

L'intelligenza artificiale e il diritto pubblico comparato ed europeo

di Carlo Casonato

Abstract: *Artificial Intelligence and Comparative Public Law* – The article aims to introduce the topic discussed in the section by focusing on the application of the principles of constitutionalism and comparative law to artificial intelligence (AI). It considers the need to adapt both the limitation of powers and the guarantee of rights to the specific and new challenges posed by AI. On these grounds, new powers to be limited and new rights to be guaranteed are identified.

Keywords: Artificial Intelligence; Law; Constitutional law; Comparative law; Artificial Intelligence act.

169

1. Rilevanza e impatto dell'intelligenza artificiale

La *Rivista DPCE online* ha deciso di affrontare il tema dell'intelligenza artificiale (d'ora in poi AI, da *Artificial Intelligence*) per una molteplicità di ragioni.

Anzitutto, la AI è un ambito di ricerca scientifica e di applicazione tecnologica che presenta caratteristiche connotative uniche. Essa ha già inciso su molte delle nostre attività quotidiane, e ancor di più lo farà in futuro, ad un ritmo e con un impatto formidabili. La giustizia, come il settore dei trasporti o dell'agricoltura, la sicurezza, la pubblica amministrazione, la medicina e la finanza, solo per fare alcuni esempi, sono tutti domini che presto vedranno le proprie basi, logiche e dinamiche di funzionamento profondamente mutate da un intervento sempre più esteso e profondo dei sistemi di AI. E le relative conseguenze saranno tanto importanti e pervasive, da modificare il mercato del lavoro e lo stesso assetto complessivo delle società in cui ci troveremo a vivere. Già solo questo motivo giustifica, e forse impone, un'attenzione particolare sulla AI in prospettiva giuridica.

In riferimento specifico a questa *Rivista*, inoltre, va rilevato come la AI abbia una precisa rilevanza in termini di diritto pubblico, all'incrocio fra diritti nazionali e diritto europeo, e in prospettiva comparata.

• L'articolo è stato scritto nell'ambito del Jean Monnet project *Trento AI Laboratory* (TrIAL)

2. Intelligenza artificiale e diritto pubblico (e costituzionale)

Per quanto riguarda la relazione fra AI e diritto pubblico, e diritto costituzionale in particolare, possono qui riprendersi sinteticamente alcune considerazioni, prendendo spunto da una delle testimonianze storiche più significative della missione stessa del costituzionalismo: l'art. 16 della *Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen* del 1789 secondo cui, come noto, «Toute société dans laquelle la garantie des droits n'est pas assurée, ni la séparation des pouvoirs déterminée, n'a point de Constitution».

2.1. Intelligenza artificiale, costituzionalismo e nuovi poteri (cenni)

Una versione aggiornata di tale principio impone, anzitutto, che i poteri da separare e limitare non possano ridursi a quelli statali individuati a suo tempo da Montesquieu (che possiamo ricondurre all'esecutivo, al legislativo ed al giudiziario), ma debbano comprendere anche quelli di diversa natura e collocazione. A questo riguardo, basti qui volgere un cenno a volumi come quelli di Cathy O'Neil, *Weapons of Math Destruction*, o di Shoshana Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism*, in cui emergono con evidenza i rischi che i nuovi poteri non solo economici detenuti ed esercitati dalle società di *Big Tech* pongono in forma ben più pervasiva e strisciante di quelli tradizionalmente intesi¹. D'altro canto, tali forme di potere risultano ad oggi difficilmente aggredibili con gli strumenti tradizionali del costituzionalismo, i quali sono stati concepiti e via via impiegati a fronte di autorità di natura pubblica, di carattere statale, rispondenti almeno parzialmente (e formalmente) a dinamiche trasparenti e a logiche in senso lato democratico-rappresentative, localizzate in un determinato territorio. Queste caratteristiche, viceversa, sfuggono tutte ai poteri privati menzionati, i quali, tuttavia, svolgono, in forma quasi-monopolistica, servizi diffusissimi che potremmo definire privati essenziali (su cui il contributo di Andrea Simoncini e Elia Cremona) ed esercitano, attraverso il *profiling* ad esempio, pesantissime forme di controllo e di condizionamento a livello tanto collettivo quanto individuale².

