



**UNIVERSITÀ
DI TRENTO**

**Facoltà di
Giurisprudenza**

**TRASFORMAZIONI DELLA GIUSTIZIA.
NORME, ORGANIZZAZIONE, TECNOLOGIE**

a cura di
GABRIELLA DI PAOLO

2024



**UNIVERSITÀ
DI TRENTO**

**Facoltà di
Giurisprudenza**

QUADERNI DELLA FACOLTÀ DI GIURISPRUDENZA

78

2024

Al fine di garantire la qualità scientifica della Collana di cui fa parte, il presente volume è stato valutato e approvato da un *Referee* interno alla Facoltà a seguito di una procedura che ha garantito trasparenza di criteri valutativi, autonomia dei giudizi, anonimato reciproco del *Referee* nei confronti di Autori e Curatori.

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

© *Copyright 2024*
by Università degli Studi di Trento
Via Calepina 14 - 38122 Trento

ISBN 978-88-5541-063-2

ISSN 2284-2810

Libro in Open Access scaricabile gratuitamente dall'archivio IRIS - Anagrafe della ricerca (<https://iris.unitn.it/>) con Creative Commons Attribuzione-Non commerciale-Non opere derivate 3.0 Italia License.

Maggiori informazioni circa la licenza all'URL:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it/legalcode>

Il presente volume è pubblicato anche in versione cartacea
per i tipi di Editoriale Scientifica - Napoli
con ISBN 979-12-5976-916-9

Maggio 2024

TRASFORMAZIONI DELLA GIUSTIZIA.
NORME, ORGANIZZAZIONE,
TECNOLOGIE

a cura di
GABRIELLA DI PAOLO

Università degli Studi di Trento 2024



UNIVERSITÀ
DI TRENTO



Il presente volume è un prodotto sviluppato nell'ambito del progetto UNI4JUSTICE: Universitas per la Giustizia. Programma per la qualità del sistema giustizia e per l'effettività del giusto processo, monitorato dal Ministero della Giustizia, CUP J19J21026980006, promosso dall'Agenzia per la Coesione Territoriale, nell'ambito del PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020 e realizzato in sinergia con gli interventi previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) a sostegno della riforma della giustizia. *Il contenuto di questo volume rappresenta solo il punto di vista degli autori ed è di loro esclusiva responsabilità.*



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo
Fondo europeo di sviluppo regionale

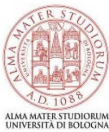


*Agencia per la
Coesione Territoriale*



Ministero della Giustizia
Direzione Generale per il Coordinamento
delle Politiche di Coesione

PN GOVERNANCE
E CAPACITÀ
ISTITUZIONALE
2014-2020



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



**Università
degli Studi
di Ferrara**



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**



unimc
UNIVERSITÀ DI MACERATA



1506
**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI URBINO
CARLO BO**



**UNIVERSITÀ
DI CAMERINO**



**UNIVERSITÀ
di VERONA**



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA**



**UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE**



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**



Università
Ca' Foscari
Venezia

**Corte di Appello di
Bologna**

**Corte di Appello di
Venezia**

**Corte di Appello di
Trento**

**Corte di Appello di
Ancona**

**Corte di Appello di
Trieste**

INDICE

	<i>Pag.</i>
Gabriella Di Paolo <i>Prefazione</i>	IX
Federica Simonelli <i>Invio in mediazione e poteri conciliativi del giudice: verso la promozione di buone prassi</i>	1
Kevin Silvestri <i>Regole e realtà del processo civile telematico: le nuove modalità d’udienza tra riforma e prassi</i>	29
Gabriella Di Paolo <i>Verso un processo penale telematico?</i>	55
Luca Pressacco <i>Trasformazione digitale e funzione giurisdizionale</i>	73
Marianna Biral <i>Le aperture alla remote justice nella cornice della “riforma Cartabia”: ruolo e valore del consenso delle parti</i>	91
Marta Fasan <i>Intelligenza artificiale, giustizia e sostenibilità costituzionale</i>	107
Andrea Tigrino <i>Procedimento penale e diffusione dei dati personali. Stato dell’arte e quesiti posti dalla “riforma Cartabia”</i>	133

Ilaria Marchi

*Spunti di riflessione sulle modifiche del regime di procedibilità
dei reati apportate dalla “riforma Cartabia” e i correttivi
della legge 60/2023*..... 167

Stefania Rossi

La prospettiva della giustizia penale in tema di “Codice Rosso” 185

Alessio Scaglia – Simone Ariatti

*Profili giuridici, procedurali e fiscali dell’amministrazione
di sostegno* 201

INTELLIGENZA ARTIFICIALE, GIUSTIZIA E SOSTENIBILITÀ COSTITUZIONALE*

UN'ANALISI ALLA LUCE DELLA PROPOSTA DI REGOLAMENTO (UE) IN MATERIA DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Marta Fasan

SOMMARIO: 1. *L'AI nel settore della giustizia. Tra promesse e ostacoli all'esercizio della funzione giurisdizionale.* 2. *Regolare le nuove tecnologie. La strada per un'intelligenza artificiale costituzionalmente sostenibile nel settore della giustizia.* 3. *Regolare le nuove tecnologie. L'approccio europeo all'intelligenza artificiale nella proposta di Regolamento (UE) in materia di AI.* 4. *Regolare le nuove tecnologie. L'uso dell'intelligenza artificiale nel settore della giustizia nella proposta di Regolamento (UE) in materia di AI.* 5. *L'intelligenza artificiale nel settore della giustizia alla luce della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI. Una risposta costituzionalmente sostenibile?*

1. L'AI nel settore della giustizia. Tra promesse e ostacoli all'esercizio della funzione giurisdizionale

L'inizio del 2023 è stato contraddistinto da una notizia che ha suscitato clamore all'interno della comunità giuridica internazionale. Un giudice del distretto di Cartagena, in Colombia, ha fatto ricorso al noto sistema di *Generative Pre-trained Artificial Intelligence* ChatGPT¹

* Il presente contributo costituisce la rielaborazione e l'aggiornamento delle considerazioni già espresse in M. FASAN, *L'intelligenza artificiale nel settore della giustizia. Prime riflessioni alla luce della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI*, in *Queste istituzioni*, 2022, n. 4, 189-214.

¹ In generale, sulle peculiarità dei sistemi come ChatGPT e sul loro funzionamento cfr. R. BOMMASANI ET AL., *On the Opportunities and Risks of Foundation Models*, 2022, in <https://arxiv.org/abs/2108.07258>. In riferimento alle questioni giuridiche poste da questi sistemi si veda G. DE MINICO, *Too many rules or zero rules for the ChatGPT?*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 2, 2023, 491-501.

per argomentare la decisione su una controversia riguardante il diritto all'esonero dal pagamento delle tasse sulle spese sanitarie sostenute per il trattamento di un minore affetto da autismo². Questo caso ha quindi messo in evidenza un dato che la dottrina giuridica, nazionale e internazionale, sta affrontando con molta attenzione negli ultimi anni, cioè l'ingresso dell'intelligenza artificiale (d'ora in poi AI) all'interno dell'ambito giudiziario e nel contesto dell'esercizio della funzione giurisdizionale.

In realtà, a differenza dell'impressione data dal caso colombiano, il settore della giustizia costituisce uno degli ambiti che più lentamente, e di conseguenza anche più recentemente, si è aperto alle potenzialità prospettate dall'AI. Se, infatti, in altri contesti le tecnologie intelligenti stanno abbandonando la dimensione fantascientifica per diventare strumenti concreti dell'attività umana³, il sistema giudiziario per molto tempo ha rappresentato una zona franca dal mondo tecnologico e digitale, avulsa dai dirompenti effetti portati dalla rivoluzione descritta⁴. Tuttavia, negli ultimi tempi è emersa con evidenza la necessità di avvalersi degli strumenti tecnologici e digitali anche all'interno di questo contesto per far fronte alle numerose criticità che ancora affliggono l'esercizio della

² Rama Judicial de Colombia, Juzgado 1° Laboral del Circuito Cartagena, sent. n. 32, 30 gennaio 2023. Per un commento alla decisione colombiana cfr. E. LONGO, *Giustizia digitale e Costituzione. Riflessioni sulla trasformazione tecnica della funzione giurisdizionale*, Milano, 2023, 13 ss.; R. PERONA, *ChatGPT e decisione giudiziale: per un primo commento alla recente sentenza del Juzgado Primero Laboral di Cartagena de Indias (Colombia)*, in *Diritticomparati.it*, 21 febbraio 2023, in <https://www.diritticomparati.it/chatgpt-e-decisione-giudiziale-per-un-primo-commento-alla-recente-sentenza-del-juzgado-primero-laboral-di-cartagena-de-indias-colombia/>.

³ Pensiamo, ad esempio, all'ambito medico dove l'AI sta diventando un elemento sempre più presente sia nel contesto della ricerca, sia in quello della pratica clinica. Per approfondire questo tema e le specifiche conseguenze giuridiche legate alla diffusione dei sistemi di AI all'interno della medicina contemporanea cfr. D. SCHÖNBERGER, *Artificial Intelligence in healthcare: a critical analysis of the legal and ethical implications*, in *International Journal of Law and Information Technology*, 27, 2019, 179 ss.

