fatto espresso richiamo alle leggi di Asimov³⁰ come base di riferimento etica e deontologica dei comportamenti dei ricercatori che operano nel settore della robotica e del loro impegno a rispettare i principi di beneficenza (secondo cui i robot devono agire nell'interesse degli esseri umani), di non malvagità (in virtù della quale i robot non devono fare del

nel campo della giustizia si; C. BARBARO, *Uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari: verso la definizione di principi etici condivisi a livello europeo?*, in *Questione giustizia*, 4/2018.

²⁷ L'utilizzo degli strumenti di IA deve rafforzare e non limitare l'autonomia dell'utilizzatore informandolo con linguaggio chiaro e comprensibile del carattere vincolante o meno delle soluzioni proposte dall'IA. Si stabilisce inoltre che gli utilizzatori siano adeguatamente alfabetizzati sul piano informatico e che si svolga un adeguato dibattito sull'uso di tali strumenti nella giustizia. Cfr., E. LONGO, *Predizione algoritmica e giustizia: le prospettive costituzionali*, in C. Panzera, A. Rauti (a cura di), *Attualità di diritto pubblico*, II, Napoli, 2022, 108 ss. V. anche: M. TEGMARK, *Vita 3.0. Essere umani nell'era dell'intelligenza artificiale*, Milano, 2018.

²⁸ Risoluzione del Parlamento europeo del 16 febbraio 2017 recante raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica (2015/2103 (INL)).

²⁹ Cfr. A. CELOTTO, *Come regolare gli algoritmi*, op. cit., 50.

³⁰ Nel Considerando T si legge: «considerando che le leggi di Asimov devono essere considerate come rivolte ai progettisti, ai fabbricanti e agli utilizzatori di robot, compresi i robot con capacità di autonomia e di autoapprendimento integrate, dal momento che tali leggi non possono essere convertite in codice macchina». Le leggi di Asimov sono: «1). Un robot non può recar danno a un essere umano né può permettere che, a causa del proprio mancato intervento, un essere umano riceva un danno; 2). Un robot deve obbedire agli ordini impartiti dagli esseri umani, purché tali ordini non contravvengano alla Prima Legge; 3). Un robot deve proteggere la propria esistenza, purché questa autodifesa non contrasti con la Prima o con la Seconda Legge (Cfr. I. ASIMOV, *Circolo vizioso*, 1942). Un robot non può recare danno all'umanità, né può permettere che, a causa del proprio mancato intervento, l'umanità riceva danno».

male agli esseri umani), di autonomia (quale capacità di adottare una decisione informata e non imposta sulle condizioni di interazione con i robot), di giustizia (nel senso di una equa ripartizione dei benefici associati alla robotica, e di accessibilità economica ai robot addetti all'assistenza a domicilio e alle cure sanitarie)³¹. L'obiettivo principale di tale richiamo è stato quello di sottolineare la necessità di una configurazione dell'IA "umano-centrica"³², attenta ai valori fondamentali della convivenza civile e dunque rispettosa della dignità umana e dei diritti di eguaglianza e non discriminazione, di non interferenza rispetto ai processi democratici, di sicurezza, di rispetto per la privacy e, soprattutto, volta al benessere delle persone. Tuttavia, gli effetti positivi scaturenti dallo sviluppo e dalla diffusione delle nuove tecnologie possono essere mitigati dai rischi che possono derivare dall'adozione di un approccio unicamente incentrato sulla tecnica, nel quale l'essere umano viene relegato in una dimensione marginale rispetto alla tecnologia. Ed è qui che viene sottolineato come le tecnologie basate su sistemi di IA debbano conformarsi a un approccio antropocentrico, dovendo avere tra gli obiettivi primari quello aumentare il benessere umano. Pertanto, la tecnologia deve, da un lato, essere programmata nel rispetto dei diritti fondamentali e, dall'altro, assicurare affidabilità dal punto di vista sia tecnico che di quello della sicurezza³³.