Il contributo ad una riflessione di carattere giuridico-costituzionale a tale primo riguardo appare, quindi, necessario e urgente, visto che l'assenza di strumenti di limitazione di tali forme di potere potrebbe significare una "società senza Costituzione". In materia, attesa la strutturale incapacità del livello statale di affrontare tematiche di per sé transnazionali, può segnalarsi l'impegno del diritto dell'Unione europea che, oltre a quanto vedremo subito in tema di AI (proposta di regolamento europeo pubblicata a fine aprile 2021,

¹ C. O'Neil, *Weapons of Math Destruction*, Washington DC, 2016; S. Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism. The fight for a human future at the new frontier of power*, Londra, 2019.

² Ne abbiamo già trattato anche in *Diritto pubblico comparato ed europeo. Intelligenza artificiale e diritto costituzionale: prime considerazioni*, nel fascicolo speciale del maggio 2019, 109.

d'ora in poi *Artificial Intelligence Act*), si è mosso con il cd. *Digital Services Act package*³.

2.2. Intelligenza artificiale, costituzionalismo e diritti (vecchi e nuovi)

Anche la seconda delle componenti presenti nell'art. 16 della *Déclaration*, cioè la garanzia dei diritti, sollecita fortemente il giurista (costituzionalista) attento alle reali dinamiche contemporanee. A fronte dell'impiego sempre più diffuso e penetrante della AI, pur nelle sue diversificate versioni, pare doveroso interrogarsi sulla tenuta della portata garantista dei diritti individuali come tradizionalmente concepiti. In tale prospettiva, ad esempio, ci si può chiedere se sia necessario creare nuove posizioni giuridiche o se sia sufficiente rimodulare e adattare quelle già esistenti, quale sia il livello (nazionale, europeo, internazionale) più appropriato di intervento, quale natura della fonte diritto (fra *soft law*, *hard law*, *code of conduct*, autoregolamentazione) sia la più congeniale, e se sia necessaria una disciplina di dettaglio piuttosto che una cornice di principi generali da adattare caso per caso⁴.

Dare risposta a tali interrogativi non è agevole, e dipende da un profilo che deve essere esaminato con attenzione anche in prospettiva giuridica: quello relativo al fatto che di AI deve parlarsi in termini plurali. Sono infatti molteplici e molto diversificati i sistemi che vanno sotto la comune e inclusiva denominazione di AI, tanto che le considerazioni che valgono per alcuni di essi non hanno alcun significato per altri. Per tale motivo, abbiamo ritenuto necessario aprire questa sezione monografica con un contributo scritto da un esperto di *computer science* (Paolo Traverso) in cui si spiegano, pur per sommi capi, le caratteristiche principali delle diverse forme di AI e le differenze sostanziali, ad esempio, fra tecnologia *model-based* e tecnologia *machine* o *deep learning*; differenze da cui deriva, ad esempio, una del tutto diversa rilevanza dei problemi giuridici (ed etici) legati a profili come quello della trasparenza, della *explainability*, della *black box* e dello stesso grado di autonomia raggiungibile dalle diverse tecniche.

Tenendo conto di tali differenze e soffermandosi sulle forme più avanzate di AI (*machine learning* e *deep learning*: ML e DL) è pure possibile provare ad articolare una serie di diritti che dovrebbero accompagnare l'impiego della AI perlomeno nelle attività più delicate (o ad alto rischio, secondo l'approccio adottato dall'*Artificial Intelligence Act*)⁵. In termini del

³ Si tratta, come noto, del *Digital Services Act* e del *Digital Markets Act*: digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act-package.

⁴ Al riguardo, si vedano i contributi in questa sezione monografica di Elettra Stradella e di Barbara Marchetti e Leonardo Parona.

⁵ Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione: eur-lex.europa.eu/legal-content/it/txt/?uri=celex:52021pc0206.

tutto riassuntivi, così, è possibile trarre da alcune delle caratteristiche tecnologiche dei sistemi di AI, e di ML e DL in particolare, la necessità di assicurare alcuni diritti in capo alle persone che li utilizzeranno⁶.

i) Una prima particolarità tecnica della AI riguarda la possibilità che la sua attività non riesca ad essere agevolmente distinta da quella di un essere umano. Su tale possibile equivoco, anzi, si basa il Test di Turing, secondo il quale, come noto, una macchina può dirsi intelligente quando risulta indistinguibile da una persona da parte di un osservatore inconsapevole⁷. Tale confusione può avere conseguenze gravi, che vanno dal trasferimento al *cloud* e dai conseguenti rischi di violazione della privacy e di perdita di controllo delle informazioni rivelate ad un dispositivo tecnologico creduto un umano (su cui il contributo di Tommaso Edoardo Frosini), ai malintesi generati da tale fraintendimento, fino ad un tradimento di quell'affidamento empatico che ci si può aspettare all'interno di una relazione umana. A partire da questa caratteristica tecnologica e dalle sue possibili conseguenze, quindi, è possibile proporre il diritto di conoscere la natura (umana o artificiale) dell'interlocutore; diritto che, per quanto più interessa in questa sede, pare già rintracciabile nel GDPR ed è ora espressamente previsto nel citato *Artificial Intelligence Act*, secondo cui i fornitori «garantiscono che i sistemi di IA destinati a interagire con le persone fisiche siano progettati e sviluppati in modo tale che le persone fisiche siano informate del fatto di stare interagendo con un sistema di IA»⁸.

