

IL DIVARIO DI GENERE NEI SISTEMI ALGORITMICI: LE SFIDE GLOBALI DELL'ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT*

di Katia Fiorenza**

245

Sommario. 1. Introduzione al tema. – 2. Evoluzione di un fenomeno nello scenario giuridico sovranazionale. – 3. La natura non *gender-neutral* dei sistemi di intelligenza artificiale. – 4. Le iniziative europee. – 5. Per una diversa prospettiva: dagli Stati Uniti alla Cina. – 6. Conclusioni.

1. Introduzione al tema. Un possibile approccio allo studio dei rapporti tra innovazione tecnologica e parità di genere è quello che prende le mosse dal concetto di sostenibilità, il quale, inteso come «sviluppo che incontra i bisogni del presente senza compromettere la possibilità per le future generazioni di soddisfare i loro»¹, riguarda anche lo sviluppo e l'uso consapevole delle tecnologie, senza prescindere da una ricomposizione delle disparità nelle relazioni tra i sessi in armonia con gli obiettivi dell'Unione europea «per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva»².

Nella consapevolezza che il concetto di sviluppo sostenibile non sia (facilmente) definibile in maniera univoca, l'indagine muoverà tra i confini della sua dimensione sociale e soggettiva, al fine di aggiungere un tassello alla promozione di una società più equa, giusta e inclusiva. Assistiamo a una rivoluzione che sta sovvertendo non soltanto le tecnologie, e quindi i processi produttivi e i mercati, ma anche il nostro modo di stare insieme e di comunicare. Se

* *Sottoposto a referaggio*. Queste pagine riproducono, con l'ausilio di note e integrazioni, l'intervento tenuto a Roma, Università Tor Vergata, il 13 settembre 2024, in occasione del VIII Convegno nazionale (SIRD), *Ambiente, economia, società. La misura della sostenibilità nelle diverse culture giuridiche*.

** Professoressa Associata di Diritto privato comparato – Università del Sannio.

¹ Definizione di «sviluppo sostenibile rinvenibile nel Brundtland Report for the World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, 1987. Per una riflessione critica e interdisciplinare sullo sviluppo sostenibile, le sue declinazioni in senso ambientale, sociale, economico e le ricadute sulla parità di genere, v. C. Parrinello (a cura di), *Parità di genere e sviluppo sostenibile. Atti della tavola rotonda* (Messina, 30 settembre 2022), Napoli, 2022.

² COM(2010) 2020 def., *EUROPA 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, Bruxelles, 3 marzo 2010. L'Europa punta su qualità umane quali la creatività e l'innovatività assicurate dalla partecipazione attiva di categorie di persone solitamente escluse, prime fra tutte le donne. La coscienza collettiva sui problemi del mondo globale ha portato alla elaborazione del concetto di sviluppo sostenibile, di cui l'uguaglianza, e con essa la *Gender Equality*, costituisce un obiettivo sostanziale e insieme trasversale a tutte le politiche e le azioni delle Istituzioni europee. L'Unione europea è da sempre in prima linea nella lotta per la parità di genere. Rispetto ai settori di ricerca e innovazione, le iniziative dedicate a promuovere uguali opportunità tra uomini e donne sono innumerevoli, con una particolare attenzione all'ambito del digitale. «Fornire le giuste competenze digitali a donne e ragazze è infatti considerato un fattore essenziale per l'emancipazione femminile», così, A. Valkenburg-Roelofs, *DigitAll: innovazione e tecnologia per la parità di genere*, *Rivista di Scienze dell'Educazione*, 2023, 61, 3, 325.

il «moderno è il tempo della disuguaglianza tecnologica, 'è altrettanto vero che bisogna' [...] evitare l'introduzione di regole che non tengano conto della fragilità culturale di molti»³.

Il tema sul quale, oggi, siamo impegnati a confrontarci, gravita attorno all'idea o, meglio, alla certa convinzione, per la quale le nuove tecnologie hanno comportato molteplici innovazioni che incidono su alcuni diritti, cambiando e ampliando le modalità di esercizio degli stessi e facendo emergere l'esigenza di regolamentare situazioni rilevanti da un punto di vista giuridico.

La questione dei rapporti tra lo sviluppo scientifico e tecnologico e la tutela dei diritti fondamentali, che si situa al crocevia tra scienza, etica e diritto, va posta al centro di una riflessione responsabile, proprio per le sue intrinseche peculiarità⁴.

L'incidenza della tecnologia assume, nel tempo attuale, una connotazione dicotomica: alle significative opportunità di cui sono portatori i sistemi algoritmici di ultima generazione – che rappresentano ineluttabilmente una risorsa preziosa per la crescita della persona⁵ – si affiancano rischi non indifferenti per la tutela dei diritti fondamentali⁶. Va *de plano* che l'implementazione di tali sistemi, seppur comporti dei vantaggi in termini di libertà e diritti, sia spesso fonte di preoccupazione per gli stessi tale da non poter sfuggire al dibattito delle democrazie costituzionali sull'opportunità di regolare (o ripensare alle regole di) tali tecnologie⁷, in quanto l'esigenza di garantire il diritto all'uso corretto delle stesse è strettamente connessa ai diritti degli utenti della rete (art. 21 Cost.; artt. 11 e 38 Carta dei diritti fondamentali UE)⁸.

In tale contesto, un tema che ha conquistato la scena negli anni è rappresentato dalle relazioni che le nuove tecnologie intrattengono con il genere e dalle nuove forme di discriminazioni

³ P. Perlingieri, *Relazione conclusiva*, in C. Perlingieri, L. Ruggeri (a cura di), *Internet e diritto civile*, Napoli, 2015, 417 ss.