⁴ Per dare conto di tale fenomeno, in A. VAN DEN BRANDEN, *Les robots à l'assaut de la justice. L'intelligence artificielle au service des justiciables*, Bruxelles, 2019, 2, l'autore descrive il settore della giustizia come una cittadella fortificata ancora inespugnata dall'avvento del mondo digitale, dimostrando l'elevato livello di resistenza e diffidenza mostrato da questa dimensione verso le novità offerte dal progresso tecnologico.

funzione giurisdizionale⁵, portando così il settore della giustizia ad aprirsi ad un processo di digitalizzazione delle procedure e dei servizi offerti⁶ e all'introduzione di nuove tecnologie come l'AI⁷.

Nello specifico, l'AI entra nella dimensione giudiziaria prevalentemente come strumento per realizzare e implementare la c.d. *predictive justice*, un nuovo modello di giustizia costruito sulla possibilità di usare questa tecnologia per avere, sulla base dell'analisi della giurisprudenza precedente, modelli predittivi in grado di indicare il probabile esito di una specifica tipologia di controversia⁸. Nella prospettiva di realizzare una nuova giustizia

⁵ È opportuno evidenziare come il processo di digitalizzazione del settore della giustizia abbia ricevuto una spinta rilevante anche in ragione dell'emergenza sanitaria da Covid-19, in quanto la necessità di limitare la circolazione delle persone ha reso necessaria un'accelerazione sullo svolgimento dei processi in via telematica anche in assenza delle dovute riforme normative. Questo aspetto è analizzato in A. GARAPON, *La despaializzazione della giustizia*, Milano, 2021, 101 ss.

⁶ In riferimento all'ordinamento italiano, la riforma normativa realizzata con l'introduzione del processo telematico ha rappresentato, e continua ad esserlo, un passo fondamentale verso la digitalizzazione e tecnologizzazione del settore della giustizia. Dopo l'implementazione del processo civile telematico (PCT, 2015), del processo amministrativo telematico (PAT, 2017) e di quello tributario (PTT, 2019), l'ultimo tassello del procedimento di trasformazione digitale in questo settore è rappresentato dall'introduzione del processo penale telematico, come prospettato dalla recente "riforma Cartabia". In questo modo, l'ordinamento italiano andrebbe a completare la digitalizzazione della dimensione processuale, anche nel settore che presenta maggiori profili critici nel suo processo di tecnologizzazione. Su questi temi si veda V. AMENDOLAGINE, *Il processo civile telematico a cinque anni dalla sua introduzione*, in *Giur. it.*, n. 1, 2020, 211-216; G. DI PAOLO, "Riforma Cartabia" e digitalizzazione del processo penale. Verso una non più rinviabile opera di ammodernamento della giustizia penale, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1, 2022, 87-108. In riferimento all'analisi della digitalizzazione della giustizia in prospettiva comparata cfr. C. CASTELLI, D. PIANA, *Giusto processo e intelligenza artificiale*, Santarcangelo di Romagna, 2019, 100 ss.

⁷ È opportuno evidenziare che tale fenomeno risulta però ancora allo stato embrionale, soprattutto all'interno del continente europeo. Tuttavia, le esperienze registrate negli ordinamenti nordamericani (in particolare Canada e USA) e le minime applicazioni verificatesi in Europa dimostrano l'importanza che in futuro questa tecnologia assumerà, con impatto crescente, all'interno della dimensione giudiziaria. Su questi profili A. SANTOSUOSSO, *Intelligenza artificiale e diritto. Perché le tecnologie di IA sono una grande opportunità per il diritto*, Milano, 2020, 90.

⁸ Così definita in A. GARAPON, J. LASSÈGUE, *Justice digitale. Révolution graphique et rupture anthropologique*, Parigi, 2018, 219 ss. Nello specifico, gli autori evidenziano come l'obiettivo principale della giustizia predittiva sia rendere la dimensione giudizia-

predittiva, che si sostanzia sia nel contesto della decisione giudiziaria sia in quello dell'accesso alla giustizia⁹, l'uso dell'AI può avere diversi effetti, tali da incidere in modo differenziato sull'esercizio della funzione giurisdizionale e sul ruolo del giudice anche in base al livello di autonomia mostrato dal sistema intelligente. Questa tecnologia può, infatti, aver una funzione di mero supporto all'attività giudiziaria, fornendo specifiche informazioni e indicazioni agli operatori umani; oppure può sostituire le persone nello svolgimento di determinate procedure e fasi del giudizio, fino ad arrivare a modificare radicalmente il modo in cui il giudice esercita la propria funzione¹⁰. Tralasciando l'ipotesi in cui l'AI possa sostituire integralmente il giudice umano creando la futuristica immagine di un giudice robot, gli effetti descritti possono incidere significativamente sulle infrastrutture giuridiche che presidiano l'esercizio della funzione giurisdizionale anche laddove i sistemi intelligenti vengano impiegati solo come strumento di supporto all'at-

ria più prevedibile e maggiormente scientifica, limitando gli elementi di arbitarietà che potrebbero influenzare l'esercizio del potere giudiziario.

⁹ La duplice dimensione in cui trova concretizzazione il nuovo modello di giustizia predittiva è dimostrata da alcuni esempi concreti. Basti pensare ad applicazioni come COMPAS, e in generale gli strumenti di *risk assessment*, o Supralegem.fr e come entrambe nell'elaborare previsioni sulla probabilità che la controversia esaminata abbia un determinato esito contribuiscano ad implementare la giustizia predittiva, nel primo caso, nella decisione del giudice e, nel secondo caso, nel migliorare l'accesso alla giustizia delle persone. Per quanto riguarda un'analisi delle tecnologie menzionate e le loro peculiarità cfr. S. QUATTROCOLO, *Artificial Intelligence, Computational Modelling and Criminal Proceedings. A Framework for A European Legal Discussion*, Cham, 2020, 156 ss.; Y. MENECEUR, *L'intelligence artificielle en procès. Plaidoyer pour une réglementation internationale et européenne*, Bruxelles, 2020, 96 ss.

¹⁰ Questa la tassonomia elaborata in T. SOURDIN, *Judges, Technology and Artificial Intelligence. The Artificial Judge*, Cheltenham-Northampton, 2021, e ripresa in S. PENASA, *Intelligenza artificiale e giustizia: il delicato equilibrio tra affidabilità tecnologica e sostenibilità costituzionale in prospettiva comparata*, in *DPCE online*, 1, 2022, 300 ss. Più precisamente, gli autori individuano tre tipologie di effetti riconducibili a tre diverse funzioni in cui si trova ad operare l'AI: 1) *supportive technology*; 2) *replacement technology*; e 3) *disruptive technology*. Per quanto riguarda la categoria delle *disruptive technologies* gli autori ritengono che al suo interno vadano collocati i sistemi di AI che, non solo sostituiscono il giudice umano in alcune prestazioni, ma sono tali da modificare radicalmente il modo in cui il giudice esercita la propria funzione, aprendo alla nascita di nuovi paradigmi all'interno della dimensione giudiziaria.

tività del giudice¹¹. In questo contesto, appare dunque necessario riflettere sulla compatibilità di questa tecnologia con le categorie giuridiche e costituzionali funzionali a garantire l'effettività del settore giudiziario, alla luce dei benefici e dei rischi che possono ricondursi all'impiego dei sistemi di AI¹².

L'opportunità tecnologica e politica di introdurre l'AI all'interno del settore della giustizia trova una principale spiegazione nei numerosi benefici che, anche dal punto di vista giuridico, possono derivare dalla diffusione di questa tecnologia nel contesto dell'esercizio della funzione giurisdizionale. In particolare, l'uso dei sistemi di AI all'interno di questo settore può incidere positivamente su aspetti come la durata dei processi, l'efficacia delle decisioni giudiziarie e la standardizzazione degli orientamenti giurisprudenziali, in un'epoca in cui la diversità nelle decisioni dei giudici viene percepita dalla società come un elemento patologico nell'esercizio della funzione giurisdizionale. Innanzitutto, l'AI, grazie alle sue capacità di analisi e correlazione dei dati e di creazione di modelli predittivi, può costituire un elemento fondamentale nel ridurre

¹¹ Infatti, è opportuno sottolineare che le tecnologie di AI, proprio per le loro specifiche caratteristiche, sono in grado di indirizzare in modo incisivo le decisioni e le azioni umani anche laddove siano impiegate solo come strumento di supporto e non sostitutivo dell'azione umana. Per questa capacità, l'AI è considerata una tecnologia in grado di realizzare forme di *hypernudging*, "catturando" la decisione umana. Su questo aspetto cfr. K. YEUNG, "Hypernudge": *Big Data as a mode of regulation by design*, in *Information, Communication & Society*, n. 1, 2017, 118 ss.; A. SIMONCINI, *Diritto costituzionale e decisioni algoritmiche*, in S. DORIGO (a cura di), *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, Pisa, 2020, 55-57.