ii) Una seconda caratteristica tecnologica da tenere in considerazione si riferisce (come illustrato dal citato contributo introduttivo di Paolo Traverso) alla mancanza di trasparenza riconducibile al fenomeno della *black box*⁹. Al riguardo, va sottolineato come tale particolarità induca a dover ragionare su un secondo diritto: quello in capo ai destinatari di una decisione

⁶ Per maggiori approfondimenti, si veda il contributo qui pubblicato di Luca Rinaldi.

⁷ Si tratta del noto test in grado di rilevare, negli intendimenti dell'autore, se una macchina è in grado di pensare, di farlo autonomamente e di farlo come un essere umano: A.M. Turing, *Computing Machinery and Intelligence*, in *Mind*, 59, 1950, 433.

⁸ Si tratta dell'art. 52 dell'*Artificial Intelligence Act*. Cfr. Anche il *Report of COMEST on Robotics Ethics*, predisposto in ambito Unesco e pubblicato il 14 settembre 2017, al punto 221, in cui si dice: «Dignity is inherent to human beings, not to machines or robots. Therefore, robots and humans are not to be confused even if an android robot has the seductive appearance of a human, or if a powerful cognitive robot has learning capacity that exceeds individual human cognition» (unescoblob.blob.core.windows.net/pdf/UploadCKEditor/REPORT%20OF%20COMEST%20ON%20ROBOTICS%20ETHICS%2014.09.17.pdf). Sull'opportunità che «people have a right to know whether they are dealing with a human being or with an AI artefact» si è interrogato anche lo *European Group on Ethics in Science and New Technologies* (EGE) nello *Statement on Artificial Intelligence, Robotics and 'Autonomous Systems'* del marzo 2018 (11). È una prospettiva che A. Simoncini, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 1, 2019, 76 in quadra all'interno del principio di conoscibilità.

⁹ Approfondimenti svolti in prospettive diverse ma convergenti (in riferimento ai principi il primo, ai diritti, il secondo) nei contributi di seguito raccolti di Marta Fasan e di Luca Rinaldi.

che sia anche solo parzialmente automatizzata di conoscere perlomeno la logica di fondo alla base della stessa¹⁰. Solo in questo modo, infatti, verrebbero resi possibili il controllo e la verifica dei motivi alla base dell'*output* generato; controllo e verifica senza i quali, da un punto di vista tecnologico, sarebbe difficile accertare la correttezza del *processing* e in caso modificarlo e, da un punto di vista etico e giuridico, sarebbe minata, in termini complessivi, la stessa affidabilità del dispositivo. Proprio in riferimento alla cd. *trustworthy AI*, quindi, non stupisce che tale posizione sia sottolineata da pressoché tutti i documenti che trattano dei risvolti giuridici ed etici della AI¹¹, e che sia ora espressamente contemplata dall'*Artificial Intelligence Act* per i sistemi ad alto rischio, i quali «sono progettati e sviluppati in modo tale da garantire che il loro funzionamento sia sufficientemente trasparente da consentire agli utenti di interpretare l'*output* del sistema e utilizzarlo adeguatamente» (art. 13.1). In alcuni settori come l'amministrazione della giustizia o l'attività amministrativa, inoltre, va ricordato come tale diritto assuma già una importanza cruciale, atteso che ogni decisione che si poggiasse sulla AI sarebbe viziata in punto di motivazione, con il rischio di essere "automaticamente" illegittima¹².

iii) Una terza particolarità tecnologica da tenere in considerazione in punto di diritti fa riferimento alla presenza di pregiudizi (*bias*) e alla possibilità di errori, su cui ancora il contributo di Paolo Traverso. Tale

¹⁰ In generale, A. Simoncini, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, cit., 76; C. Casonato, *Costituzione e intelligenza artificiale: un'agenda per il prossimo futuro*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, special issue 2, 2019, 723. In generale, cfr. il Focus dedicato a IA e amministrazione della giustizia, ospitato in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 2, 2021, 359-417.