⁴ Secondo la prospettiva indicata, importanza centrale viene ad assumere l'esigenza di individuare la regola giuridica più adeguata a rispondere alle istanze emergenti, in una ottica di bilanciamento degli interessi in gioco, quelli dell'infosfera, da un lato, e dei cittadini-utenti-consumatori, dall'altro. Cfr., per una prima riflessione sul punto, V. Zeno-Zencovich, *Sistema giuridico e diritto delle telecomunicazioni*, in *Dir. inf.*, 1996, 551 ss.; P. Costanzo, *Aspetti evolutivi del regime giuridico di Internet*, *ivi*, 831 ss.; G. Pascuzzi, *Internet*, in *Dig. disc. priv.*, Sez. civ., *Aggiornamento*, Torino, 2000, 225 ss.; M. Cuniberti, *Nuove tecnologie e libertà della comunicazione*, Milano, 2008; S. Rodotà, *Il diritto di avere diritti*, Roma-Bari, 2012, 225; G. Azzariti, *Internet e Costituzione*, in *Pol. dir.*, 2011, 367 ss.; S. Sica, *Libertà di informazione tra diritto interno e prospettiva europea*, in S. Sica e V. Zeno-Zencovich (a cura di), *Manuale di diritto dell'informazione e della comunicazione*, 5ª ed., Padova, 2019, 1-24; G. Pitruzzella, O. Pollicino, S. Quintarelli, *Parole e potere. Libertà d'espressione, hate speech e fake news*, Milano, 2017.

⁵ Così, S. Rodotà, *Tecnologie e diritti*, Bologna, 1995, 30 ss.

⁶ La portata dell'affermazione, però, necessita, sin da subito, di un chiarimento: la pervasività delle innovazioni scientifiche e tecnologiche che porta con sé un accresciuto rischio di lesione della persona e dei suoi diritti, rappresenta il terreno fertile per l'emersione di sempre più pressanti istanze di tutela di nuovi diritti. Per una visione generale della questione v., tra gli altri, E. Bertolini, V. Lubello, O. Pollicino, *Internet: regole e tutela dei diritti fondamentali*, Roma, 2015; O. Pollicino, T.E. Frosini, E. Apa, M. Bassini (a cura di), *Diritti e libertà in Internet*, Milano, 2017; E. Falletti, *I diritti fondamentali su Internet. Libertà di espressione, privacy, copyright*, 2ª ed., Brugine, 2017; A. Morelli, O. Pollicino, *Metaphors, judicial frames, and fundamental rights in cyberspace*, in *American Journal of Comparative Law*, 3, 2020, 616 ss.

⁷ G. Finocchiaro, *La regolazione dell'intelligenza artificiale*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 4, 2022, 4 1085; L. Parona, *Prospettive europee e internazionali di regolazione dell'intelligenza artificiale tra principi etici, soft law e self-regulation*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1, 2020, 70; G. De Gregorio, *Prospettive costituzionali sulla regolamentazione dell'intelligenza artificiale tra Europa e Stati Uniti*, in *Annuario dir. comp. e studi legisl.*, in corso di pubblicazione.

⁸ Per una riflessione sulla complessa tematica, a 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 ss.; S. Rodotà, *Il diritto di avere diritti*, Roma-Bari, 2012, 378 ss.; M. R. Ferrarese, *Prima lezione di diritto globale*, Bari, 2012, 6 ss.; G. Resta, V. Zeno Zencovich, *Volontà e consenso nella fruizione dei servizi in rete*, in *Riv. trim. dir. e proc. civ.*, 2, 2018, 420 ss.; M. Astone, *Digital Services Act e nuovo quadro di esenzione dalla responsabilità dei prestatori di servizi intermediari: quali prospettive?*, in *Contratto e impresa*, 4, 2022, 1050 ss.

che rischiano di compromettere i passi in avanti fatti in tema di parità di genere e faticosamente conquistati negli ultimi decenni.

Una delle categorie più esposte agli effetti negativi degli algoritmi è quella delle donne, così come denunciato dall'UNESCO nel *Report Artificial Intelligence and Gender Equality*: «[gli] algoritmi e [i] sistemi di intelligenza artificiale hanno il potere di diffondere e rafforzare stereotipi di genere, che rischiano di emarginare le donne su scala globale»⁹.

2. Evoluzione di un fenomeno nello scenario giuridico sovranazionale. Il crescente impegno della comunità internazionale e la conseguente influenza esercitata negli Stati di tutto il mondo – che hanno firmato e ratificato i numerosi strumenti di diritto internazionale volti a promuovere l'eguaglianza di genere – trova un evidente riscontro nelle disposizioni di diritto positivo interno, sia sul piano legislativo sia su quello costituzionale¹⁰. Certamente, la tendenza non può ascriversi alla totalità degli Stati, persistendo esperienze nelle quali la cornice normativa ignora il tema oggetto di studio. Fondamentale è però il ruolo dei governi nel mettere in atto tutte le misure preventive in grado di modificare taluni atteggiamenti e smantellare i modelli culturali discriminatori forgiati da stereotipi dannosi¹¹, innanzitutto laddove si riscontrano situazioni nelle quali gli episodi di discriminazioni di genere vengono percepiti dalla comunità di appartenenza come frutto di consuetudini sociali o vengono giustificati da codici di condotta basati su stereotipi culturali.

Il principio della parità di genere e il divieto di discriminazioni trovano pieno riconoscimento nel diritto dell'Unione europea. A seguito delle riforme dei Trattati europei e dell'elaborazione giurisprudenziale della Corte di giustizia, le nuove disposizioni normative (art. 2, Trattato UE e artt. 21, 23 Carta dei diritti fondamentali UE) attribuiscono all'Unione europea funzioni maggiormente legate alla qualità della vita delle persone, sviluppando una serie di azioni che mirano a eliminare tutte le forme di discriminazioni.

Nell'ultimo decennio la problematica in questione è stata oggetto di studio in molteplici Risoluzioni, Raccomandazioni e Pareri¹² che hanno determinato tangibili risultati anche sul piano delle legislazioni nazionali¹³. Un altro aspetto che però bisogna tenere in

⁹ UNESCO, *Artificial Intelligence and Gender Equality: Key Findings of UNESCO's Global Dialogue*, 2020; particolarmente significativo è stato il secondo *Global Forum on the Ethics of Artificial Intelligence: Changing the Landscape of AI Governance*, svoltosi a Kranj il 5 e 6 febbraio 2024, che ha riunito esperienze e competenze di diversi Paesi con lo scopo di sviluppare soluzioni concrete e garantire risultati IA inclusivi, sostenibili e non discriminatori. Per uno studio dottrinale G. Ramos, *Ethics of AI and Democracy: Unesco Recommendation's Insights*, in *Transatlantic Policy Quarterly*, 2021, 23 ss.; D. E. van Norren, *The ethics of artificial intelligence, UNESCO and the African Ubuntu perspective*, in *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 1, 2023, 112 ss.

¹⁰ V., in argomento, L. Pegoraro, *Brevi riflessioni su alcuni profili comparatistici del costituzionalismo*, in *Studi Urbinati*, 2010, 61, 569 ss.