¹² Sulla necessità di valutare la compatibilità delle tecnologie di AI con l'assetto giuridico e costituzionale che caratterizza l'esercizio del potere giudiziario si veda anche S. PENASA, *op. cit.*, 299 ss. Per un'analisi più approfondita dei benefici e dei rischi che, dal punto di vista giuridico, sono riconducibili all'uso di questa tecnologia si consenta un rinvio a 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*, in *La Rivista Gruppo di Pisa*, Quaderno monografico 3, 2021, 325-339. Prima di procedere all'analisi degli aspetti menzionati, è opportuno svolgere una premessa metodologica. La presente analisi e valutazione sarà svolta alla luce dei principi che presidiano l'esercizio della funzione giurisdizionale, tralasciando invece gli effetti di questa sulla dimensione strettamente processuale. Tuttavia, considerato il significativo impatto prodotto dai sistemi intelligenti anche sui profili processuali, soprattutto in ambito penale, per l'analisi di alcuni di questi aspetti si rimanda a G. DI PAOLO, L. PRESSACCO (a cura di), *Intelligenza artificiale e processo penale. Indagini, prove, giudizio*, Napoli, 2022.

la durata del giudizio, contribuendo a porre rimedio ad uno dei problemi che maggiormente affligge la società contemporanea in termini di esercizio del diritto fondamentale ad avere un processo di durata ragionevole¹³. In secondo luogo, l'intervento dell'AI, sia in funzione di supporto che parzialmente sostitutiva, può contribuire a ridurre il margine di errore all'interno delle decisioni giudiziarie, eliminando i pregiudizi di natura umana e rendendo le azioni dei giudici più efficaci¹⁴. Oltre a ciò, le funzioni espresse dall'AI in termini di creazione di criteri uniforme nella previsione di comportamenti, azioni e scenari futuri assumono un ruolo cruciale nell'assicurare la prevedibilità delle decisioni giudiziarie, garantendo un maggior livello di uniformità nelle decisioni giudiziarie, una più stringente tutela del principio della certezza del diritto e una più forte tutela del principio di eguaglianza davanti alla legge¹⁵.

¹³ Questi aspetti sono analizzati in R.M. RE, A. SOLOW-NIEDERMAN, *Developing Artificially Intelligent Justice*, in *Stanford Technology Law Review*, 2, 2019, 255-256; A. PAJNO, *Intelligenza artificiale e sistema giurisdizionale*, in *Astrid Rassegna*, 3, 2020, 4-5; M. LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 65-68. In questo ultimo contributo, l'autore si pone però in senso critico verso la maggior rapidità del processo che verrebbe garantita dall'uso dell'AI. Egli, infatti, sostiene che tale aspetto potrà essere tenuto in considerazione per valutare l'opportunità di utilizzare questo tipo di tecnologia solo quando la prestazione umana e quella artificiale arriveranno ad equivalersi anche dal punto di vista qualitativo.

¹⁴ La maggior efficienza garantita dall'AI nella prospettiva qui esaminata è evidenziata anche in C.R. SUNSTEIN, *Algorithms, Correcting Biases*, in *Social Research: An International Quarterly*, 2, 2019, 499-511; A. GARAPON, J. LESSÈGUE, *op. cit.*, 132-133. In questo ultimo contributo, gli autori ribadiscono come la "scannerizzazione" effettuata dalle tecnologie di AI sia uno strumento fondamentale nel garantire una concreta implementazione del principio costituzionale di imparzialità del giudice, dal momento che questo, sapendo di essere esaminato da strumenti di AI, sarebbe portato a porre maggiore attenzione nelle decisioni giudiziarie adottate. Su questo profilo, si veda anche J. KLEINBERG ET AL., *Human Decisions and Machine Predictions*, in *The Quarterly Journal of Economics*, 1, 2018, 237 ss. Nello studio realizzato, gli autori evidenziano come, negli USA, l'uso dell'AI nelle decisioni c.d. di *jail or bail* «[...] could reduce crime by no less than 14.4% and up to 24.7%; or without any increase in crime, the algorithmic rule could reduce jail rates by no less than 18.5% and up to 41.9%»

¹⁵ I benefici qui descritti che possono derivare da una maggiore standardizzazione e uniformità delle decisioni giudiziarie sono analizzati in M. LUCIANI, *op. cit.*, 875-876; J. NIEVA-FENOLL, *Intelligenza artificiale e processo*, Torino, 2019, 128; F. DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, in *Rivista AIC*, 1, 2020, 417; A. GARAPON, J. LESSÈGUE, *op. cit.*, 255-256.

Alla luce dei benefici prospettati, non paiono quindi esserci dubbi circa la compatibilità delle tecnologie di AI con le categorie e, soprattutto, i principi costituzionali posti a tutela dell'esercizio della funzione giurisdizionale. Anzi, da una certa prospettiva l'esame degli effetti positivi riconducibili all'impiego dell'AI evidenzia come questi sistemi, se correttamente applicati, possano diventare lo strumento ideale per realizzare una più effettiva e concreta implementazione dei principi di indipendenza e imparzialità del giudice e del diritto alla tutela giurisdizionale anche laddove, attualmente, gli strumenti giuridici tradizionali non sembrano essere sufficienti ad affrontare le criticità esistenti nel sistema.

Tuttavia, il ricorso all'AI nel settore della giustizia non può considerarsi una panacea per tutti i problemi riscontrabili in questo ambito. Tale tecnologia, infatti, porta con sé una serie di rischi che devono essere necessariamente considerati nell'ottica di valutare la compatibilità giuridica e costituzionale di questi sistemi.

Nello specifico, l'uso dell'AI nella dimensione giudiziaria presenta un insieme di aspetti negativi che, anche se generalmente attribuibili alle caratteristiche e all'attuale funzionamento di questa tecnologia, risultano particolarmente problematici per le conseguenze prodotte sull'esercizio della funzione giurisdizionale. In primo luogo, le criticità legate alla quantità e alla qualità dei dati utilizzati dall'AI possono avere conseguenze problematiche sull'adozione della decisione giudiziaria. La mancanza di rappresentatività o la presenza di *bias*, in termini sia di pregiudizi che di interessi terzi alla dimensione processuale, nelle informazioni analizzate ed elaborate dai sistemi intelligenti potrebbero portare a decisioni discriminatorie o parziali, andando a minare la concreta applicazione dei principi di eguaglianza e di imparzialità nell'esercizio della funzione giurisdizionale¹⁶. In secondo luogo, la complessità tecnologica

¹⁶ Per alcune considerazioni sui rischi di discriminazione e di parzialità riconducibili ai sistemi di AI si veda T. SOURDIN, *Judge v Robot? Artificial Intelligence and Judicial Decision-Making*, in *UNSW Law Journal*, 4, 2018, 1128-1129; L. VAGNI, *The role of human judge in judicial decisions. Preliminary remarks on legal interpretation in the age of artificial intelligence*, in E. CALZOLAIO (a cura di), *La decisione nel prisma dell'Intelligenza Artificiale*, Milano, 2020, 189 ss.; M. EBERS, *Regulating AI and Robotics: Ethical and Legal Challenges*, in M. EBERS, S. NAVAS (a cura di), *Algorithms and Law*, Cambridge, 2020, 76 ss.; C. CASONATO, *Intelligenza artificiale e giustizia: potenzialità e rischi*, in *DPCE online*, 3, 2020, 3376 ss. Esempi concreti di come l'impiego dell'AI nella dimen-

che caratterizza l'AI, unita ad una generale mancanza di educazione digitale in capo a giudici e operatori giudiziari, può dare origine a forme di *digital* o *technological divide* tali da impedire ai soggetti interessati di utilizzare in modo appropriato le funzionalità dei sistemi intelligenti. In particolare, la mancanza di conoscenza e formazione circa l'uso dell'AI potrebbe impedire alle persone di cogliere la presenza di malfunzionamenti o di criticità in seno allo strumento tecnologico, rendendo di fatto impossibile discostarsi dai risultati prodotti dall'AI anche qualora siano utilizzati come mero supporto all'attività del giudice¹⁷. Infine, le note problematiche riconducibili al fenomeno della *black-box*, che di fatto impediscono la conoscenza e la comprensione dei passaggi logici seguiti dall'AI nell'elaborazione di previsioni e decisioni, possono incidere negativamente su numerose garanzie costituzionali preposte all'esercizio della funzione giurisdizionale¹⁸. Da un lato, l'oscurità decisionale che ca-

sione giudiziaria possa portare a decisioni discriminatorie sono forniti dal caso COMPAS, denunciato dall'associazione ProPublica, e dalla sentenza canadese *Ewert v. Canada*, in cui emergono le discriminazioni perpetrate verso minoranze etniche quali la comunità afroamericana e le comunità indigene. Su questi due casi cfr. J. ANGWIN ET AL., *Machine bias, There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks*, in *ProPublica*, 23 maggio 2016, in <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>; T. SCASSA, *Administrative Law and Governance of Automated Decision-Making: A Critical Look at Canada's Directive on Automated Decision-Making*, in *University of British Columbia Law Review*, 1, 2021, 251-298; S. PENASA, *op. cit.*, 297-310.; G. DE MINICO, *Towards an "Algorithm Constitutional by Design"*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 1, 2021, 381-403. Interessante sul punto anche la posizione espressa in M. LUCIANI, *op. cit.*, 81-84, in cui l'autore evidenzia come l'aspetto più problematico delle discriminazioni algoritmiche sia legato alla loro invisibilità, in quanto l'eccessivo affidamento sulla presunta neutralità tecnologica dell'AI rendere di difficile individuazione le discriminazioni realizzate.