¹¹ Per tutti, L. Floridi et al., *AI4People—An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations*, in *Minds and Machine*, 4, 2018, 691-707, in www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6404626/.

¹² Il riferimento è all'art. 111, sesto comma della Costituzione, secondo cui «Tutti i provvedimenti giurisdizionali devono essere motivati» e all'obbligo di motivazione per i provvedimenti amministrativi ex art. 3 della legge 241 del 1990. Al riguardo, oltre ai contributi di Simone Penasa e Marco Macchia qui raccolti, cfr. fra gli altri, C. Casonato, *Intelligenza artificiale e giustizia: potenzialità e rischi*, in questa *Rivista*, 3, 2020, p. 3369-3389, in www.dpceonline.it/index.php/dpceonline/article/view/1082/1038; F. Donati, *Intelligenza artificiale e giustizia*, in *Rivista AIC*, 1, 2020, 415-436; www.rivistaaic.it/images/rivista/pdf/12020Donati.pdf; S. Arduini, *La "scatola nera" della decisione giudiziaria: tra giudizio umano e giudizio algoritmico*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 2, 2021, 453-479. Interessante, al riguardo, il divieto francese, assistito dalla reclusione fino a cinque anni, di qualsiasi utilizzo di dati che permettano di identificare i magistrati al fine di predire il possibile esito della relativa giurisprudenza (art. 33 della *Loi n° 2019-222 du 23 mars 2019 de programmation 2018-2022 et de réforme pour la justice*, che stabilisce una modifica ai commi 1 e 2 dell'articolo L. 10 del *code de justice administrative*). In tema, anche i contributi ora raccolti nel quaderno della *Rivista Gruppo di Pisa su Diritto e nuove tecnologie tra comparazione e interdisciplinarietà*, 2021/2 (gruppodipisa.it/rivista/la-rivista-gruppo-di-pisa/8-rivista/516-fascicolo-monografico-diritto-e-nuove-tecnologie-tra-comparazione-e-interdisciplinarietà), fra cui M. Fasan, *L'intelligenza artificiale nella dimensione giudiziaria. Primi profili giuridici e spunti dall'esperienza francese per una disciplina dell'AI nel settore della giustizia*, 325-340.

fallibilità contrasta con la diffusa quanto infondata presunzione di assoluta certezza della AI, nelle sue forme più avanzate, e deve condurre a sottolineare un terzo principio tipico del costituzionalismo contemporaneo: quello di non discriminazione¹³. Questo assunto, in ogni caso, va adattato ai nuovi scenari introdotti dalla AI in cui anche il processamento di dati non errati può condurre, a motivo della logica statistico-probabilistica della tecnologia, ad esiti anche fortemente discriminatori quando si tratti, ad esempio, di riconoscimento facciale o di prognosi in campo tanto medico quanto giudiziario e in senso lato sociale¹⁴. A questo riguardo, l'*Artificial Intelligence Act* dispone che i set di dati di addestramento, convalida e prova «devono essere pertinenti, rappresentativi, esenti da errori e completi. Essi possiedono le proprietà statistiche appropriate, anche, ove applicabile, per quanto riguarda le persone o i gruppi di persone sui quali il sistema di IA ad alto rischio è destinato a essere usato» (art. 10 su *Dati e governance dei dati*).

iv) Una quarta caratteristica tecnologica della AI, in forma di ML e DL, riguarda la sua logica di stampo prettamente statistico-probabilistico. Ciò significa che la “regola” utilizzata per derivare l'output dagli input è basata su una correlazione osservata nella maggior parte dei casi cui la macchina è stata esposta, non su una comprensione dei meccanismi causali del fenomeno («correlation is not causation» come si usa dire)¹⁵. Tale profilo, fra l'altro, comporta che ogni giudizio predittivo elaborato dal dispositivo si

¹³ Anche su questo, si vedano le complementari prospettive offerte nei contributi di Marta Fasan e Luca Rinaldi.