¹¹ Per un approfondimento cfr. F. Zajczyk, *La resistibile ascesa delle donne in Italia. Stereotipi di genere e costruzione di nuove identità*, Milano, 2007; E. Camussi, *Donne e uomini nella scienza: tra stereotipi e rappresentazioni*, in A.M. Cherubini, P. Colella, C. Mangia (a cura di), *Empowerment e orientamento di genere nella scienza. Dalla teoria alle buone pratiche*, Milano, 2011, 81 ss.; D. Cardamone, *Gli stereotipi di genere tra prospettiva sociologica e codice rosso*, in *Questione giustizia*, 14 settembre 2019, <https://www.questionegiustizia.it/>.

¹² Fra i tanti, cfr., Risoluzione del 28 aprile 2016 *sull'uguaglianza di genere e l'emancipazione delle donne nell'era digitale*; Risoluzione del 13 febbraio 2019 *sull'attuale regresso dei diritti delle donne e dell'uguaglianza di genere nell'UE*; Risoluzione del 28 novembre 2019 *sull'adesione dell'UE alla convenzione di Istanbul e altre misure per combattere la violenza di genere*; Risoluzione del 13 febbraio 2020 *sulle priorità dell'UE in vista della 64ª sessione della Commissione delle Nazioni Unite sulla condizione femminile*; Indagine dell'Agenzia dell'Unione europea per i diritti fondamentali (FRA) dal titolo *Violenza contro le donne: un'indagine a livello dell'UE* (2014); Comunicazione della Commissione del 5 marzo 2020, *Un'Unione dell'uguaglianza: la Strategia per la parità di genere 2020-2025* COM(2020)0152.

¹³ Da ultimo, vanno segnalate le decisioni (UE) 2023/1075 e 2023/1076 che ratificano la Convenzione di Istanbul *sulla prevenzione e lotta contro la violenza nei confronti della donna e la violenza domestica* (adottata l'11 maggio 2011 e ratificata in Italia nel 2013) a nome dell'Unione europea. L'Unione è ora vincolata da norme ambiziose

considerazione, anche per le riflessioni che emergeranno in seguito, è che la complessità del fenomeno può essere esaminata e dunque contrastata soltanto riconoscendo gli stereotipi culturali in cui la discriminazione si nasconde e attraverso i quali si espande. Individuare possibili soluzioni è un compito tutt'altro che semplice per le singole Istituzioni nazionali che, cavalcando l'onda delle dinamiche in atto a livello sovranazionale, avvertono la necessità di «[...] emanciparsi dal contesto del singolo evento 'per' riconoscere le cause nel sistema di pregiudizi che connota il profondo squilibrio dei rapporti di genere»¹⁴.

3. La natura non gender-neutral dei sistemi di intelligenza artificiale. L'attuale cultura del cambiamento e dell'innovazione pone nuovi e inediti problemi «la discriminazione, quale fenomeno immediatamente e direttamente correlato alla condotta umana, secondo una costruzione relazionale di tipo causale tra la seconda e la prima, è negli ultimi anni esposto a nuove e, in parte, impreviste torsioni»¹⁵.

Assistiamo, dunque, a un progressivo sfumare del «tipico» legame «immediato e diretto» con l'azione della persona umana, dinanzi all'*agere* di un soggetto o fattore diverso e «terzo». L'ingresso della tecnologia e, con essa, delle tecniche di intelligenza artificiale ha portato con sé conseguenze importanti, tra le altre, sulla fenomenologia della discriminazione, rendendo problematica la configurazione dei suoi tratti caratterizzanti nella ricerca di una definizione esaustiva e condivisa¹⁶.

Uno degli scenari proposto dall'evoluzione delle tecnologie digitali emergenti è rappresentato dalla nascita e dal diffondersi dell'intelligenza artificiale, dell'*Internet of Things* (IoT) e della robotica, la cui caratteristica comune è combinare connettività, autonomia e dipendenza dai dati per svolgere compiti, con un livello minimo o nullo di controllo umano, e migliorare le proprie prestazioni apprendendo dall'esperienza.

La loro complessità si riflette sia nella pluralità degli operatori economici partecipanti alla catena di approvvigionamento, sia nella vastità delle componenti, parti, software, sistemi o servizi, che insieme formano i nuovi ecosistemi tecnologici. Le enormi quantità di dati, la dipendenza da algoritmi e l'opacità del processo decisionale dei sistemi algoritmici rendono più difficile prevedere il comportamento dei prodotti basati sull'intelligenza artificiale e comprendere le cause di eventuali fenomeni discriminatori¹⁷.

Che l'intelligenza artificiale operi una discriminazione strutturale ai danni delle donne è portato ormai pacifico. L'interrogativo sulle potenzialità discriminatorie dell'intelligenza artificiale è stato da qualche anno superato e risolto in senso affermativo, tanto che ad oggi il tema che si impone all'attenzione della dottrina, ma non solo, investe non più il «se» la macchina può discriminare, bensì il «come» lo fa, ai danni di «chi», in base a che cosa.

Tale posizione è peraltro confermata da numerose analisi statistiche che hanno dimostrato la natura non *gender-neutral* dei sistemi di intelligenza artificiale¹⁸. Il discorso è, tuttavia, destinato

e globali volte a prevenire e combattere la violenza nei confronti delle donne e la violenza domestica nelle sue istituzioni, nei settori della cooperazione giudiziaria in materia penale, di asilo e *non-respingimento*.

¹⁴ Così, T. Alesci, *Violenza di genere e rappresentazione mediatica*, in *Il Processo*, 2022, 2, 399.

¹⁵ Così, puntualmente, C. Nardocci, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in *La Rivista "Gruppo di Pisa"*, 2021, 3, 10.

¹⁶ Nonostante la convergenza di studi che ha avvicinato negli ultimi decenni le scienze sociali, dalla sociologia, al diritto, alla filosofia.

¹⁷ J. Burrell, *How the machine 'thinks': Understanding opacity in machine learning algorithms*, in *Big Data & Society*, 2016, 3, 1, individua tre forme di opacità: «(1) opacity as intentional corporate or state secrecy, (2) opacity as technical illiteracy, and (3) an opacity that arises from the characteristics of machine learning algorithms and the scale required to apply them usefully».