¹⁷ Queste problematiche sono sottolineate in T. SOURDIN, *Judges, Technology and Artificial Intelligence. The Artificial Judge*, cit., 180-186; L. GÉRARD, D. MOUGENOT, *Justice robotisée et droits fondamentaux*, in J. HUBIN, H. JACQUEMIN, B. MICHEAUX (a cura di), *Le juge et l'algorithme: juges augmentés ou justice diminuée?*, Bruxelles, 2019, 41 ss. In particolare, i problemi legati alla mancanza di educazione digitale risultano ancora più significativi se si considera la tendenza della decisione umana ad essere "catturata" dalla decisione artificiale. Infatti, in assenza di strumenti che consentano al giudice di comprendere il funzionamento del sistema utilizzato, c'è da chiedersi se questi sarebbe effettivamente in grado di discostarsi dalla decisione o dal suggerimento dell'AI qualora ce ne fosse bisogno.

¹⁸ In generale sulle conseguenze del fenomeno della *black-box* cfr. A. SANTOSUOSSO, *op. cit.*, 105 ss.

ratterizza i modelli più avanzati di AI può trasformarsi in un vizio motivazionale alle sentenze adottate anche solo con il supporto di questa tecnologia andando a ledere il principio del giusto processo e rendendo di fatto inefficace il principale meccanismo di legittimazione democratica dell'attività svolta dal giudice¹⁹. Dall'altro lato, il fenomeno della *black-box* può porre problematiche rilevanti anche in riferimento alla tutela del principio dell'indipendenza del giudice, dal momento che l'incapacità di comprendere il ragionamento seguito dall'AI impedirebbe di sapere se interessi esterni abbiano influenzato il processo decisionale posto a supporto dell'attività del giudice²⁰. E tutto ciò andando, poi, in concreto a minare l'esercizio del diritto alla tutela giurisdizionale riconosciuto in capo alle persone.

2. Regolare le nuove tecnologie. La strada per un'intelligenza artificiale costituzionalmente sostenibile nel settore della giustizia

I rischi descritti in relazione all'uso dell'AI nell'esercizio della funzione giurisdizionale sembrano quindi smentire le riflessioni svolte circa la compatibilità giuridica di questa tecnologia con le categorie e i principi costituzionale che proteggono i diritti fondamentali nel contesto dell'esercizio del potere giudiziario. In realtà, però, la presenza delle criticità analizzate, che indubbiamente comportano un detrimento delle garanzie, dei diritti e delle libertà nella dimensione analizzata, non va-

¹⁹ I problemi posti in termini di garantire un'adeguata motivazione della sentenza sono evidenziati in C. CASONATO, *Intelligenza artificiale e giustizia: potenzialità e rischi*, cit., 3379 ss.; V. MANES, *L'oracolo algoritmico e la giustizia penale: al bivio tra tecnologia e tecnocrazia*, in U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Milano, 2020, 559-560. In A. SANTOSUOSSO, *op. cit.*, 113 ss., l'autore evidenzia come il problema della *black-box* in riferimento alla motivazione della decisione giudiziaria non sia in realtà così significativo, dal momento che di *black-box* si potrebbe parlare anche in riferimento alle decisioni effettuate normalmente dal giudice umano. Sul ruolo della motivazione giudiziaria come fonte di legittimazione democratica dell'operato del giudice si veda F. DONATI, *op. cit.*, 427 ss.; M. LUCIANI, *op. cit.*, 90.

²⁰ In questo senso cfr. M. MESSIAEN, *La justice prédictive: le point de vue des acteurs de terrain*, in J. HUBIN, H. JACQUEMIN, B. MICHEAUX (a cura di), *op. cit.*, Bruxelles, 2019, 123; A. GARAPON, J. LÈSSEGUE, *op. cit.*, 86-87; A. VAN DEN BRANDEN, *op. cit.*, 40-42; F. DONATI, *op. cit.*, 429 ss.

nifica totalmente i benefici che l'AI è in grado di portare in termini di potenziamento della funzione giurisdizionale. Per quanto siano gravi i rischi prospettati dall'impiego dell'AI, anche come semplice supporto all'attività giudiziaria, sarebbe altrettanto pericoloso non riconoscere le potenzialità espresse da questa tecnologia nel promuovere e difendere le posizioni giuridiche coinvolte in questa dimensione.

Nell'impossibilità, quindi, di negare sia la presenza di benefici che di rischi nell'applicazione dell'AI nel settore della giustizia, occorre capire quale sia la strada da intraprendere per garantire un uso di questa tecnologia concretamente ed effettivamente compatibile con le categorie e gli strumenti costituzionali che qui vengono in rilievo, al netto delle criticità evidenziate e confrontando la dimensione giuridica tradizionale con le novità di un modo nuovo non più arginabile nel suo impatto²¹. E questo anche nell'ottica di comprendere se le criticità giuridiche riscontrate abbiano natura contestuale, e dunque possano essere superate dall'avanzamento giuridico e tecnologico, o se invece siano ontologiche, strutturate nell'essenza stessa dell'AI e del suo funzionamento²².

Da questa prospettiva, appare dunque fondamentale procedere nell'analisi degli interventi normativi proposti in materia di AI, con il fine di comprendere se le soluzioni e gli strumenti giuridici adottati siano adatti a rispondere alle sfide prospettate da questa tecnologia e a risolvere le criticità emerse, nella prospettiva costituzionale, dall'uso dei sistemi intelligenti all'interno del settore giudiziario.

3. Regolare le nuove tecnologie. L'approccio europeo all'intelligenza artificiale nella proposta di Regolamento (UE) in materia di AI

Nell'analisi delle esperienze normative che negli ultimi anni si sono sviluppate per disciplinare l'uso dell'AI, in generale e anche in riferimento al settore della giustizia, la dimensione europea appare particolar-

²¹ La necessità di valutare questi aspetti è sottolineata in S. RODÒTÀ, *Tecnologie e diritti*, Bologna, 2021, 146 ss.

²² Questa duplice dimensione e natura nelle criticità riscontrabili nell'applicazione dell'AI al settore della giustizia è analizzata anche in S. PENASA, *op. cit.*, 301; C. CASONATO, *Intelligenza artificiale e giustizia: potenzialità e rischi*, cit., 3371.

mente significativa in considerazione dell’impatto che gli interventi regolatori dell’UE potranno avere sull’ordinamento costituzionale italiano.

L’Unione europea ha assunto un ruolo centrale nell’attuale rivoluzione tecnologica e digitale, proponendosi di guidare gli Stati membri e i cittadini europei di fronte alle sfide poste da questa epoca di mutamenti e di transizioni²³. In tal senso, nel febbraio 2020 le istituzioni UE hanno presentato la strategia digitale europea che prevede una serie di azioni, normative e non²⁴, volte al raggiungimento di una completa trasformazione digitale, adeguata alle esigenze dell’economia e della società europee e attraverso cui l’Unione possa rafforzare la propria sovranità digitale anche nel contesto di un mercato sempre più globale²⁵. Perseguendo questo obiettivo, l’UE ha dato inizio ad una sostanziosa riforma del proprio apparato normativo, intervenendo in tutti i settori considerati strategici per la concretizzazione della auspicata trasformazione digitale e tra cui rientra, senza alcun dubbio, anche lo sviluppo dell’AI²⁶. Così, nell’aprile 2021 la Commissione europea ha presentato la proposta di

²³ Questi obiettivi sono chiaramente espressi in EUROPEAN COUNCIL, COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION, *A digital future for Europe*, 8 dicembre 20220 (ultimo aggiornamento), in <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/a-digital-future-for-europe/>.

²⁴ Oltre alla programmazione di interventi normativi, le istituzioni UE hanno stanziato numerosi finanziamenti per realizzare e completare il processo di digitalizzazione in seno all’UE. Nello specifico sono stati destinati 250 miliardi di euro per rafforzare il processo di digitalizzazione nel contesto del piano NexGenerationEU, 43 miliardi di euro per supportare lo sviluppo di tecnologie innovative nel contesto europeo e 13,5 miliardi di euro nel settore ricerca e innovazione per biennio 2023-2024. Sul punto si veda EUROPEAN COMMISSION, *A Europe fit for the digital age. Empowering people with a new generation of technologies*, in https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_en.

²⁵ Per un approfondimento sui contenuti e gli obiettivi previsti nel contesto della strategia UE per la trasformazione digitale cfr. EUROPEAN COMMISSION, *Shaping Europe’s digital future*, Lussemburgo, 2020, in https://commission.europa.eu/publications/communication-shaping-europes-digital-future_en.

²⁶ Oltre alla proposta di Regolamento (UE) in materia di AI che si andrà ad analizzare, la strategia digitale UE comprende anche altri importanti normativi, tra cui: il Digital Service Act, il Digital Market Act, la proposta di Data Act, la proposta di Regolamento (UE) per la creazione di uno spazio europeo per i dati sanitari, la proposta per l’adozione di un Dichiarazione sui diritti e principi digitali dell’UE e proposta di direttiva sulla responsabilità civile in materia di AI.