¹⁴ La Federal Trade Commission, ad esempio, ha adottato nel 2020 alcune linee guida per le società che utilizzano AI e algoritmi. In particolare, considerata la portata potenzialmente discriminatoria degli algoritmi, l'impiego di un algoritmo deve essere preceduto da un'analisi volta a verificare se e quanto rappresentativo sia il data set, quanto esso consideri la possibilità di *bias*, quanto accurate siano le predizioni fornite in base ai dati e quanto i big data possano essere corretti dal punto di vista etico. Le *guidelines* sono reperibili al sito www.ftc.gov/news-events/blogs/business-blog/2021/04/aiming-truth-fairness-equity-your-companys-use-ai. Sul riconoscimento facciale, fra gli altri, A. Chen, *Why San Francisco's ban on face recognition is only the start of a long fight*, in *MIT Review*, 16 maggio 2019; L. Barrett, *Ban facial recognition technologies for children - and for everyone else*, in *Boston University Journal of Science & Technology Law*, 2, 2020, 223-285; N. Statt, *Massachusetts on the verge of becoming first state to ban police use of facial recognition*, in *The Verge*, 2 dicembre 2020; G. Mobilio, *Tecnologie di riconoscimento facciale. Rischi per i diritti fondamentali e sfide regolative*, Napoli, 2021. Per un confronto in materia tra la strategia USA e quella europea cfr. il contributo di Barbara Marchetti e Leonardo Parona pubblicato in questa sezione monografica. Per quanto riguarda la giustizia, oltre a J. Angwin et al., *Machine Bias*, *ProPublica* 2016, in www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing. Da ultimo cfr. J.S. Rakoff, *Sentenced by Algorithm*, in *The New York Review of Books*, 10 giugno 2021. Per la medicina, il riferimento può andare a D. S. Char et al., *Implementing Machine Learning in Health Care — Addressing Ethical Challenges*, in *The New England Journal of Medicine*, 378, 2018, 981-983; R. Benjamin, *Assessing risk, automating racism*, in *Science*, 366, 2019, 421-422; D. A. Vyas, *Hidden in Plain Sight — Reconsidering the Use of Race Correction in Clinical Algorithms*, in *The New England Journal of Medicine*, 383, 2020, 874-882.

¹⁵ Fra gli altri, S. Quintarelli (a cura di), *Intelligenza artificiale: Cos'è davvero, come funziona, che effetti avrà*, Torino, 2020.

basi, essenzialmente, su dati che si riferiscono a quanto già accaduto in passato. In questo senso, il profilo con cui ognuno di noi è caratterizzato nella dimensione informatica è costretto all'interno di un ambito tutto rivolto al passato, in cui si presume che le nostre preferenze, da quelle commerciali all'orientamento sessuale e politico, siano destinate a confermarsi nel tempo. Di più, la possibilità di indirizzare verso la persona messaggi appositamente ritagliati sulla base dei gusti individuali dimostrati produce, come nella pubblicità commerciale, un effetto di condizionamento e indirizzamento dei comportamenti futuri, con una conseguente polarizzazione e radicalizzazione. Questa tendenza porta ad una profilazione di natura conservativa (*conservative profiling*), in cui non c'è spazio per l'ingresso di nuove opinioni, né di sorprese o curiosità per ambiti non già esplorati. In questo senso, ognuno è destinato a vivere la propria dimensione informatica in una bolla, in cui è assente ogni posizione dissonante e viene sistematicamente ignorato il confronto con idee differenti dalle proprie. Tale situazione, come già visto in occasione di alcune vicende elettorali, è particolarmente grave in ambito politico, in cui, non a caso, si è parlato del rischio di una *bubble democracy*¹⁶. In riferimento a tale aspetto, quindi, si potrebbe proporre una posizione giuridica di nuova generazione: una sorta di diritto alla discontinuità, in virtù del quale la persona abbia accesso a modelli altri rispetto ai propri, in modo da poter coltivare il confronto, il dubbio, il sapere di non sapere, perfino l'incoerenza; e con essi, forse, un'autentica libertà.

v) Una quinta caratteristica della AI, soprattutto nelle forme di DL e ML, si lega all'autonomia di giudizio che ne contraddistingue la stessa definizione (anche per questo, si rinvia al contributo di Paolo Traverso). Sulla base di quanto indicato in termini di possibili errori, *bias* ed effetti discriminatori, oltre che di opacità (*black box*), tale caratteristica conduce alla necessità di un ruolo umano in termini di effettiva vigilanza sull'attività autonoma della macchina (cd. *Human in the Loop*)¹⁷. In questo senso, già il GDPR indica il diritto a «non essere sottoposto a una decisione basata