¹⁸ V., in argomento, J. Buolamwini, T. Gebru, *Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification*, in *Proceedings of Machine Learning Research*, 2018, 81, che con riferimento agli algoritmi di analisi facciale e scavando nei dati di *benchmarking* per questi algoritmi, dimostrano che consistevano nel 78% da volti

a complicarsi nella misura in cui gli agenti artificiali sono in grado di sviluppare azioni autonome, come nel caso del *machine learning* (c.d. apprendimento automatico)¹⁹.

Dal funzionamento di simili meccanismi e dalla loro opacità deriverebbe quello scollamento tra azione umana originaria ed effetto prodotto dalla macchina che costituisce uno dei profili più problematici nello studio delle discriminazioni che (eventualmente) conseguano al funzionamento dei sistemi in esame.

Accanto al peso dei dati, che raffigurano e riportano all'esterno una rappresentazione del reale distorta e diseguale, e alla spiegazione di un tale esito, quale prodotto del c.d. *gender divide*, la discriminazione di genere legata alle nuove tecniche di intelligenza artificiale sollecita spunti ulteriori.

Le caratteristiche, strutturali e ineliminabili, dei sistemi di IA polarizzano gli svantaggi sociali vigenti, amplificano le disuguaglianze pregresse e rinvigoriscono le discriminazioni più diffuse e pervasive²⁰.

I dati raccolti soprattutto negli ultimi anni e culminati, tra gli altri, nelle rilevazioni statistiche pubblicate dall'UNESCO nel 2020 e da progetti accademici collaterali evidenziano percentuali piuttosto importanti in termini di impatto diseguale sulla popolazione femminile. Tra tutti, può ricordarsi l'ormai noto progetto «*Gender Shades*», che ha portato alla luce il malfunzionamento strutturale dei sistemi di riconoscimento facciale, incapaci di assolvere alle proprie mansioni quando fatti interagire con volti femminili e, ancora di più, di donne afro-americane, ma in senso analogo muove l'altrettanto nota vicenda di Amazon con riferimento agli algoritmi impiegati nella selezione del personale, così come la vicenda della preferenza per voci femminili nel settore degli assistenti vocali.

4. Le iniziative europee. L'Unione europea, ben consapevole che una posizione di leadership nel mondo necessita di un solido e aggiornato quadro giuridico che garantisca lo sviluppo sicuro dell'intelligenza artificiale²¹, dopo aver messo in guardia, attraverso i principali

maschili e nell'84% da volti chiari, nettamente in contrasto con una popolazione globale che è per lo più femminile e di pelle non chiara. Per un profilo più generale v. World Economic Forum, *Accelerating an Equitable Transition: A data-driven approach*, Insight Report, 2024.

¹⁹ V., in argomento, G. Lo Sapia, *La Black box: l'esplicabilità delle scelte algoritmiche quale garanzia di buona amministrazione*, in *Federalismi.it*, 16, 2021, 119, che descrive minuziosamente la caratteristica di "opacità" tipica dei modelli algoritmici e in particolare dei sistemi *Deep Learning*. La filosofia di fondo di questa nuova generazione di intelligenza artificiale poggia sulla considerazione che la conoscenza è quella che si acquisisce con l'esperienza e l'apprendimento, pertanto, «al sistema di *machine learning* vengono [...] fornite, non istruzioni, ma una quantità enorme di dati con i quali la macchina, supportata da una elevata capacità di calcolo, viene addestrata al fine di perseguire l'obiettivo assegnato». Tra le tecniche c.d. «*learning*», oltre al *machine learning*, vanno segnalate: *neural networks*, *deep learning*, *decision trees*. Per un approfondimento sul tema, v. E. Alpaydin, *Machine Learning, Revised and Updated Edition*, Cambridge, 2021; V. Molaschi, *Algoritmi e discriminazione*, in *Fundamental Rights*, 2022, 2, 19 ss.

²⁰ A tal proposito S. Vantin, *Alcune osservazioni su normatività e concetto di diritto tra intelligenza artificiale e algoritmizzazione del mondo*, in *GenIUS*, 2022, 13, ripropone a titolo esemplificativo, i risultati della ricerca di Safiya Umoja Noble, secondo la quale i motori di ricerca alimentano la «disinformazione e una caratterizzazione errata delle comunità» con effetti molto gravosi in termini di *technological redlining* per i gruppi più emarginati, come le donne afroamericane.

²¹ «I sistemi di IA dovrebbero [...] contenere meccanismi di sicurezza fin dalla progettazione, per garantire che siano sicuri in modo verificabile in ogni fase, considerando soprattutto la sicurezza fisica e mentale di tutte le persone coinvolte», così la Commissione europea, nella comunicazione *Creare fiducia nell'intelligenza artificiale antropocentrica* (Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, *Creare fiducia nell'intelligenza artificiale antropocentrica*, COM (2019) 168 final, 8 aprile 2019), che prosegue nel suo impegno di adeguare le norme dell'Unione europea all'era digitale

strumenti di *soft law*, dal rischio di discriminazione e di *bias*²², di recente ha avanzato interventi legislativi di nodale importanza. L'*Artificial Intelligence Act* (*AI Act*)²³ rappresenta il primo tentativo organico di regolazione europea della materia, il cui obiettivo non è soltanto fornire regole chiare al fine di promuovere lo sviluppo delle tecnologie di IA nel mercato interno, bensì proteggere i valori europei, tra i quali l'uguaglianza e il rispetto dei diritti umani²⁴. Si che risulta del tutto evidente l'approccio europeo all'intersezione tra umanesimo e capitalismo digitale²⁵.

Il principio ispiratore dell'*AI Act* è quello dei rischi: sono proibite le pratiche che utilizzino tecniche subliminali (*dark patterns*) per distorcere il comportamento di persone, provocando danni fisici e psicologici; che sfruttino condizioni di vulnerabilità in relazione all'età o alla disabilità fisica o mentale; che siano utilizzate da pubbliche autorità per valutare, giudicare e trattare un soggetto in base a caratteristiche personali o sociali (*social scoring*)²⁶.