Regolamento (UE) in materia di AI²⁷, la quale, per la prima volta nel quadro giuridico UE, affronta gli aspetti più problematici legati all'uso di questa tecnologia e attribuisce all'UE un ruolo guida nella regolamentazione dei sistemi intelligenti²⁸. La proposta di Regolamento si pone lo scopo principale di stabilire e fissare un insieme di regole armonizzate che consentano lo sviluppo, la produzione e l'immissione in commercio delle tecnologie di AI all'interno del mercato unico europeo²⁹, perseguendo tre specifici obiettivi: assicurare la commercializzazione di sistemi di AI sicuri e che rispettino la normativa in materia di diritti fondamentali e i valori dell'UE; garantire un adeguato livello di certezza nella disciplina giuridica di questa tecnologia, così da incentivare e facilitare gli investimenti e l'innovazione nel settore dell'AI; migliorare la governance e l'applicazione della normativa vigente nei contesti di impiego dell'AI; e agevolare la realizzazione di un mercato unico per i sistemi

²⁷ Il testo della proposta di Regolamento (UE) è disponibile al seguente link <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206>. A questo proposito è opportuno osservare come il 14 giugno 2023 il Parlamento europeo ha approvato i suoi emendamenti alla proposta di Regolamento in oggetto, modificando su alcuni profili, l'impostazione seguita dalla Commissione. Per il testo emendato della proposta di Regolamento si rimanda al seguente link https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_EN.pdf. Ulteriori informazioni sulla proposta di AI Act e sui relativi sviluppi sono disponibili al seguente link <https://artificialintelligenceact.eu/the-act/>. Si veda, inoltre, EUROPEAN COMMISSION, *Regulatory framework proposal on artificial intelligence*, 7 giugno 2022, in <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>.

²⁸ Sul punto cfr. EUROPEAN COMMISSION, *Proposal for a Regulation laying down harmonized rules on artificial intelligence*, 21 aprile 2021, in <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/proposal-regulation-laying-down-harmonised-rules-artificial-intelligence>. Per quanto concerne il potenziale ruolo dell'UE nel definire gli standard di disciplina dell'AI anche a livello globale, come espressione del c.d. *Brussels effect*, si veda A. BRADFORD, *The Brussels Effect: How the European Union Rules the World*, Oxford, 2020.

²⁹ A questo proposito si veda V.L. RAPOSO, *Ex machina: preliminary critical assessment of the European Draft Act on artificial intelligence*, in *International Journal of Law and Information Technology*, 30, 2022, 88 ss. In particolare, questo tipo di azione e di intervento normativo si colloca nel contesto nella creazione di mercato unico digitale UE, che rappresenta una delle priorità politiche della Commissione. Questo tipo di creazione richiede, dunque, l'abolizione delle barriere giuridiche non necessarie al fine di potenziare la dimensione UE anche in questo importante settore di mercato. Maggiori informazioni a riguardo sono disponibili al sito <https://eufordigital.eu/discover-eu/eu-digital-single-market/>.

di AI, eliminando le barriere che ne potrebbero limitare la circolazione all'interno dell'UE³⁰.

La tipologia di obiettivi perseguiti colloca questa proposta di intervento normativo nel contesto del New Legislative Framework, il nuovo approccio alla commercializzazione UE che si propone di garantire la produzione e la circolazione di prodotti sicuri e il ricorso a meccanismi di controllo e monitoraggio del mercato interno³¹. L'adozione di tale impostazione regolatoria nella proposta di Regolamento (UE) in materia di AI emerge, oltre che dall'evidenza di considerare l'AI nella sua dimensione di prodotto commercializzabile, da due meccanismi specifici. Il primo consiste nell'adozione di un approccio normativo basato sul rischio, secondo il quale il proposto AI Act prevede un numero maggiore di oneri e regole più stringenti a seconda del livello di rischio prospettato dall'uso dell'AI. Nello specifico, la proposta di Regolamento stabilisce una classificazione delle tecnologie di AI basata su quattro categorie: rischio inaccettabile, alto rischio, rischio limitato e rischio minimo³². Il

³⁰ Questi gli obiettivi specifici indicati nel punto 1.1 dell'Explanatory memorandum della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI. Su questo punto si veda M. VEALE, F. ZUIDERVEEN BORGESIU, *Demystifying the Draft EU Artificial Intelligence Act*, in *Computer Law Review International*, 4, 2021, 98. Proprio in ragione degli obiettivi perseguiti la proposta di Regolamento (UE) trova la sua base giuridica nell'art. 114 TFUE.

³¹ Per quanto concerne l'approccio del New Legislative Framework cfr. EUROPEAN COMMISSION, *New Legislative Framework*, in https://ec.europa.eu/growth/single-market/goods/new-legislative-framework_en; L. EDWARDS, *The EU AI Act: a summary of its significance and scope*, aprile 2022, 4-6, in <https://www.adalovelaceinstitute.org/wp-content/uploads/2022/04/Expert-explainer-The-EU-AI-Act-11-April-2022.pdf>.

³² Nella prima rientrano tutti i sistemi intelligenti che l'AI Act si propone di vietare, considerandone il livello di rischio inaccettabile, in quanto possono causare danni significativi alle persone attraverso la manipolazione delle azioni umane e lo sfruttamento delle debolezze di specifici gruppi di persone, possono valutare l'affidabilità delle persone e realizzare il riconoscimento biometrico delle persone in tempo reale (Titolo II, art. 5). Nella seconda categoria si collocano, invece, tutte le applicazioni di AI classificate come ad alto rischio e cioè che, pur presentando problemi anche significativi per la tutela dei diritti delle persone, vengono considerati leciti a condizione che rispettino gli specifici requisiti e regole previste dalla proposta di Regolamento (Titolo III, artt. 6-51). Nella terza categoria di rischio sono ricomprese invece le forme di AI che possono esporre le persone ad un livello di rischio limitato e che può essere evitato adempiendo a specifici requisiti di trasparenza (Titolo IV, art. 52). E infine, nell'ultima categoria rientrano tutte le applicazioni di AI classificate come a rischio minimo e per la cui produzione e com-

secondo meccanismo che colloca la proposta di Regolamento (UE) in materia di AI all'interno del New Legislative Framework è rappresentato dalla previsione di specifiche procedure di valutazione e di monitoraggio, sia prima che a seguito dell'immissione in commercio, la cui finalità è assicurare la sicurezza dei prodotti di AI³³. In questo caso specifico, la Commissione europea stabilisce in capo ai distributori il dovere di garantire la conformità dei propri sistemi intelligenti ai requisiti previsti dall'AI Act, al fine di ottenere il marchio CE e l'accesso al mercato interno UE³⁴. Questa procedura di valutazione di conformità, obbligatoria e precedente all'immissione in commercio dell'AI, dovrà, tuttavia, fondarsi su un meccanismo di autocertificazione da parte di fornitori e distributori basato sul rispetto degli standard tecnici armonizzati per l'AI ad alto rischio, i quali, una volta creati, forniranno una presunzione di conformità ai requisiti essenziali previsti dalla proposta di Regolamento (UE)³⁵. Per quanto riguarda, poi, le forme di controllo a seguito dell'immissione in commercio, l'AI Act prevede sia per i fornitori che per gli utenti l'obbligo di monitorare il funzionamento dei sistemi di AI e di segnalare qualsiasi nuovo rischio, grave incidente o malfunzionamento che possa compromettere l'efficacia del prodotto tecnologico, imponendo ai distributori di raccogliere tutte le informazioni su questa tipologia di eventi e di informare le Autorità di vigilanza del mercato competenti³⁶.

mercualizzazione è solamente consigliata l'adozione da parte dei produttori di regole di condotta per la realizzazione di questa tecnologia (art. 69).

³³ Cfr. M. VEALE, F. ZUIDERVEEN BORGESIU, *op. cit.*, 102 ss. È opportuno sottolineare che queste procedure valutazione di conformità e di vigilanza sono richieste solo per i sistemi di AI classificati come ad alto rischio.

³⁴ Così stabilito all'art. 49 della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI.

³⁵ Queste specifiche procedure sono previste dall'art. 40 e seguenti della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI. Per un'analisi critica in merito a tale meccanismo di presunzione di conformità si veda M. VEALE, F. ZUIDERVEEN BORGESIU, *op. cit.*, 104-106; I. VAROŠANEC, *On the path of the future: mapping the notion of transparency in the EU regulatory framework for AI*, in *International Review of Law, Computers & Technology*, 8 aprile 2022, 10 ss., in <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13600869.2022.2060471?needAccess=true>; L. EDWARDS, *op. cit.*, 20-21. È opportuno sottolineare come la descritta procedura di autocertificazione non possa essere applicata a tutti quei sistemi ad alto rischio che necessitino l'intervento di un organismo notificato per la realizzazione della valutazione di conformità.