¹⁶ Fra gli altri, M. Fasan, *Intelligenza artificiale e pluralismo: uso delle tecniche di profilazione nello spazio pubblico democratico*, in A. D'Aloia (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto. Come regolare un mondo nuovo*, Milano, 2020, 345-366, oltre che i contributi di M. Rospi, *Gli strumenti ICTs, la Bubble democracy e le consultazioni referendarie. Rileggendo Alessandro Pizzorusso*, in *DPCE online*, Sp, 2022, 1297 ss.; M. Monti, *Le categorie del costituzionalismo e le fonti alla prova della propaganda politica online: utente-consumatore o utente-cittadino?*, in *DPCE online*, Sp, 2022, 1269 ss.; E. Cremona, *Fonti private e legittimazione democratica nell'età della tecnologia*, in *DPCE online*, Sp, 2022, 1235 ss., e di G. Massa Gallerano in questa *Rivista* all'interno della raccolta dei contributi presentati a Pisa nel convegno dell'8-10 settembre 2021 su *I sistemi normativi post-vestfaliani tra decisioni politiche, integrazioni giurisprudenziali e fonti di produzione non formalizzate. Una ricostruzione in chiave comparata*.

¹⁷ Anche per questo, si vedano gli approfondimenti proposti qui di seguito da Marta Fasan e Luca Rinaldi.

unicamente sul trattamento automatizzato» (art. 22), anche se alcune eccezioni paiono indebolirne fortemente la portata garantista¹⁸.

L'*Artificial Intelligence Act*, al riguardo, pare più efficace nella parte in cui precisa il principio della sorveglianza umana (art. 14). In particolare, la proposta dispone che un essere umano sia posto nella condizione di comprendere appieno le capacità e i limiti del sistema, in modo da poterne monitorare le operazioni e rilevare e affrontare tempestivamente possibili anomalie e conseguenze inaspettate, e di interpretare correttamente gli output del sistema, pur nella consapevolezza della generale tendenza ad affidarsi in modo acritico alla IA, facendo un affidamento eccessivo sui relativi risultati (cd. distorsione dell'automazione)¹⁹. Rispetto a questa constatazione, la proposta di regolamento indica come le misure adottate per la sorveglianza umana debbano permettere di non utilizzare il sistema, di non considerarne, superarne o rovesciarne i risultati, fino alla possibilità di interromperne il funzionamento (con un pulsante di arresto). Tale parte della proposta di regolamento dimostra un apprezzabile realismo e, al contempo, lancia una sfida culturale impegnativa. In particolare, si riconosce come la mera attribuzione di un diritto ad una decisione che contempra una verifica umana sia destinata a rimanere lettera morta (come, temiamo, l'art. 22 del GDPR) se non assistita da una serie di misure che ne rendano concretamente possibile l'applicabilità. Anche in presenza di tale diritto, infatti, ci si può chiedere quale supervisore voglia assumersi il rischio e la responsabilità personale di disattendere una decisione che viene comunemente percepita come esatta e imparziale²⁰. Su questa linea, si è efficacemente messo in guardia rispetto ad un «effet moutonnier» in base al quale la decisione sarebbe «catturata» dalla IA, la verifica umana sarebbe svolta secondo modelli di mero conformismo nei confronti della macchina e il diritto alla supervisione sarebbe formalmente garantito, ma di fatto svuotato di qualsiasi contenuto garantista²¹. Le articolazioni del diritto alla sorveglianza umana dell'*Artificial Intelligence Act*, quindi, contengono una concretezza operativa che può contribuire a combattere efficacemente tale pericolo, anche se, evidentemente, non basta un pur ben strutturato articolo di legge ad assicurare che chi è investito di una funzione delicata e impegnativa la svolga con professionalità, impegno e correttezza. Perché il *law in the book* (in questo caso il *right in the book*) diventi *law (right) in action*, è quindi necessario

¹⁸ C. Casonato, *Intelligenza artificiale e diritto costituzionale: prime considerazioni*, cit., 128.

¹⁹ Al riguardo, già S. Rodotà, *Il diritto di avere diritti*, Roma-Bari, 2012, 401 ss.

²⁰ Sulla percezione della IA, T. Araujo et al., *In AI we trust? Perceptions about automated decision-making by artificial intelligence*, in *AI & Society*, 35, 2020, 611-623.

²¹ La suggestione è di A. Garapon, J. Lassègue, *Justice digitale. Révolution graphique et rupture anthropologique*, Paris, 2018, 239. Riferendosi all'impiego della IA nell'amministrazione della giustizia, scrivono: «C'est l'effet moutonnier de la justice prédictive: elle pousse au conformisme et réclame plus d'indépendance d'esprit aux juges qui estiment qu'ils doivent aller à contre-courant, c'est-à-dire qui veulent simplement faire leur métier». Cfr. anche A. Simoncini, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, cit., 69.

intraprendere un'azione decisa tesa a promuovere una formazione diffusa su vantaggi e rischi della IA, coniugata ad un approfondimento sull'etica del lavoro che ponga le basi perché il principio dello *human oversight* sia concretamente ed efficacemente svolto.