³¹ Così, A. D'ALOIA, *Il diritto verso "il mondo nuovo". Le sfide dell'intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal*, n. 1/2019, 6. Cfr., A. FONZI, *Intelligenza artificiale e uguaglianza: un percorso di prevenzione?*, in *Riv. Dirittifondamentali.it*, 2/2022, 94 ss. Sulla risoluzione si vedano G. TADDEI ELMI, F. ROMANO, *Il robot tra ius condendum e ius conditum*, in *Inf. Dir.*, 2016, 115; S. ORITI, *Brevi note sulla risoluzione del parlamento europeo del 16 febbraio 2017 concernente le norme di diritto civile sulla robotica*, in *Ratio iuris*, 2017.

³² A. D'ALOIA, *Il diritto verso "il mondo nuovo"*, *op. cit.*, 4.

³³ E. LONGO, *La giustizia nell'era digitale*, *op. cit.*, 185. Sotto un altro punto di vista, la Carta etica sull'uso dell'intelligenze artificiale nei sistemi giudiziari adottata nel contesto del Consiglio d'Europa dall'*European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ)* nel dicembre del 2018 si occupa di definire i principi che i responsabili politici, i legislatori e i professionisti dovrebbero adottare nell'affrontare il rapido sviluppo dell'intelligenza artificiale nel campo della giustizia e, più in particolare, nei sistemi giudiziari nazionali.

3. Il progresso della tecnica, le difficoltà di adeguamento e l'impatto sui diritti e le libertà. Profili di opportunità e di discriminazione (annunciata?)

L'intelligenza artificiale ha il pregio di potenziare le attività umane ma anche la possibilità di amplificare la lesione dell'autonomia di ogni individuo. Questi due esiti possono derivare da un lato, dalla scelta degli individui di chiedere all'IA di prendere decisioni o di esprimere valutazioni per loro conto e, dall'altro lato, dal fatto che le informazioni sulla base delle quali gli individui assumono decisioni sono generalmente fornite da sistemi tecnologici³⁴.

In relazione a questo ultimo aspetto è facile constatare come il mezzo ordinario attraverso il quale gli individui acquisiscono informazioni, che poi utilizzano per assumere le proprie decisioni, è quello delle piattaforme web (accessibili in ogni momento). La stessa opportunità di recepire e fornire informazioni in tempo reale ha condotto, ormai da diverso tempo, verso una trasformazione della comunicazione e della conoscenza e ha mostrato i rischi cui questa opportunità espone, primo fra tutti quello della commercializzazione dei dati personali e sensibili (cd. *Big data*) degli utenti del web, dati successivamente utilizzati per creare valutazioni attraverso l'elaborazione degli stessi³⁵.

La velocità attraverso la quale l'intelligenza artificiale si è sviluppata prima e perfezionata poi, in un contesto di continuo mutamento e affinamento delle tecniche utilizzate, impone un confronto costante con il tema del "progresso", richiamato anche dall' art. 4 della Costituzione.

Oggi, alla concezione "classica" di progresso³⁶ (concezione con la quale, almeno inizialmente, si intendeva il progresso tecnico-scientifico con il supporto del quale l'essere umano, attraverso le sue capacità e la sua intelligenza, si è affrancato dal

³⁴ A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw*, n. 1/2019, 69 ss. L'A. parla a tal riguardo di "mutazione diretta e indiretta".

³⁵ Le grandi società che gestiscono i "dati del web" divengono in grado di influenzare – e anche determinare – le decisioni degli individui, attraverso le cd. "spinte gentili" (cd. *nudging*). A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale*, op. ult. cit. 70 ss.

³⁶ T. GROPPI, *Alle frontiere dello stato costituzionale: innovazione tecnologica e intelligenza artificiale*, in *Consultaonline*, 3/2020, 667 ss.

bisogno)³⁷; si contrappone un modello che varia velocemente, di pari passo con l'affinamento della tecnica e di fronte al quale emergono in tutta evidenza le difficoltà di adeguamento³⁸.