³⁶ Questi aspetti sono disciplinati dal Titolo VIII della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI. Inoltre, l'art. 62, par. 2, della proposta di AI Act prevede l'obbligo

Oltre alle due caratteristiche evidenziate, la proposta di Regolamento (UE) in materia di AI si contraddistingue per un ulteriore aspetto, che risulta particolarmente significativo nell'ottica di regolare i prodotti del progresso scientifico e tecnologico: l'adozione di un approccio *future-proof*³⁷. Infatti, tenendo conto della natura dinamica e in continua evoluzione dell'AI, la Commissione europea prevede alcuni specifici meccanismi volti a rendere la proposta di Regolamento (UE) maggiormente flessibile e adattabile alle concrete esigenze di questa tecnologia. In questa prospettiva, innanzitutto la proposta di AI Act sceglie un approccio pluralistico nel definire cosa sia da considerarsi AI nello scopo del Regolamento, adottando una definizione potenzialmente aperta alle diverse tecniche utilizzate per la creazione dei sistemi intelligenti e ai possibili sviluppi futuri di questa tecnologia³⁸. In secondo luogo,

dell'autorità di vigilanza del mercato di informare le autorità e gli organismi pubblici nazionali nel caso in cui vengano segnalati sistemi di AI prodotti in violazione delle norme UE poste a tutela dei diritti fondamentali, dimostrando così l'importanza della cooperazione degli Stati membri nel garantire il rispetto e l'applicazione della proposta di Regolamento (UE) qui in esame.

³⁷ La scelta di avvalersi di questo specifico approccio normativo nel disciplinare l'AI è evidenziata al punto 1.1 dell'Explanatory memorandum della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI. Per un commento a questo profilo specifico si veda C. CASONATO, B. MARCHETTI, *Prime osservazioni sulla proposta di regolamento dell'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 3, 2021, 419 ss.

³⁸ Così, il testo della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI come emendata dal Parlamento europeo definisce, all'art., par. 1, n. 1), l'intelligenza artificiale come «[...] a machine based system that is designed to operate with varying levels of autonomy and that can, for explicit objectives, generate outputs such as predictions, recommendations, or decisions, that influence physical or virtual environments». Questa definizione ha così sostituito quella adottata in prima battuta dalla Commissione europea che, pur rimanendo sempre una definizione aperta verso gli sviluppi futuri dell'AI, faceva esplicito riferimento a tutte le tecniche di apprendimento e di funzionamento applicabili ai sistemi intelligenti. In questo senso, era stata adottata una definizione di AI non limitata ai sistemi che si avvalgono delle tecniche più avanzate di *machine learning* e *deep learning*, ma comprensiva anche dei sistemi realizzati attraverso approcci basati sulla logica, sulla conoscenza, sulla stima bayesiana e approcci statistici. Per alcune considerazioni sulla definizione di AI elaborata dalla Commissione europea all'interno di questa proposta di Regolamento (UE) cfr. V.L. RAPOSO, *op. cit.*, 90-91. In particolare, l'autrice riporta come questa definizione sia stata criticata per la sua mancanza di specificità e per l'eccessiva ampiezza di contenuto, in quanto, in questo modo, rientrerebbero

nell'ottica di garantire una struttura normativa attenta alla natura dinamica dell'AI, la Commissione europea prevede, da un lato, specifiche procedure di modifica del Regolamento che consentano di aggiornare più agevolmente e più rapidamente la lista di sistemi classificati come AI ad alto rischio³⁹, e dall'altro l'obbligo di revisionare, ed eventualmente modificare, le disposizioni del Regolamento ogni cinque anni dalla sua effettiva entrata in vigore e implementazione⁴⁰. Infine, il carattere *future-proof* della proposta di AI Act è dimostrato anche dall'introduzione delle sandbox normative, cioè specifici contesti di regolamentazione in cui è possibile sviluppare, verificare, valutare e controllare i sistemi di AI prima della loro immissione in commercio. Si tratta quindi di una forma di sperimentazione normativa, durante la quale è data l'opportunità di valutare i progressi, i benefici e i rischi connessi all'uso dell'AI e la sua possibile conformità alle norme giuridiche in vigore⁴¹.

all'interno della definizione di AI anche sistemi che comunemente non sono qualificati come intelligenza artificiale (come, ad esempio, nel caso di sistemi il cui funzionamento si basa su semplici processi di automazione e di ragionamento logico). Questo profilo è criticato anche in M. EBERS ET AL., *The European Commission's Proposal for an Artificial Intelligence Act – A Critical Assessment by Members of the Robotics and Law Society (RAILS)*, in *Multidisciplinary Scientific Journal*, 4, 2021, 590. In generale, sulle questioni maggiormente problematiche legate alla definizione di AI cfr. S. RUSSELL, P. NORVIG, *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, Edimburgo, 2014.

³⁹ Questo quanto previsto dall'art. 7 della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI. Una simile disposizione appare, infatti, necessaria al fine di garantire che sia assicurato il rispetto degli specifici requisiti previsti per tutelare la sicurezza, la salute e i diritti delle persone anche di fronte a nuove applicazioni di AI inizialmente non previste dalla proposta di Regolamento.

⁴⁰ In questo senso si veda quanto stabilito dal punto 2.1 delle Misure di gestione e dal punto 5.1 dell'Explanatory memorandum della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI.

⁴¹ L'istituto della sandbox normativa è previsto all'art. 53 della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI. A tal proposito, è opportuno indicare che il Governo spagnolo, in collaborazione con la Commissione europea, ha presentato questa estate il primo programma pilota di sandbox normativa in materia di AI in conformità al modello prospettato dalla presente proposta di Regolamento. Sul punto European Commission, *First regulatory sandbox on Artificial Intelligence presented*, 27 giugno 2022, in <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/first-regulatory-sandbox-artificial-intelligence-presented>. Per alcune considerazioni sull'uso della sandbox normativa cfr. S. PENASA, *Verso un diritto "technologically immersive": la sperimentazione normativa in prospettiva comparata*, in *DPCE online*, 1, 2023, 671-696; A. MERLINO, *Il regulatory sandbox*

L'analisi delle caratteristiche principali della proposta di Regolamento (UE) qui oggetto di esame ci restituisce, quindi, un approccio normativo aperto all'uso e alla diffusione dei sistemi di AI all'interno del mercato unico europeo, e questo soprattutto alla luce dei benefici che questa tecnologia è in grado di fornire alle persone che se ne avvalgano e alla società in generale. Allo stesso tempo, la proposta normativa UE non rinuncia ad essere attenta alle problematiche che possono emergere in relazione all'impiego di questa tecnologia, prevedendo specifici requisiti e garanzie laddove i rischi per la sicurezza e per i diritti fondamentali delle persone, seppur non inaccettabili, si presentino comunque dotati di un certo livello di significatività. In questo contesto e di fronte alla necessità di valutare se la soluzione normativa proposta a livello europeo rappresenti di per sé una scelta sostenibile dal punto di vista costituzionale, risulta fondamentale andare ad analizzare come si collochi l'uso dell'AI nel settore della giustizia all'interno del panorama normativo prospettato dal legislatore UE.

4. Regolare le nuove tecnologie. L'uso dell'intelligenza artificiale nel settore della giustizia nella proposta di Regolamento (UE) in materia di AI

L'uso dell'AI nella realtà giudiziaria, e in particolare nella dimensione dell'amministrazione della giustizia, viene considerato dalla proposta di Regolamento (UE) in materia di AI come uno degli ambiti in cui questa tecnologia deve classificarsi come un sistema ad alto rischio. Questo, infatti, è quanto emerge dalla lettura del combinato disposto dell'art. 6 e dell'allegato III della proposta di Regolamento⁴², richiedendo, quindi, per la produzione, la distribuzione e l'uso dei sistemi di AI impiegati in

e la teoria delle fonti, in *Diritto pubblico Europeo Rassegna online*, 1, 2022, 114 ss.; S. RANCHORDAS, *Experimental Regulations for AI: Sandboxes for Moral and Mores*, in *Moral+Machines*, 1, 2021, 92 ss.

⁴² L'art. e l'allegato III 6 della proposta di Regolamento (UE) qui in esame stabiliscono i criteri per classificare un sistema di AI ad alto rischio. In particolare, l'allegato III, punto 8, lett. a), classifica come ad alto rischio i sistemi di AI che abbiano la funzione di assistere un'autorità giudiziaria nella ricerca e nell'interpretazione dei fatti e del diritto e nell'applicazione della legge a fatti concreti.

questo contesto il rispetto di regole e obblighi più stringenti al fine di ottenere il marchio CE e l'autorizzazione all'immissione in commercio all'interno del mercato unico europeo.

Ma in cosa consistono i requisiti richiesti alla luce della proposta di AI Act per l'impiego di questa tecnologia nel settore della giustizia? In realtà, la proposta di Regolamento, adottando un approccio normativo ascrivibile al New Legislative Framework, non stabilisce regole specifiche per l'uso dell'AI nella dimensione dell'esercizio della funzione giurisdizionale, limitandosi a disciplinare questa tecnologia nella sua accezione di prodotto commerciabile nel territorio UE. Tuttavia, i requisiti previsti, seppur in termini generali, possono offrire un primo e importante spunto di riflessione per valutare quali strumenti, regole e garanzie possano essere funzionali a regolamentare l'applicazione dell'AI all'interno della realtà giudiziaria. E in questa ottica, si proverà a declinare i requisiti previsti dalla proposta di AI Act per i sistemi ad alto rischio all'interno della specifica dimensione qui oggetto di analisi.

I requisiti previsti dalla proposta di Regolamento (UE) in materia di AI per i sistemi classificati come ad alto rischio, e necessari per l'ottenimento della certificazione di conformità, riguardano cinque profili specifici.