Non manca la volontà del legislatore europeo di integrare il diritto UE in materia di non discriminazione con requisiti specifici destinati a ridurre al minimo il rischio di discriminazione algoritmica. Si discorre, pertanto, di «diversità, non discriminazione ed equità»: i sistemi di IA devono essere sviluppati e utilizzati in modo da includere soggetti diversi e promuovere la parità di accesso, l'uguaglianza di genere e la diversità culturale, evitando al contempo effetti discriminatori e pregiudizi ingiusti vietati dal diritto dell'Unione o nazionale. Sono, altresì, previsti accorgimenti tecnici, relativi ai meccanismi c.d. «interni» della decisione algoritmica, che possono operare anche in senso antidiscriminatorio²⁷. Tali prescrizioni riguardano la progettazione degli algoritmi, la qualità dei dati utilizzati, l'addestramento dei modelli, le fasi di convalida e prova, ecc.

I *bias* però possono derivare dallo stesso *machine learning*, pertanto, non sempre l'adozione preventiva di misure e accortezze sul piano tecnico è sufficiente ad arginare il problema²⁸: le

²² Cfr. il documento elaborato dal gruppo di esperti ad alto livello sull'intelligenza artificiale (IA), istituito dalla Commissione europea nel 2018, dal titolo *Orientamenti etici per un'intelligenza artificiale affidabile* adottati; la Carta etica europea *sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari*, adottata dalla Commissione europea (2018); la Risoluzione del Parlamento europeo *sui principi etici dell'IA, della robotica e della tecnologia correlata* (2020); la Dichiarazione europea *sui diritti e i principi digitali per il decennio digitale* COM(2022) 28 final.

²³ Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio, 13 giugno 2024, *che stabilisce norme armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828*. Per un'attenta ricostruzione del lungo e tortuoso iter legislativo, v. A. Malaschini, *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale, l'orientamento italiano e i diversi indirizzi di Stati Uniti e Regno Unito*, in *Rass. parl.*, 2024, 1, 35 ss.

²⁴ Il *considerando* n. 6 dell'*AI Act* richiama esplicitamente le norme fondamentali del Trattato UE per chiarire sin da principio la assoluta necessità che l'IA e il quadro normativo di riferimento siano sviluppati conformemente ai valori dell'Unione europea (art. 2 Trattato UE) e ai diritti, libertà e principi sanciti nella Carta dei diritti fondamentali (art. 6 Trattato UE), in quanto «[...] l'IA dovrebbe essere una tecnologia antropocentrica 'e' [...] fungere da strumento per le persone, con il fine ultimo di migliorare il benessere degli esseri umani».

²⁵ Di qui la necessità di un giurista pronto a mitigare, limitare e scongiurare i rischi di disumanizzazione - in grado incidere anche sui temi della discriminazione di genere - e progressiva sopraffazione dell'artificiale al reale. V., in argomento, J. Nida-Rümelin, N. Weidenfeld, *Umanesimo digitale*, Milano, 2019.

²⁶ D. Iacovelli, M. Fontana, *Nuove sfide della tecnologia e gestione dei rischi nella proposta di regolamento europeo sull'intelligenza artificiale: set di training, algoritmi e qualificazione dei dati. Profili critici*, in *Il diritto dell'economia*, 2022, 109, 3, 106 ss.

²⁷ Per una disamina completa della questione, che ne pone in rilievo l'importanza, cfr. G. D'Acquisto, *Decisioni algoritmiche. Equità, causalità, trasparenza*, Torino, 2022.

²⁸ La macchina si allontana dalla programmazione «umana» iniziale, in modo più o meno intenso, nel caso della intelligenza artificiale sub-simbolica: le modalità con cui la tecnica di intelligenza artificiale perviene al risultato non è sempre nota al programmatore, da qui, l'impiego dell'espressione «*black box*» con riferimento ai sistemi di c.d. «*deep learning*» o «*machine learning*», in cui difetta una spiegazione dell'iter che ha condotto la macchina a

discriminazioni prodotte in seno alla *black box* possono essere sconosciute, il che ne rende oscura la genesi agli stessi programmatori. Per arginare tale problema, la normativa europea, prevede controlli e interventi *ex post*, cioè a «valle» del processo algoritmico, effettuati dall'uomo (*Sorveglianza umana* – art. 14)²⁹.

L'*AI Act*, grazie alla forza persuasiva delle sue norme, può senz'altro divenire un fattore trainante, motore di un'inversione di tendenza su scala globale, come del resto è dimostrato dall'ampio e vivace dibattito sviluppatosi a livello mondiale.

Non manca, tuttavia, chi coglie nel documento in esame una «opportunità mancata», dovendosi ricavare la promozione dell'uguaglianza e la tutela dei diritti da rischi di discriminazione soprattutto attraverso la lettura dei *considerando*. Ad avviso di chi scrive, questi ultimi, seppure privi di valore precettivo, sono a tutti gli effetti parte dell'*acquis communautaire* e come tali integranti il corpo delle norme che il giudice comune è tenuto a consultare nell'opera di conformazione del diritto interno a quello sopranazionale. A tal proposito la Corte di giustizia UE³⁰ ha recentemente osservato che «[...] pur non avendo un valore giuridico vincolante, un considerando di un atto dell'Unione possiede un importante valore interpretativo, in quanto è suscettibile di precisare il contenuto di una disposizione dell'atto in questione e di chiarire la volontà dell'autore di tale atto».

5. Per una diversa prospettiva: dagli Stati Uniti alla Cina. Anche al di fuori dell'Europa, l'attenzione dei regolatori alla diffusione dei sistemi di intelligenza artificiale su scala globale riflette le preoccupazioni, se non le ripercussioni, socioeconomiche dovute all'utilizzo di sistemi sempre più pervasivi nella vita quotidiana³¹. Negli Stati Uniti alcuni usi dei sistemi di IA hanno già evidenziato tensioni per la tutela dei diritti, si pensi, a titolo esemplificativo, al calcolo automatizzato della probabilità di recidiva nel sistema di giustizia penale o della sorveglianza sui dipendenti nei luoghi di lavoro³². Più ampiamente, la diffusione dei modelli generativi ha anche portato alla diffusione di informazioni che, sebbene non possano essere identificate come forme di disinformazione, mancando il carattere dell'intenzionalità, contribuiscono alla diffusione di informazioni potenzialmente discriminatorie e inaccurate³³.

determinate conclusioni. In altre parole, dall'operato di simili meccanismi e dalla sua opacità deriverebbe lo scollamento tra azione umana originaria ed effetto prodotto dalla macchina che costituisce uno dei profili più problematici nello studio del funzionamento dei sistemi di intelligenza artificiale.