La velocità che caratterizza l'attuale progresso scientifico e tecnologico investe tutti i campi dell'agire umano e richiede una proporzionale capacità di adeguamento del sistema giuridico ai nuovi strumenti tecnologici. È in questo quadro che bisogna valutare come l'IA venga ad impattare con i diritti e le libertà costituzionalmente garantiti, dal punto di vista sia delle opportunità che delle criticità poiché è proprio attraverso l'avanzamento della tecnica che gli algoritmi si sono dimostrati capaci di affiancare (prima) e di sostituire (poi) le decisioni umane, comportando problemi di ordine etico e giuridico³⁹.

L'utilizzo dell'IA nell'ambito del diritto alla salute ha permesso di introdurre il concetto di telemedicina⁴⁰ (che ha avuto un significativo sviluppo a seguito dell'emergenza sanitaria dovuta al Covid-19). L'utilizzo dell'IA in ambito sanitario pone una duplice sfida: da una parte, accertare se l'utilizzo della stessa possa ritenersi accrescitivo o meno dell'efficacia della prestazione sanitaria e, quindi, del grado di effettività del diritto fondamentale della tutela della salute; dall'altra, quella di assicurare che l'erogazione dei servizi di assistenza sanitaria tramite la telemedicina non entri in conflitto con altri valori e diritti di pari livello. È infatti necessario che sia garantito il diritto ad una decisione non completamente

³⁷ F. POLITI, *Libertà costituzionali e diritti fondamentali. Casi e Materiali. Un itinerario giurisprudenziale*, Torino, 2021, 233 ss.

³⁸ T. GROPPI, *op. ult. cit.*, 667 ss.

³⁹ Cfr., A. CELOTTO, *Come regolare gli algoritmi. Il difficile bilanciamento fra scienza, etica e diritto*, in *Riv. Analisi giuridica dell'economia*, 1/2019, 48.

⁴⁰ Il Ministero della Salute nel 2012 ha affermato che con il termine "telemedicina" (termine coniato negli anni '70 da Thomas Bird e definito come "guarigione a distanza"), si intende una "modalità di erogazione di servizi di assistenza sanitaria, tramite il ricorso a tecnologie innovative, in particolare alle *Information and Communication Technologies* (ICT), in situazioni in cui il professionista della salute e il paziente (o due professionisti) non si trovano nella stessa località. La Telemedicina comporta la trasmissione sicura di informazioni e dati di carattere medico nella forma di testi, suoni, immagini o altre forme necessarie per la prevenzione, la diagnosi, il trattamento e il successivo controllo dei pazienti. I servizi di Telemedicina vanno assimilati a qualunque servizio sanitario diagnostico/terapeutico". Per un approfondimento si v., *Linee di indirizzo nazionali sulla Telemedicina* (<https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6221.jsp?lingua=italiano&id=2129>) approvate dall'Assemblea generale del Consiglio Superiore di Sanità il 10 luglio 2012.

automatizzata⁴¹, il diritto ad una decisione che non violi i principi di autodeterminazione del paziente (con la gestione del rischio da parte di chi esegue la prestazione), l'obbligo di motivazione della decisione presa ed il diritto di conoscere e contestare (anche in sede giudiziaria) il percorso decisionale seguito ed i relativi esiti⁴². Proprio in questa prospettiva non bisogna dimenticare che, nonostante la tecnologia sia apparsa sin da subito un potenziale strumento di accrescimento delle possibilità per l'individuo (in termini di accrescimento delle libertà), con il passare del tempo stanno emergendo, sempre con maggiore evidenza, i rischi legati all'eccessivo utilizzo della stessa⁴³.

L'European Commission, *State of Health in the EU – Companion Report 2019* ha affermato che una buona strategia di promozione della salute include strumenti, servizi e piattaforme digitali dotati di un grande potenziale rispetto alla promozione della salute e alla prevenzione delle malattie⁴⁴. Nel successivo report del 2021 la Commissione europea ha affermato la necessità di sfruttare i vantaggi dell'innovazione digitale nelle prestazioni sanitarie e nella sanità, sottolineando come, a seguito della pandemia, si sia assistito ad una importante accelerazione nell'adozione di strumenti digitali per l'erogazione dei servizi sanitari⁴⁵.