In primo luogo, i fornitori devono assicurare che il sistema di AI sia provvisto di un sistema di gestione dei rischi, il cui obiettivo principale sia identificare e analizzare i rischi associati a ciascun sistema di AI, valutare quali problemi potrebbero emergere durante l'uso corretto o improprio dello stesso e prevedere tutti gli altri pericoli possibili che potrebbero emergere in fase di vigilanza del mercato. Tal sistema di gestione dei rischi deve concretizzarsi in un processo continuo di analisi e di valutazioni per tutto il ciclo vitale del sistema intelligente, deve essere aggiornato regolarmente e deve anche essere in grado di suggerire l'adozione di specifiche misure volte ad evitare che l'impiego dell'AI possa avere un impatto negativo sui diritti fondamentali delle persone⁴³. Nella specificità della dimensione giudiziaria, un simile sistema dovrebbe, quindi, essere in grado di segnalare ai suoi utilizzatori la possibilità che l'uso dell'AI possa, ad esempio, portare a decisioni giudiziarie discrimi-

⁴³ Questo quanto stabilito all'art. 9 della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI.

natorie o ad un'errata cristallizzazione degli orientamenti giurisprudenziali⁴⁴, indicando anche eventuali correttivi a queste ipotesi, prima fra tutte l'ipotesi di riconoscere i rischi prospettati e discostarsi dal risultato proposto dal sistema intelligente.

In secondo luogo, la proposta di AI Act prevede specifiche regole in riferimento all'uso e alla governance dei dati, affermando criteri specifici per la realizzazione delle scelte progettuali, per la raccolta e la preparazione dei dati, per garantire l'accessibilità, la quantità e l'adeguatezza dei dataset impiegati, per l'analisi dei possibili *bias* e per l'identificazione di carenze rilevanti nelle informazioni utilizzate. In particolare, la previsione di simili requisiti risiede nella necessità di assicurare che i dati utilizzati dal sistema di AI durante tutto il suo ciclo vitale siano rilevanti, rappresentativi, privi di errori e pregiudizi, completi e statisticamente appropriati per il contesto e i fini per cui il sistema verrà utilizzato⁴⁵. Alla luce di tale disposizione, nell'uso dell'AI nel contesto dell'esercizio della funzione giurisdizionale dovrà essere assicurato che la tecnologia fondi il proprio funzionamento su dati che riportino correttamente le norme giuridiche applicabili al caso di specie, che siano rappresentativi di tutti gli orientamenti giurisprudenziali e delle situazioni giuridiche rilevanti per il contesto esaminato e di cui siano identificabili i *bias* che potrebbero dare luogo a decisioni giudiziarie errate, soprattutto nei confronti dei gruppi minoritari.

In terzo luogo, la Commissione europea, e così anche il Parlamento, fissa un ulteriore requisito fondamentale per la realizzazione di sistemi di AI sicuri e rispettosi dei diritti fondamentali: il dovere di adempiere a specifici obblighi di trasparenza. Il rispetto di questo principio cardine⁴⁶ nella disciplina giuridica dell'AI è assicurato stabilendo, in capo a produttori e fornitori, il dovere di progettare e sviluppare i sistemi intelligenti in modo tale che tutte le loro operazioni siano sufficientemente trasparenti, garantendo che gli utenti finali siano in grado di interpretare

⁴⁴ Tale rischio è evidenziato in A. VAN DEN BRANDEN, *op. cit.*, 104 ss.; C. CASONATO, *Intelligenza artificiale e giustizia: potenzialità e rischi*, cit., 3383 ss.

⁴⁵ Questi i requisiti previsti in termini di governance dei dati dall'art. 10 della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI.

⁴⁶ Tra i molti in dottrina che hanno riconosciuto l'importanza di questo principio si veda E. STRADELLA, *AI, tecnologie innovative e produzione normativa: potenzialità e rischi*, in *DPCE online*, 3, 2020, 3361 ss.

i risultati dell'AI e di utilizzarla in modo appropriato. A tale scopo, i distributori hanno l'obbligo di fornire le istruzioni per l'uso del sistema, le quali devono includere informazioni chiare, concise, complete, accessibili, rilevanti e comprensibili sull'identità dei fornitori, sulle caratteristiche, sulle capacità e sui limiti al funzionamento dell'AI, sulle modifiche al sistema predeterminate dai distributori, sulle misure di sorveglianza umana e sugli strumenti tecnici previsti per facilitare l'interpretazione dei risultati prodotti, sulla durata presunta del funzionamento dell'AI e su tutte le misure necessarie di manutenzione per garantire il corretto funzionamento delle tecnologie intelligenti⁴⁷. Anche in questo caso, quindi, la previsione di tali requisiti di trasparenza dovrebbe assicurare al giudice che si trovi ad utilizzare l'AI nell'esercizio delle sue funzioni tutte le informazioni necessarie sul funzionamento del sistema, sulle sue capacità e sui relativi limiti nel fornire supporto all'attività giudiziaria, gli strumenti necessari a comprendere e tradurre dal punto di vista giuridico e giudiziario i risultati prodotti dal sistema, in modo tale che il suo impiego risulti appropriato per promuovere le garanzie e i diritti fondamentali tutelati nel settore della giustizia. Inoltre, le garanzie espresse in termini di trasparenza e di interpretabilità dei risultati prodotti potrebbero assumere particolare rilevanza nel contesto della decisione giudiziaria qualora fossero funzionali a garantire il rispetto dell'obbligo di motivazione del provvedimento adottato.

Oltre ai requisiti previsti in termini di trasparenza, la proposta di Regolamento (UE) stabilisce un altro principio fondamentale per evitare che l'uso dell'AI possa dare luogo a rischi per la tutela dei diritti fondamentali delle persone, e cioè il principio della sorveglianza umana. In base alla proposta di AI Act, i produttori e i fornitori devono progettare e realizzare i sistemi di AI in modo tale da garantire che le operazioni e le funzioni svolte siano supervisionabili da una persona fisica, allo scopo di prevenire e minimizzare tutti i rischi che potrebbero verificarsi durante l'applicazione dello strumento tecnologico e al fine di massimizzare i benefici che possono ricavarsi dallo stesso. Per questo motivo, le misure di sorveglianza umana, laddove sia tecnicamente possibile, devono essere

⁴⁷ Questi i requisiti previsti all'art. 13 della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI. In particolare, sul tema dei requisiti di trasparenza e le relative criticità alla luce della proposta di Regolamento in oggetto cfr. I. VAROŠANEC, *op. cit.*

identificate e inserite all'interno del sistema artificiale prima della sua concreta applicazione e devono essere tali da permettere agli utenti finali di implementarle correttamente. In questo modo, infatti, sarà più agevole per gli utenti comprendere pienamente le capacità e le limitazioni dell'AI, monitorare adeguatamente le operazioni svolte dal sistema ed essere consapevoli della possibile tendenza ad affidarsi, anche sopravvalutandone il contenuto, ai risultati prodotti dal sistema⁴⁸. Inoltre, le misure di sorveglianza umana devono essere tali da rendere l'utente capace di interpretare correttamente i risultati prodotti dall'AI, di decidere di non utilizzare tale tecnologia, o di ignorare, annullare o di discostarsi dall'output del sistema, di intervenire sul funzionamento dell'AI o di interrompere le operazioni svolte dallo stesso⁴⁹. Questi requisiti, che attribuiscono alla persona fisica il ruolo di garante rispetto a numerose criticità che possono verificarsi nel funzionamento dell'AI, nel contesto della funzione giudiziaria possono tradursi in vario modo. Nel contesto descritto, infatti, l'utente, e quindi in questo caso il giudice, dovrà esercitare una forma di controllo sull'operato dell'AI, riconoscendo ad esempio i casi in cui il sistema artificiale stia producendo dei risultati discriminatori o stia basando il proprio ragionamento su elementi terzi rispetto al dato giuridico applicabile al caso concreto, sempre nella consapevolezza di poter essere esposto alla distorsione dell'automazione. In questa prospettiva, il sistema di AI deve essere dotato di strumenti adatti che consentano al giudice di comprendere i rischi prospettati e di decidere differentemente da quanto raccomandato, garantendo quindi allo stesso la possibilità di adempiere all'obbligo di motivazione e di rispettare il principio di indipendenza secondo quanto stabilito dal dettato costituzionale.

⁴⁸ In particolare, l'art. 14, par. 4, lett. b), della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI ribadisce come questo elemento di comprensione sia fondamentale nei casi in cui il sistema di AI abbia l'obiettivo di fornire suggerimenti e raccomandazioni per l'adozione di decisioni da parte di persone fisiche.