vi) Una sesta ed ultima caratteristica della AI riguarda non tanto i rischi della sua attività, quanto le sue potenzialità. A fronte dei possibili svantaggi indicati, infatti, va detto che tale tecnologia ha la capacità, in tanti ambiti e rispetto a molti compiti specifici, di svolgere operazioni di calcolo e di prognosi molto più accurate di quanto possa fare qualsiasi essere umano, in tempi incomparabilmente più rapidi e con margini di precisione ben maggiori. Se attentamente disegnato, nutrito, addestrato, validato e controllato, quindi, un sistema di AI può svolgere un'azione efficacissima di supporto all'umano in vista del raggiungimento di obiettivi relevantissimi: dal miglioramento delle diagnosi mediche alla lotta al *climate change*, dalla regolamentazione del traffico all'assistenza ai ricercatori di ogni settore disciplinare, dalle forme di controllo sull'antiriciclaggio all'impiego in ambienti inospitali o pericolosi per l'uomo. Alle menzionate condizioni, quindi, si può immaginare il diritto ad essere destinatari di attività svolte con l'ausilio della AI, che traggano dalla tecnologia quel valore aggiunto che l'essere umano non è in grado di fornire. In questo senso, si può prospettare un diritto ad ottenere attività "aumentate" grazie all'impiego di una AI che, in applicazione di un principio di sussidiarietà che attribuisca alle dimensioni umana e artificiale i compiti che meglio loro si attagliano, si ponga come efficace alleato dell'umano.

3. Intelligenza artificiale, diritto europeo e comparato

Come accennato, una qualsiasi normativa che voglia disciplinare in maniera efficace la AI non potrebbe che porsi ad un livello ultra-nazionale. Vista la mobilità delle sedi legali delle Big Tech, infatti, sarebbe, ad esempio, immediatamente aggirabile, e quindi vano, qualsiasi regime che limitasse entro i confini statali la propria portata. D'altro canto, attesi gli attuali assetti geopolitici e i diversi interessi delle grandi potenze nazionali, pare del tutto improbabile un accordo che riesca a coniugare all'interno di un testo normativo principi condivisi a livello globale²². Da questo punto di vista, una terza via, più contenuta rispetto all'ipotesi massima ma realista e più efficace rispetto a quella statale, vede l'emersione del diritto dell'Unione europea.

²² Per un confronto fra approccio europeo e statunitense, ad esempio, si veda il contributo di B. Marchetti e L. Parona qui raccolto, oltre che, fra gli altri, E. Chiti, B. Marchetti, *Divergenti? Le strategie di Unione europea e Stati Uniti in materia di intelligenza artificiale*, in *Rivista della Regolazione dei mercati*, 1, 2020, 29-50, in www.rivistadellaregolazioneideimercati.it/strategie-Unione-europea-Stati-Uniti-intelligenza-artificiale. Per quanto riguarda il terzo attore globale, cfr. fra gli altri, R. Huw et al., *The Chinese approach to artificial intelligence: an analysis of policy, ethics, and regulation*, in *AI & Society*, 36, 2021, 59-77, in link.springer.com/article/10.1007/s00146-020-00992-2#Sec2.

In questo senso, va salutata con favore la proposta dell'*Artificial Intelligence Act*; se è vero che non potrà essere approvato prima di, perlomeno, un paio d'anni, tale atto potrebbe esercitare una funzione di traino a livello globale in riferimento, in particolare, al tentativo di coniugare il sostegno del progresso tecnologico con il rispetto dei diritti e della *rule of law*. Oltre a quanto già ricordato al paragrafo precedente, inoltre, va ricordato che la portata della proposta della Commissione europea è molto estesa. Essa non copre i soli programmatori, disegnatori, produttori e fornitori localizzati in Paesi europei, ma guarda, di per sé, alla collocazione e all'utilizzo dei sistemi di AI nel mercato europeo, vincolando così qualunque produttore o utilizzatore di dispositivi la cui commercializzazione o il cui impiego avvengano all'interno del mercato unico²³. Da questo punto di vista, la strategia normativa europea potrebbe contribuire al cd. *Brussels effect*, ponendosi come riferimento obbligato per qualunque disciplina extra-UE che voglia, comunque, aprirsi al mercato europeo²⁴. In questo senso, la AI è un settore in cui, tipicamente, il metodo della comparazione potrebbe essere usato secondo una delle sue classiche funzioni pratiche: l'*Artificial Intelligence Act*, in particolare, potrebbe costituire un modello dotato di prestigio oggetto di ampia circolazione²⁵.