In ambito sanitario è stato dimostrato anche come l'IA possa essere utilizzata per studiare le cause ed i problemi di salute pubblica come, ad esempio, i rischi legati all'ambiente o alla salute sul lavoro. In quest'ottica, dunque, le diverse soluzioni digitali (app, dispositivi, etc.) possono consentire alle persone di godere di uno stile di vita sano e di prevenire lo sviluppo o la progressione di alcune malattie. Alcuni strumenti di salute mobile, cd. *mHealth*⁴⁶, rilevano addirittura i primi sintomi o

⁴¹ Decisione completamente automatizzata vietata dall'art. 22 del Regolamento UE 2016/679.

⁴² G. FARES, *Diritti sociali e nuove tecnologie*, 71.

⁴³ Cfr., T. GROPPI, *Alle frontiere dello stato costituzionale*, 669.

⁴⁴ EUROPEAN COMMISSION, *State of Health in the EU, Companion Report 2019*.

⁴⁵ EUROPEAN COMMISSION, *State of Health in the EU, Companion Report 2021*.

⁴⁶ *M-Health*, cd. salute mobile, nasce come campo emergente dell'*eHealth*. Il termine *mHealth* viene utilizzato riferendosi all'uso di strumenti di comunicazione mobile, come smartphone, tablet, palmari e dispositivi indossabili (come gli smartwatch) per prevenzione, promozione, trattamento e mantenimento dello stato di salute, informazione e raccolta dati.

indicatori della patologia, fornendo riscontri agli operatori sanitari ed aiutando i pazienti ad aderire ai programmi di trattamento⁴⁷.

Tuttavia, bisogna tener presente che l'utilizzo dell'IA in campo sanitario può generare o, comunque, può contribuire ad accentuare anche le diseguaglianze tra persone, tenuto conto sia della disomogeneità di competenze e conoscenze individuali dell'utilizzo dei dispositivi tecnologici, sia dell'esistenza di diversi livelli di implementazione delle politiche territoriali volte allo sviluppo digitale. Pare chiaro allora come l'utilizzo di soluzioni digitali per incrementare la salute esiga pari opportunità e l'assoluta necessità di una alfabetizzazione digitale diffusa, così come di una adeguata diffusione di strumenti, servizi e piattaforme disponibili ed accessibili a tutti⁴⁸.

Si può pertanto affermare che nell'ambito della tutela del diritto alla salute tra le opportunità dell'utilizzo dell'IA è possibile individuare benefici capaci di assicurare agli individui cure potenzialmente più efficaci; benefici associati anche a considerevoli risparmi di tempo e di risorse economiche (si pensi ad esempio al risparmio collegato all'utilizzo del cd. fascicolo elettronico). L'utilizzo dell'IA nell'ambito sanitario offre inoltre l'opportunità di "personalizzare" la medicina, rendendola "a misura" del paziente che può essere monitorato in tempo reale⁴⁹.

Nella prospettiva opposta, l'utilizzo dell'IA in medicina evidenzia criticità quali, ad esempio, le differenze e le disomogeneità che rischiano di acuirsi proprio a causa dell'utilizzo della tecnologia. E proprio con riguardo alle diseguaglianze che si possono generare è possibile richiamare l'analisi compiuta da un algoritmo utilizzato negli Stati Uniti per programmare le politiche sanitarie, analisi nella quale è stata riscontrata una sottostima delle cure mediche nei pazienti di colore. Tale sottostima operata dall'IA ha dedotto erroneamente che i soggetti di colore fossero più in salute rispetto a quelli bianchi ed ha conseguenzialmente prodotto

⁴⁷ G. FARES, *Diritti sociali e nuove tecnologie*, op. cit., 85-86.

⁴⁸ *Ibidem*.

⁴⁹ C. COLAPIETRO, A. MORETTI, *L'intelligenza artificiale nel dettato costituzionale*, op. cit., 369-370. Cfr. A. SPINA, *La medicina degli algoritmi: Intelligenza artificiale, medicina digitale e regolazione dei dati personali*, in F. Pizzetti (a cura di), *Intelligenza artificiale, protezione dei dati e regolazione*, Torino, 2018, 320 ss.

un definanziamento (pari a circa il cinquanta per cento) delle risorse economiche effettivamente necessarie per la cura della popolazione di colore⁵⁰. Il caso appena richiamato è utile per evidenziare le criticità che possono emergere a causa di un utilizzo di strumenti di IA senza un controllo umano e, pertanto, appare necessario che l'introduzione di sistemi artificiali non equivalga alla sostituzione integrale dell'attività e dell'intervento umano, questo al fine di evitare di giungere ad una "disumanizzazione" delle cure⁵¹.