²⁹ L'art. 14, par. 2, statuisce che «la sorveglianza umana mira a prevenire o ridurre al minimo i rischi per la salute, la sicurezza o i diritti fondamentali che possono emergere quando un sistema di IA ad alto rischio è utilizzato conformemente alla sua finalità prevista o in condizioni di uso improprio ragionevolmente prevedibile [...]».

³⁰ Corte giust., 5 marzo 2024, causa C-755/21.

³¹ Nel Regno Unito, la determinazione degli esami scolastici attraverso sistemi di *machine learning* ha scatenato un'ampia protesta pubblica (H. Smith, *Algorithmic Bias: Should Students Pay the Price?*, in *AI & Soc.*, 2020, 35, 1077 ss.) similmente al caso dell'autorità fiscale olandese che, utilizzando un algoritmo per individuare le frodi nell'assistenza all'infanzia, è inciampata in un caso di discriminazione avverso alcuni gruppi «non occidentali», M. Heikkilä, *Dutch Scandal Serves as a Warning for Europe Over Risks of Using Algorithms*, in *Politico.eu.*, 29 marzo 2022. Per un'ampia disamina dell'argomento v. R. Vijayarasa, *Gendered Harms and the Regulation of Artificial Intelligence: A Comparative Assessment of Emerging Legislative Practice*, in *Notre Dame Journal on Emerging Technologies*, 2023, 5, 116.

³² Per un quadro d'insieme cfr. A.Z. Huq, *Racial Equity in Algorithmic Criminal Justice*, in *Duke L.J.*, 2019, 68, 1043. V., altresì, E. Falletti, *La discriminazione algoritmica. Una prospettiva comparata*, Torino, 2022, che, in un'ottica rigorosamente comparata, passa in rassegna le principali esperienze di valutazione giudiziaria delle decisioni automatizzate di profilazione (e il loro impatto discriminatorio) tra Stati Uniti d'America e Unione europea, sottolineando la forte diversità di approccio.

³³ V., ampiamente, O. Pollicino, P. Dunn, *Intelligenza artificiale e democrazia*, Milano, 2024. Per una panoramica dei criteri di *fairness* degli algoritmi più comuni e dei relativi problemi filosofici, legati al tipo di democrazie che fanno ricorso a strumenti informatici «intelligenti» e «giusti», v. A. Santangelo, *Equità degli algoritmi e democrazia*, in *DigitCult, Scientific Journal on Digital Cultures*, 2020, 5, 2, 20 ss.; v., altresì, M. Durante, U. Pagallo (a cura di), *La*

Mentre l'approccio dell'Unione europea sembra dirigersi verso il riposizionamento dei valori europei al centro della società algoritmica, emblematico il richiamo all'art. 2 TUE nell'*AI Act*, l'approccio statunitense appare orientato a promuovere gli investimenti e più in generale lo sviluppo di sistemi di IA, anche al fine di affrontare la concorrenza globale percepita in questo settore come una questione di sicurezza nazionale.

Gli Stati Uniti, che rappresentano indubbiamente uno dei paesi più avanzati nella corsa allo sviluppo dell'IA, allo stato attuale mancano di una soddisfacente legislazione che regolamenti tali sistemi, nonostante le numerose leggi statali, ordini esecutivi presidenziali e proposte legislative attualmente in discussione³⁴.

Un cambio di prospettiva sembra però delinearsi nell'ottobre 2023 con l'*Executive Order on the Safe, Secure and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence* che, trovando ispirazione nel *Blueprint for an AI Bill of Rights*³⁵, può essere considerato un primo passo verso la regolamentazione dell'IA che tenga conto non soltanto delle opportunità economiche, bensì dei rischi collegati allo sviluppo e alla diffusione di tali tecnologie e alla necessità che i sistemi di IA siano progettati e gestiti in modo da evitare pregiudizi e discriminazioni³⁶.

L'*Executive Order* copre otto aree che includono «*equity and civil rights*», nonché l'intolleranza all'uso di «*AI to disadvantage those who are already too often denied equal opportunity and justice*», ma va sin da subito sottolineato che, nell'ottica di preparare il mercato ai cambiamenti necessari per lo sviluppo dei sistemi di IA, il *focus* di tale documento attiene al ruolo degli investimenti nella ricerca, formazione ed etica come criteri guida. L'*Executive Order*, indirizzato principalmente alle agenzie federali e agli sviluppatori (imprese), mostra un approccio *business* centrico, a differenza dell'*AI Act* che pone l'essere umano e i diritti individuali al centro del *corpus* normativo.

Se a livello federale risulta difficile trovare una convergenza verso una disciplina unica e olistica del fenomeno, i singoli Stati si sono già adoperati nel definire, all'interno di leggi statali, alcuni principi e regole per produttori e utilizzatori di sistemi di IA³⁷. Lo Stato del Colorado ha recentemente promulgato il *Colorado AI Act* – SB 24/205, *Concerning consumer protections in interactions with artificial intelligence systems*, che pone particolare attenzione alla

politica dei dati. Il governo delle nuove tecnologie tra diritto, economia e società, Sesto San Giovanni, 2022, che tentano di chiarire lo stato dell'arte su quanto spesso è sintetizzato con l'espressione «rivoluzione digitale», prestando particolare attenzione alle questioni connesse al governo delle nuove tecnologie e alla politica dei dati.

³⁴ Non esiste una legislazione federale completa che regoli lo sviluppo e l'uso dell'intelligenza artificiale, tuttavia, il *National AI Initiative Act* del 2020 (aggiornato nel 2023), che ha l'obiettivo di ampliare la ricerca e lo sviluppo nel campo dell'AI, ha istituito il *National Artificial Intelligence Initiative Office*, responsabile della supervisione e dell'implementazione della strategia nazionale statunitense sull'IA. Fra gli interventi federali, si segnala, anche se ancora in corso di discussione, l'*Algorithmic Accountability Act*, S. 3572 — 117° Congresso (2021-2022). Diversi sono, altresì, gli interventi normativi e le linee guida (*SAFE Innovation AI Framework*, *REAL Political Advertisements Act*, *Stop Spying Bosses Act*, *AI Research Innovation and Accountability Act*) volti a indirizzare gli *stakeholders* verso un utilizzo consapevole ed etico dell'AI, in linea con principi propri della tradizione giuridica statunitense.