4. Piano dell'opera

Considerata la rilevanza della AI in termini di diritto pubblico, comparato ed europeo, abbiamo deciso, con Marta Fasan e Simone Penasa, di articolare questa sezione secondo un piano che, se non poteva coprire tutti gli ambiti toccati dalla tecnologia, ne ha voluto selezionare alcuni fra i più significativi in prospettiva giuridica.

Anzitutto, come già emerso nei paragrafi precedenti di questa introduzione, si è posta la necessità di chiarire alcune delle principali caratteristiche tecniche della AI. Per questo, il contributo di Paolo Traverso è stato posto in apertura della sezione; un contributo senza il quale l'oggetto di analisi sarebbe parso troppo sfuocato e indeterminato e le diverse considerazioni giuridiche avrebbero corso il rischio di risultare generiche e vuote di significato.

La sezione prosegue dividendosi in una prima parte, dedicata ad un inquadramento generale di un diritto possibile della AI, ed in una seconda parte, rivolta ad alcuni dei suoi ambiti di utilizzo più interessanti.

²³ Si veda l'art. 2 dell'*Artificial Intelligence Act*, oltre che il considerando 10.

²⁴ Cfr., in generale, A. Bradford, *Brussels Effect. How the European Union rules the world*, Oxford, 2020.

²⁵ Cfr., fra gli altri, R. Sacco, *Introduzione al diritto comparato*, Torino, 1990, 179 ss.; P. Carrozza, A. Di Giovine, G.F. Ferrari, *Diritto costituzionale comparato*, Roma-Bari, 2009, 16 ss.; A. Di Giovine et al., *Lezioni di diritto costituzionale comparato*, Milano, 2017, 34 ss.; L. Pegoraro, A. Rinella, *Sistemi costituzionali comparati*, Torino, 2017, 30 ss.; G. de Vergottini, *Diritto costituzionale comparato*, Padova, 2019, 24 ss.

Nella prima parte, abbiamo deciso di concentrare l'attenzione su una interpretazione *AI-oriented* dei principi costituzionali (Marta Fasan) con una specificazione dedicata ai nuovi e vecchi diritti e doveri (Luca Rinaldi). Viste le caratteristiche della AI e del suo sfruttamento, il sistema delle fonti e una possibile sua modellistica non potevano essere trascurati né in prospettiva generale (Elettra Stradella) né in riferimento a due dei principali protagonisti dello sviluppo tecnologico: Stati Uniti e Europa (Barbara Marchetti e Leonardo Parona). Tali profili rimandano in maniera diretta al ruolo di un privato che assume funzioni che potremmo definire pubbliche: la relazione fra tali due dimensioni doveva essere approfondita in un intervento specifico (Andrea Simoncini e Elia Cremona). Altri due ambiti specifici non ci pare potessero mancare: quello relativo alle prospettive future della privacy, per il filo rosso che le lega a tante delle manifestazioni della AI (Tommaso Edoardo Frosini) e quello relativo alla proprietà intellettuale, nel suo tentativo, particolarmente complesso nel settore in parola, di coniugare interessi non coincidenti legati alla innovazione, alla creatività e al brevetto (Nicola Lucchi).

Considerate, pur in termini necessariamente sintetici, le questioni più generali, abbiamo deciso di affrontare alcuni dei campi di impiego in cui la AI è, da un lato, maggiormente utilizzata e, dall'altro, pone i più delicati bilanciamenti fra le potenzialità in positivo e i relativi rischi. Abbiamo così selezionato gli ambiti relativi alla giustizia (Simone Penasa), alla pubblica amministrazione (Marco Macchia), alla libertà d'espressione sia in termini generali (Marta Tomasi e Carla Maria Reale) che con più specifico riferimento all'arena politica (Lucia Sciannella), alla medicina (Lucia Scaffardi), alla finanza (Edmondo Mostacci), agli scenari di polizia e di guerra (Elena Carpanelli), e al mondo del lavoro (Matteo Borzaga).

Nel mandare in stampa questa sezione, sia concesso un sincero ringraziamento a tutte le autrici e agli autori per aver accettato una sfida impegnativa e non certo agevole: quella di riflettere in prospettiva comparata su un ambito di studio scientificamente complesso, mutevole e delicatissimo; un oggetto che, a motivo della profondità con cui segna e segnerà le nostre vite, richiama (anche) il giurista a un forte impegno e all'esercizio di una precisa responsabilità nei confronti delle generazioni attuali e future.