È possibile analizzare le ricadute in termini di benefici-criticità legati all'utilizzo dell'IA non solo nell'ambito sanitario ma anche all'interno della giustizia. In particolare, nella giustizia può evidenziarsi come, già da tempo, si sia diffuso l'esame delle tematiche etico-giuridiche legate al rapporto tra attività giurisdizionale e attività tecnologica, soprattutto con riguardo all'applicazione di strumenti decisionali automatizzati⁵².

Malgrado i computer (e l'intelligenza artificiale in generale) non possano e (non potranno mai?) sostituire del tutto la decisione umana, risulta evidente come la loro diffusione e il loro continuo perfezionamento mettano a dura prova il decisore umano giacché le tecnologie, nel momento in cui aiutano nell'adozione delle scelte, tendono ad imporre la loro struttura⁵³.

L'utilizzo della IA nell'ambito giudiziario evidenzia diverse opportunità, tra le quali può richiamarsi la possibilità di sviluppare un più elevato grado di efficienza ed efficacia e un elevato grado di imparzialità nell'attività svolta⁵⁴. Tuttavia, la contropartita è rappresentata da serie criticità come, ad esempio, il rischio di

⁵⁰ G.G. PIGNATELLO, *Il contrasto alle discriminazioni algoritmiche: dall'anarchia giuridica alle Digital Authorities?*, in *Federalismi.it*, n. 16/2021, 171.

⁵¹ C. COLAPIETRO, A. MORETTI, *L'intelligenza artificiale nel dettato costituzionale*, op. cit., 370. Sull'utilizzo dell'IA in ambito sanitario si v. *ex plurimis*: E. A. FERIOLI, *Artificial Intelligence in social and health services: a new challenge to the role of public institutions in Italian welfare?*, in *BioLaw Journal*, n.1/2019, 168 ss; E. GIUSTI, *Intelligenza artificiale e sistema sanitario*, in S. Dorigo (a cura di), *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, Pisa, 2020, 309 ss; F. LAGIOIA, *L'Intelligenza Artificiale in sanità: un'analisi giuridica*, Torino, 2020, 24 ss.

⁵² Sull'utilizzo dei sistemi di IA nella giustizia si v. *ex plurimis*: C. CASTELLI, D. PIANA, *Giusto processo e intelligenza artificiale*, Rimini, 2019; C. CASONATO, *Intelligenza artificiale e giustizia: potenzialità e rischi*, in *DPCE online*, n.3/2020, 3369 ss;

⁵³ E. LONGO, *La giustizia nell'era digitale*, op. cit., 164.

⁵⁴ C. COLAPIETRO, A. MORETTI, *L'intelligenza artificiale nel dettato costituzionale*, op. cit., 371.

discriminazione o l'impossibilità di vagliare in concreto l'idoneità del meccanismo di calcolo (criticità, queste, non distanti da quelle che si evidenziano in campo sanitario).

Per meglio comprendere le difficoltà che, anche in questo ambito, possono venire ad evidenziarsi, è possibile richiamare il caso statunitense "Compass". Compass è il nome dell'algoritmo che valuta il rischio di recidiva, la pericolosità sociale di un individuo (sulla base di dati statistici e di precedenti giudiziari)⁵⁵ e la pena da infliggere. L'algoritmo è stato criticato nel caso giudiziario che ha riguardato un imputato afroamericano condannato dalla Corte di La Crosse, nello Stato del Wisconsin, a sei anni di reclusione. La condanna è stata "calcolata" con l'utilizzo del software attraverso la valutazione del rischio di recidiva, valutazione basata sull'elaborazione della previsione di pena da imputare attraverso la comparazione delle informazioni ottenute con quelle relative ad un gruppo di individui con caratteristiche assimilabili all'imputato. Attraverso i calcoli del software l'imputato è stato considerato come un soggetto ad alto rischio sulla base del fascicolo dell'indagato e delle sue risposte ad un questionario⁵⁶.