³⁵ Office of Science and Technology Policy, *Blueprint for an AI Bill of Rights*, The White House, 2022. Il documento, elaborato al fine di sostenere lo sviluppo di politiche e pratiche che proteggano i diritti umani e promuovano i valori democratici nello sviluppo, nell'implementazione e nella *governance* dei sistemi automatizzati, individua sei principi fondamentali per una intelligenza artificiale responsabile ed etica: diritti umani, supervisione umana, uso spiegabile di IA, sicurezza, protezione e affidabilità, privacy, equità e inclusione.

³⁶ Il 1° aprile 2024, gli Stati Uniti e il Regno Unito hanno firmato un *memorandum of understanding* sull'intelligenza artificiale, che rappresenta il primo accordo bilaterale al mondo relativo alla valutazione e allo studio dei rischi connessi all'intelligenza artificiale.

³⁷ A livello nazionale, numerosi Stati hanno avviato un percorso di regolamentazione dei sistemi di IA, promulgando disegni di legge o, come nel caso del Connecticut e del Texas, statuti che hanno istituito gruppi di lavoro per valutare l'uso dei sistemi di AI da parte delle agenzie statali.

prevenzione di *bias* e discriminazioni. Gli sviluppatori e i distributori dovranno infatti esercitare le proprie attività con «ragionevole diligenza», al fine di proteggere i consumatori da qualsiasi rischio, noto o prevedibile, di discriminazione algoritmica nei sistemi di IA ad alto rischio (6-1-1702, *Developer duty to avoid algorithmic discrimination – required documentation*). Vengono inoltre imposti agli sviluppatori dei doveri di trasparenza nei confronti degli utilizzatori quali l'indicazione dei dati utilizzati per il *training* dei sistemi e le misure di mitigazione dei rischi adottate dallo sviluppatore³⁸.

La Cina, dal canto suo, si sta posizionando come una figura chiave nella regolamentazione dell'IA, con una serie di nuove norme e linee guida volte a standardizzare e controllare lo sviluppo e l'uso di tale tecnologia nel paese. Le misure intraprese, necessarie per conquistare un ruolo centrale nella *governance* globale dell'IA, non sembrano trascurare del tutto il tema delle discriminazioni basate sul sesso, al centro del dibattito pubblico che si sta sviluppando in Occidente, sotto la guida dell'UE³⁹.

Tra i documenti che incoraggiano a intravedere un'apertura e una maggiore sensibilizzazione verso tali tematiche, si annovera il *Codice etico dell'intelligenza artificiale* del 26 settembre 2021 che dispone l'integrazione dell'etica nell'intero ciclo di vita dell'intelligenza artificiale, promuove l'equità, la giustizia, l'armonia e la sicurezza al fine di ridurre/evitare problemi quali pregiudizi, discriminazioni, privacy e fuga di informazioni (art. 1)⁴⁰. Ancora, il Libro bianco *Sull'intelligenza artificiale affidabile* che sottolinea l'importanza dell'equità, della responsabilità e della trasparenza nello sviluppo di tale tecnologia e fornisce consigli al governo, alle aziende e alle industrie su come renderla maggiormente affidabile⁴¹.

Con il *Position Paper of the People's Republic of China on Strengthening Ethical Governance of Artificial Intelligence* la Cina si impegna a costruire una comunità con un futuro condiviso per l'umanità nel dominio dell'IA, sostenendo un approccio incentrato sulle persone e sul principio del *AI for good*, in quanto l'uso improprio e l'abuso delle tecnologie di IA potrebbero minare la dignità e l'uguaglianza umana, violare i diritti umani e le libertà fondamentali, esacerbare la discriminazione e il pregiudizio, interrompere i sistemi legali esistenti e avere impatti di vasta portata sull'amministrazione governativa, sulla costruzione della difesa nazionale, sulla stabilità sociale e persino sulla *governance* globale. Si discorre, altresì, dell'importanza di «*to enhance the understanding of all countries on AI ethics, and ensure that AI is safe, reliable, controllable, and capable of better empowering global sustainable development and enhancing the common well-being of all mankind. To this end, China calls on all parties to uphold the principles of extensive consultation, joint contribution and shared benefits, and advance international AI ethical governance*»⁴².

Più di recente, le c.d. *Measures for the Management of Generative Artificial Intelligence Services*⁴³, invitano ad adottare misure per prevenire la discriminazione basata su razza, etnia, credo, sesso, età, professione, ecc., in tutti i processi di progettazione dell'algoritmo, selezione dei dati di addestramento, generazione, ottimizzazione dei modelli e fornitura di servizi (art. 4).

³⁸ Tra le numerose iniziative statali, va segnalato il tentativo dello Stato della California di introdurre nuovi requisiti per lo sviluppo dei grandi modelli di intelligenza artificiale, attraverso diversi standard di test, sicurezza e applicazione. Il risultato che ne è emerso è stato il disegno di legge, *Safe and Secure Innovation for Frontier Artificial Intelligence Models Act* – SB 1047, bloccato il 29 settembre 2024 dal veto del governatore Gavin Newsom.

³⁹ J. Cheng, J. Zeng, *Shaping AI's Future? China in Global AI Governance*, in *Journal of Contemporary China*, 2022, 794 ss.

⁴⁰ Per una riflessione sul tema dell'IA nelle sue diverse declinazioni, filosofica, etica, giuridica, medica, tecnico-scientifica, v., ampiamente, A. Patroni Griffi (a cura di), *Bioetica, diritti e intelligenza artificiale*, Milano-Udine, 2023.

⁴¹ CAICT (*China Academy of Information and Communications Technology*) and JD Explore Academy, *White Paper on Trustworthy Artificial Intelligence*, Beijing, 2021.

⁴² 17 novembre 2022.

⁴³ 15 agosto 2023.

Ma vi è di più, «i fornitori non devono generare contenuti discriminatori basati sulla razza, la nazionalità, il sesso dell'utente [...]» (art.12).

Tali iniziative evidenziano la volontà del governo cinese, visto il forte ritardo rispetto ai paesi occidentali, di avviare un processo di regolamentazione in materia di protezione della *privacy*, sicurezza ed etica nei sistemi di IA.

Attualmente, la maggior parte delle iniziative di *governance* globale dell'IA appartengono al G7, G20, CCW *Group of Governmental Experts on emerging technologies in the area of LAWS* (GGE), Consiglio d'Europa, Nazioni Unite (ONU), Commissione europea, OCSE, IEEE e ISO/IEC⁴⁴. La Cina è esclusa dalla maggior parte degli scenari multilaterali formati da una selettiva adesione occidentale.