Nel 2016 la Corte Suprema dello Stato del Wisconsin ha affermato la legittimità della procedura, rigettando il ricorso dell'imputato sulla base dell'assunto che la mancata conoscenza del funzionamento dell'algoritmo non violasse il suo diritto ad un equo processo, accogliendo invece la tesi delle società fornitrici del software secondo cui gli algoritmi sono segreti industriali che non possono essere divulgati, nemmeno agli imputati a cui gli stessi si applicano. Tale decisione è stata confermata anche nel 2017 dalla Corte Suprema USA, che ha declinato la propria competenza⁵⁷.

Anche questa vicenda, come quella richiamata in ambito sanitario, ha condotto la dottrina a riflettere sul diritto "ad una decisione umana"⁵⁸ che ha portato alla tesi

⁵⁵ A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale*, op. cit., 71.

⁵⁶ E. LONGO, *La giustizia nell'era digitale*, op. cit., 178.

⁵⁷ A. CELOTTO, *Come regolare gli algoritmi. Il difficile bilanciamento fra scienza, etica e diritto*, in *Riv. Analisi Giuridica dell'Economia*, 1/2019, 47.

⁵⁸ Sul diritto a non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato si veda *ex plurimis*: C. CASONATO, *Costituzione e intelligenza artificiale*, op. cit.,

del cd. "algoritmo *incostituzionale*"⁵⁹ da parte di chi ha sostenuto la difficoltà di garantire i principi di comprensibilità e conoscibilità dell'iter logico utilizzato dalle macchine⁶⁰.

Con il diritto ad una decisione umana si è voluta sottolineare la necessità di garantire, nel processo decisionale, un contributo umano capace di validare, controllare ed anche smentire la decisione assunta autonomamente ed automaticamente dalla tecnologia⁶¹.

Un altro esempio che può essere ricordato per le criticità emerse è quello relativo al caso italiano che ha riguardato la mobilità degli insegnanti per l'anno scolastico 2016/2017. A seguito dell'entrata in vigore della legge n. 107/2015 (c.d. buona scuola) il Ministero della Pubblica Istruzione, trovandosi davanti alla necessità di gestire un numero elevato di richieste di prima assegnazione e di mobilità, ha optato per una procedura ministeriale interamente gestita da un software (prodotto da una società privata) che tenesse conto di tutte le variabili legali e fattuali richieste dalla legge⁶². A causa della gestione della mobilità avvenuta esclusivamente con l'utilizzo del software, molti docenti hanno presentato ricorso per conoscere i criteri decisionali utilizzati dallo stesso. Sia il TAR Lazio che il Consiglio di Stato hanno riconosciuto il pieno diritto alla conoscenza dell'algoritmo, a differenza del caso americano, poiché anche la decisione robotizzata, in quanto atto amministrativo informatico, "deve essere conoscibile, secondo una declinazione rafforzata del principio di trasparenza, che implica anche

723-724; A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale*, op. cit., 79 ss; L. RINALDI, *Intelligenza artificiale, diritti e doveri nella Costituzione italiana*, in *DPCE online*, n. 1/2022, 213-214.

⁵⁹ Espressione di A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale*, op. cit., 63 ss.

⁶⁰ T. GROPPI, *Alle frontiere dello stato costituzionale: innovazione tecnologica e intelligenza artificiale*, in *Consultaonline*, 3/2020, 669.

⁶¹ In base al vigente diritto europeo (art. 22.2 Reg. GDPR), una decisione algoritmica può legittimamente incidere sui diritti della persona anche senza intervento umano: a) quando vi sia il consenso esplicito dell'interessato; b) quando sia necessaria per concludere o eseguire un contratto tra interessato e titolare del trattamento; infine, c) quando sia autorizzata dal diritto dell'Unione o dello stato membro. In questi casi (eccetto il caso b) il titolare del trattamento deve adottare misure appropriate per tutelare i diritti, le libertà e i legittimi interessi dell'interessato, quantomeno il diritto di ottenere l'intervento umano da parte del titolare del trattamento, di esprimere la propria opinione e di contestare la decisione.

⁶² Cfr., A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale*, op. cit., 73 ss.

quello della piena conoscibilità di una regola espressa in un linguaggio differente da quello giuridico”⁶³.

La differenza delle soluzioni adottate nei due percorsi giudiziari, entrambi relativi al diritto di conoscere l’algoritmo, dimostra la necessità di individuare una regolazione uniforme del “diritto degli algoritmi”. L’incremento dell’utilizzo di sistemi robotizzati, anche nei settori come l’amministrazione e la giustizia, genera preoccupazioni non legate all’utilizzo in sé degli strumenti tecnologici, bensì alla sostituzione dell’essere umano con il software all’interno del processo decisionale⁶⁴.

Infine, in ambito lavorativo, inizialmente, è stato sottolineato l’impatto negativo dell’utilizzo della IA riguardo al numero complessivo dei posti di lavoro, dato successivamente controbilanciato con l’opportunità di delegare ai sistemi artificiali determinate tipologie di mansioni (es. quelle molto ripetitive e meccaniche o quelle ad alto rischio per la persona)⁶⁵. Accanto a tale opportunità si può collocare anche la possibilità di creare nuove professionalità legate all’utilizzo della IA e, dunque, alla gestione, alla programmazione e al controllo delle modalità di autoapprendimento e di funzionamento della stessa⁶⁶. Purtroppo, la velocità di questi processi rende difficile, a volte, formare le nuove professionalità richieste⁶⁷.

Tra gli aspetti più critici che si evidenziano nell’utilizzo dell’IA in ambito lavorativo emerge quello legato all’efficientamento dei processi di selezione del personale, dove è stato dimostrato (attraverso l’esperienza di alcune grandi aziende che lo hanno testato)⁶⁸ che non sempre il software è in grado di individuare i candidati più performanti e più adeguati a ricoprire una determinata posizione lavorativa⁶⁹.

⁶³ Cons. Stato, sent. n. 2270/2019, V. TAR Lazio Roma, n. 3769/2017.

⁶⁴ Cfr. A CELOTTO, *Come regolare gli algoritmi*, op. cit., 48.

⁶⁵ Sull’utilizzo delle tecnologie digitali e le ricadute sul lavoro si v. *ex plurimis*: P. LAMBERTUCCI, *Intelligenza artificiale e tutela del lavoratore: prime riflessioni*, in *Argomenti di diritto del lavoro*, n. 5/2022, 897 ss.;

⁶⁶ C. CASONATO, *Intelligenza artificiale e diritto costituzionale*, op. cit., 112.

⁶⁷ Cfr. C. COLAPIETRO, A. MORETTI, *L’intelligenza artificiale nel dettato costituzionale*, op. cit., 368.

⁶⁸ Sono noti i casi delle società Amazon, LinkedIn, Uber nelle quali sono stati preferiti soggetti di sesso maschile a dispetto di quello femminile.

⁶⁹ G. G. PIGNATIELLO, *Il contrasto alle discriminazioni algoritmiche*, op. cit., 170.

In tale contesto è possibile richiamare la decisione assunta del tribunale di Bologna sul caso “Deliveroo”⁷⁰ che attiene al meccanismo automatico di accesso, prenotazione e cancellazione delle sessioni di lavoro da parte dei *raidere* impiegati dalla società. Il software utilizzato, nel caso di specie, non consentiva la cancellazione della prenotazione indipendentemente dalla ragione addotta dal lavoratore che si vedeva pregiudicata la scelta del turno successivo anche qualora fosse stata motivata da ragioni connesse all’esercizio di diritti di rilievo costituzionale (nel caso di specie, il diritto di sciopero). Nella decisione il giudice ha censurato la “cecità” della macchina, ritenendo integrati gli estremi della discriminazione indiretta, escludendo qualsiasi intenzionalità e conoscibilità da parte di Deliveroo del funzionamento discriminatorio del software. Oltre a fare perno sulla fattispecie della discriminazione indiretta, il Tribunale di Bologna ha richiamato anche l’elemento della conoscibilità, attraverso la quale ha ritenuto che la società Deliveroo Italia fosse a conoscenza del funzionamento della piattaforma in senso lesivo dell’eguaglianza dei lavoratori⁷¹.