6. Conclusioni. L'attuale momento storico sembra mettere in evidenza aspetti significativi inerenti all'evoluzione di regole nel campo dell'IA, sottoposte a continue metamorfosi per accogliere le nuove esigenze di tutela dei diritti fondamentali della persona.

Le pagine precedenti invitano a riflettere, attraverso uno sguardo comparatistico, sulla possibilità che l'*AI Act* divenga un modello di riferimento mondiale in grado di eliminare, o almeno di attenuare, il *digital gender gap*. La disamina dello stato dell'arte relativo al panorama mondiale suggerisce talune osservazioni.

Le plurime iniziative legislative in ambito digitale mostrano il vivo interesse dell'UE nei confronti di una realtà che, evolutasi troppo velocemente, è sfuggita a qualsiasi tentativo di contenimento⁴⁵. L'attenzione all'idea antropocentrica dell'intelligenza artificiale è ormai da diverso tempo a base dell'edificio regolativo del «digitale»⁴⁶; non manca, infatti, la volontà del legislatore europeo di integrare il diritto in materia di IA con concetti, nozioni e categorie (dignità umana, non discriminazione, benessere sociale, ecc.) evocativi delle radici etiche e costituzionali europee, che «impongono» di anteporre la protezione dei diritti fondamentali alla produzione e all'uso delle applicazioni tecnologiche⁴⁷.

Anche Stati Uniti e Cina, che ambiscono a divenire protagonisti di caratura globale nel campo dell'IA, recuperando terreno in quello che può definirsi il «governo del digitale», si muovono nella accresciuta consapevolezza che la competizione per la leadership non riguarda soltanto l'aspetto tecnologico. L'approccio europeo «l'etica prima di tutto» sembra essere antesignano dell'idea di governare l'IA secondo i principi dell'etica del diritto costituzionale per l'eliminazione delle discriminazioni di genere.

Se da un lato è dato constatare la difficoltà nel coordinare una risposta globale coerente con tale prospettiva⁴⁸, dall'altro lato, parte della letteratura non ha mancato di evidenziare i benefici di un cambio di prospettiva. Si pensi, a titolo esemplificativo, all'*AI Safety Summit* (1-2 novembre 2023), dove ben ventotto Paesi hanno sottoscritto la Dichiarazione di Bletchley, impegnandosi in una cooperazione internazionale finalizzata al raggiungimento di un'IA umano-centrica, attraverso una maggiore trasparenza dei sistemi e responsabilizzazione degli operatori privati, al fine di fronteggiare gli attuali pericoli in termini di *privacy* e

⁴⁴ L. Schmitt, *Mapping global AI governance: a Nascent Regime in a Fragmented Landscape*, in *AI and Ethics*, 2022, 2, 303 ss.

⁴⁵ In tal senso, B. Carotti, *La politica europea sul digitale: ancora molto rumore*, in *Riv. Trim. dir. pubbl.*, 2022, 4, 997 ss.

⁴⁶ Per un'ampia disamina, v. 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*, 2023, 25, 133 ss.

⁴⁷ In argomento, v. A. Simoncini, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 2019, 1, 87 ss.

⁴⁸ Non sorprende, pertanto, che i regimi di *governance* globale siano ancora «disorganizzati», «immaturi» e «frammentati». Cfr., in argomento, J. Butcher, I. Beridze, *What is the state of artificial intelligence governance globally?*, in *The RUSI Journal*, 2019, 164, 5-6, 88 ss.; L. Schmitt, *Mapping global AI governance: a nascent regime in a fragmented landscape*, in *AI and Ethics*, 2022, 2, 303 ss.

discriminazione, nonché abbattere una serie di altri *bias* propri degli algoritmi impiegati dai sistemi di IA⁴⁹.

Se l'architettura di *governance* globale è in gran parte basata sui valori democratici occidentali e su un ordine liberale, possiamo senz'altro affermare che, pur in presenza di delicate questioni giuridiche, l'*AI Act*, grazie alla forza persuasiva delle sue norme, può essere considerato un fattore trainante, motore di un'inversione di tendenza su scala mondiale, come del resto è dimostrato dall'ampio e vivace dibattito sviluppatosi intorno ad esso.

Abstract. In un momento di transizione epocale, segnato da fenomeni complessi di globalizzazione, accanto alle opportunità di cui sono portatori i sistemi di IA si affiancano rischi non indifferenti per la tutela dei diritti fondamentali. In tale contesto, emerge da più parti l'esigenza di regolamentare situazioni in grado di compromettere i passi in avanti fatti in tema di parità di genere. Il saggio, analizzando alcune esperienze ritenute significative sotto il profilo comparatistico, traccia un percorso utile a riflettere se l'*AI Act*, espressione di politiche emancipative e di cambiamento, acuisca il *digital gender gap* o, piuttosto, segni un modello di riferimento mondiale per la materia in questione.

Abstract. At a time of epochal transition, marked by complex globalisation phenomena, alongside the opportunities of AI systems, there are significant risks for protecting fundamental rights. In this context, there is a need to regulate situations that could undermine the progress made in gender equality. The essay, analysing some experiences considered significant from a comparative point of view, traces a valuable path to reflect whether the AI Act, an expression of emancipatory policies and change, exacerbates the digital gender gap or marks a worldwide reference model for the subject in question.

Parole chiave. Parità di genere – discriminazioni – Intelligenza artificiale – sfide globali.

Key words. Gender Equality – bias – Artificial Intelligence – global issues.

⁴⁹ Cfr. T. Burki, *Crossing the frontier: the first global AI safety summit*, in *The Lancet Digital Health*, 6, 2, 91 ss.; M. Sparkes, *What did the UK's AI Safety Summit achieve?*, in *New Scientist*, 2023, 260, 3464, 11 ss.; B. Kampmark, *Foolish Exclusions: China and the Bletchley Declaration on AI*, in *CounterPunch*, 2023, 1 ss. L'a. segnala che, nonostante l'esclusione della Cina al vertice tenutosi a Bletchley Park, i delegati cinesi, che hanno comunque potuto partecipare al summit, seppure con un ruolo più marginale, avevano già approvato una dichiarazione che esprimeva maggiore preoccupazione per i rischi dell'IA, segnalando la necessità di una regolamentazione internazionale.