4. La sfida: il perfezionamento dell’IA rispettoso dei diritti. Cenni conclusivi

La tecnologia è sempre più presente nella vita delle persone e tale fenomeno non pare arrestabile: questo impone di guardare attentamente agli sviluppi di tale processo che deve, necessariamente, essere rispettoso dei diritti dell’individuo⁷².

L’attuale sfida rimane quella di orientare l’evoluzione tecnologica nel rispetto dei principi di tutela della dignità, della sicurezza umana e dei diritti fondamentali⁷³.

⁷⁰ Tribunale di Bologna, ord. 31 dicembre 2020. Si v. a riguardo: D. TESTA, *La discriminazione degli algoritmi: il caso Deliveroo*, Trib. Bologna, 31 dicembre 2020, in *IusinItinere*, 26 gennaio 2021.

⁷¹ C. NARDOCCI, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in P. Costanzo, P. Magarò, L. Trucco (a cura di), *Il diritto costituzionale e le sfide dell’innovazione tecnologica. Atti del convegno di Genova 18-19 giugno 2021*, Gruppo di Pisa, 2022, 292 ss.

⁷² T. GROPPI, *Alle frontiere dello Stato costituzionale*, cit., 673.

⁷³ A. D’ALOA, *Il diritto verso il “mondo nuovo”. Le sfide dell’intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal*, n. 1/2019, 15 ss.

È stato evidenziato che l'impatto che i sistemi di intelligenza artificiale vengono ad avere sui diritti (in particolare in ambito sanitario, lavorativo e nel campo della giustizia) possono essere espressi sia in termini di opportunità che di rischi.

Poiché sul piano sociale ci si è, spesso, trovati dinanzi ad una asimmetria capace di generare modelli discriminatori (anche in maniera indiretta e involontaria) nei confronti di gruppi minoritari⁷⁴, è venuta ad evidenziarsi, sempre con maggiore forza, la necessità di intervenire attraverso misure correttive, capaci di "tutelare e valorizzare" le differenze in quanto necessarie per garantire il pluralismo e il perseguimento dell'uguaglianza sostanziale. Pertanto, anche i sistemi di IA devono essere in grado di "differenziare senza discriminare"⁷⁵.

Un possibile strumento utile a contrastare i fenomeni di discriminazione derivanti dall'utilizzo dei sistemi di IA potrebbe essere quello di inserire il valore della dignità della persona⁷⁶ e della tutela delle libertà nella formazione di quanti saranno chiamati ad elaborare, gestire e governare le tecnologie⁷⁷.

La riflessione sulla disciplina giuridica da applicare alla IA può essere l'occasione per riflettere sulle specificità dell'umano, non riproducibili da nessuna macchina, ovvero sul "ruolo e lo spazio che vorremo mantenere per noi stessi, per il nostro potere e i nostri diritti"⁷⁸.

⁷⁴ *Ivi*, 16.

⁷⁵ Così, A. PAPA, *Intelligenza artificiale e decisioni pubbliche tra tecnica, politica e tutela dei diritti*, in *Federalismi.it*, 22/2022, 107.

⁷⁶ In questa prospettiva, la dignità umana viene tradotta, in un significato relazionale, come diritto delle persone umane di sapere se e quando stanno interagendo con una macchina o con un altro essere umano, e di dedicare se, come e quando attribuire determinati compiti ad un sistema artificiale autonomo o ad una persona. Cfr., A. D'ALOIA, *Il diritto verso "il mondo nuovo"*, *op. cit.*, 7.

⁷⁷ A. SIMONCINI, *L' algoritmo incostituzionale*, *op. cit.*, 88.

⁷⁸ Cfr., C. CASONATO, *Potenzialità e sfide dell'intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal*, n. 1/2019, 182; T. GROPPi, *Alle frontiere dello Stato costituzionale*, *op. cit.*, 673;