⁴⁹ Tutti i requisiti e gli adempimenti stabiliti per realizzare la garanzia della sorveglianza umana sono previsti all'art. 14 della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI. Uno degli aspetti più importanti in questo contesto riguarda la previsione di specifiche misure per evitare il fenomeno della distorsione dell'automazione (detto anche *automation bias*) e per consentire all'utente di interrompere l'uso dell'AI, cercando in questo modo di preservare l'autonomia e l'autodeterminazione delle persone durante l'impiego dell'AI. Per un commento critico a questi aspetti cfr. M. VEALE, F. ZUIDERVEEN BORGESIU, *op. cit.*, 103-104

Inoltre, la proposta di AI Act stabilisce che questa tecnologia debba essere realizzata con un adeguato livello di accuratezza, robustezza e cybersicurezza, tali da permanere per tutta la durata del suo ciclo vitale. Questo significa che le metriche di accuratezza dovranno essere rese note nelle istruzioni per l'uso fornite all'utente, che il sistema dovrà garantire un adeguato livello di resilienza rispetto a errori, guasti o incongruenze relative al funzionamento del sistema o all'ambiente di impiego⁵⁰, che siano stabilite adeguate misure di *backup* o *fail-safe* e che i sistemi caratterizzati da apprendimento continuo siano realizzati così da assicurare che l'uso di *feedback loops* sia oggetto di adeguate misure di correzione e supervisione. Inoltre, i sistemi di AI dovranno risultare resilienti anche verso i tentativi di soggetti terzi di modificarne l'uso o le prestazioni⁵¹. Anche quest'ultimo insieme di regole assume rilevanza all'interno del settore della giustizia, in quanto si assicura ai giudici l'impiego di sistemi dotati di un adeguato livello di cybersicurezza, capaci di resistere ad errori determinati da fattori umani e ambientali e, soprattutto, dall'azione dolosa di terzi che ne vogliano modificare il funzionamento senza le dovute autorizzazioni, garantendo anche in questo modo una adeguata tutela del principio di eguaglianza e di indipendenza del giudice nell'esercizio della funzione giurisdizionale.

5. L'intelligenza artificiale nel settore della giustizia alla luce della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI. Una risposta costituzionalmente sostenibile?

La breve analisi svolta dei requisiti previsti dalla proposta di Regolamento (UE) in materia di AI per i sistemi classificati ad alto rischio, e tra cui rientrano anche le applicazioni nell'ambito dell'amministrazione della giustizia, consentono di svolgere alcune, seppur iniziali, riflessioni sulla sostenibilità costituzionale delle soluzioni proposte da questo intervento normativo.

⁵⁰ A questo proposito, l'art. 15, par. 3, della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI sottolinea come un errore o un'incongruenza potrebbe essere proprio determinata dall'interazione con le persone fisiche o con altri sistemi di AI.

⁵¹ Tutti questi requisiti sono, per l'appunto, stabiliti e disciplinati all'art. 15 della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI.

È indubbio che l'approvazione e l'entrata in vigore di questo Regolamento rappresenterà un punto di svolta per la disciplina dell'AI all'interno dell'ordinamento UE e degli ordinamenti dei singoli Stati membri, non solo per l'importanza di regolare la produzione e la distribuzione di questa tecnologia ma anche per la possibilità di garantire elementi di uniformità nella disciplina di alcuni aspetti concernenti l'uso dell'AI, in una prospettiva che si propone di porre al centro dei propri obiettivi la salute e la sicurezza delle persone e la tutela dei diritti fondamentali. Tuttavia, rimangono dei profili di incertezza e di incompletezza che, se non adeguatamente corretti e integrati, rischiano di minare la completa effettività di questo intervento normativo, soprattutto in un ambito come quello della giustizia, dove le garanzie di matrice costituzionale rivestono un ruolo fondamentale.

In primo luogo, l'analisi svolta nel paragrafo precedente evidenzia come la maggior parte delle regole e dei requisiti stabiliti dalla proposta di AI Act siano principalmente indirizzati ai fornitori di questi sistemi intelligenti, ponendo quindi l'accento su quali interventi debbano essere realizzati, soprattutto in fase di produzione, per garantire un uso dell'AI orientato a tutelare i diritti delle persone. Ora, nonostante questo sia un aspetto di indubbia importanza nell'ottica di regolare le tecnologie intelligenti e risulti coerente rispetto alla base giuridica che legittima l'intervento delle istituzioni UE in questo settore, l'approccio seguito dal legislatore europeo lascia ancora molti margini di incertezza quando si tratti di andare a capire come questi requisiti incideranno in concreto nel settore della giustizia. Infatti, nelle ipotesi svolte sul significato delle regole descritte nel contesto dell'esercizio della funzione giurisdizionale non emerge sempre con evidenza quali potrebbero essere i doveri e il ruolo del giudice, sempre che si ammetta di considerarlo quale utente dell'AI, nell'impiego di questa tecnologia, considerato che nella maggior parte dei casi il rispetto dei requisiti prescritti viene richiesto a produttori e fornitori. Da questa prospettiva, quindi, anche cercando di realizzare un'interpretazione delle norme esistenti alla luce dei principi e delle categorie che disciplinano l'esercizio della funzione giurisdizionale, permane dell'incertezza su quali azioni vadano intraprese dal singolo giudice, e di conseguenza su quale sia il suo ruolo, per evitare che si verifichino i rischi legati all'uso dell'AI nella dimensione giudiziaria. In secondo luogo, i requisiti previsti per i sistemi di AI lasciano dei margini

di incertezza anche per quanto concerne la loro concreta efficacia nel dare risposte a tutte le criticità che derivano dall'uso di questa tecnologia nell'ambito della giustizia. Se, ad esempio, gli adempimenti previsti in termini di individuazione, preparazione, rappresentatività e pulizia dei dati possono svolgere un ruolo fondamentale nel ridurre il rischio di decisioni giudiziarie discriminatorie a causa del supporto dato dall'AI, un discorso simile non è completamente realizzabile in riferimento ad altri rischi che emergono in questo contesto. I requisiti richiesti in termini di trasparenza e sorveglianza umana non sembrano, infatti, completamente sufficienti ad evitare che si realizzino le criticità legate al fenomeno della *black-box*, dal momento che dall'analisi di quanto previsto dalla proposta di Regolamento non emerge quelle specifiche regole possano bastare ad assicurare che sia rispettato il dovere del giudice di motivare le sue decisioni, il principio di indipendenza del giudice e il diritto alla tutela giurisdizionale⁵², soprattutto in assenza di una adeguata formazione tecnologica per i giudici che andranno ad utilizzare i sistemi di AI. E in assenza di simili garanzie, si correrebbe il rischio di sostituire una giustizia costituzionalmente garantita con una nuova forma di giustizia tecnologicamente catturata⁵³.

Alla luce di questi elementi e delle, seppur brevi, considerazioni svolte a riguardo, appare chiaro che la risposta data dalla proposta di Regolamento (UE) in materia di AI alle problematiche descritte sia ancora lontana dal potersi definire pienamente sostenibile dal punto di vista costituzionale. Infatti, se alcune tra le risposte date possono definirsi già in parte sufficienti rispetto alle criticità di natura contestuale, lo stesso

⁵² Oltre ai principi e ai diritti qui enunciati, nel contesto dell'ordinamento costituzionale italiano le criticità descritte, se non superate, potrebbero portare anche ad una violazione dell'art. 101 della Costituzione. La certezza che il giudice operi essendo soggetto soltanto alla legge verrebbe meno con l'impiego di sistemi di AI che non garantiscano la sussistenza di questa unica base giuridica nella produzione dei loro risultati. In generale, sull'importanza dell'art. 101 Cost. nel legittimare l'attività giudiziaria si veda, *ex multis*, S. BARTOLE, R. BIN (a cura di), *Commentario breve alla Costituzione*, Padova, 2008, 914 ss.; D. BIFULCO, *Il giudice è soggetto soltanto al «diritto»*. *Contributo allo studio dell'art. 101, comma 2 della Costituzione italiana*, Napoli, 2008. Per i profili legati, invece, al rapporto tra art. 101 Cost e uso dell'AI cfr. M. LUCIANI, *op. cit.*, 86 ss.

⁵³ In questo modo non verrebbe scongiurato il c.d. *effet moutonnier*, e cioè il rischio di *automation bias* menzionato nella proposta di Regolamento (UE) in materia di AI, ipotizzato in A. GARAPON, J. LASSÈGUE, *op. cit.*, 239.

non può affermarsi per quelle criticità ontologiche che, se non superate, priverebbero l'esercizio della funzione giurisdizionale della sua natura costituzionale⁵⁴. Da questa prospettiva, risulta, quindi, quanto più auspicabile la realizzazione di interventi normativi, integrati tra il livello UE e il livello nazionale, volti a disciplinare specificatamente l'uso dell'AI nel settore della giustizia, tenendo in considerazione le specifiche peculiarità che contraddistinguono questo ambito dal punto di vista giuridico⁵⁵ e integrando opportunamente i valori fondamentali e principi costituzionali che presidiano questo settore⁵⁶. In questo modo, infatti, sarà possibile avvicinarsi alla realizzazione di un AI per la giustizia che sia effettivamente sostenibile dal punto di vista costituzionale.

⁵⁴ La rilevanza della problematica descritta viene evidenziata anche in S. PENASA, *Verso un diritto "technologically immersive": la sperimentazione normativa in prospettiva comparata*, cit., 301 ss.; C. CASONATO, *Intelligenza artificiale e giustizia: potenzialità e rischi*, cit., 3383 ss.

⁵⁵ In questo senso, risulta interessante il fatto che il Parlamento europeo, nella sua versione emendata della proposta di Regolamento (UE) in materia di AI, abbia introdotto per gli utilizzatori dei sistemi ad alto rischio l'obbligo di realizzare una valutazione dell'impatto prodotto dall'AI sui diritti fondamentali rispetto allo specifico contesto di utilizzo. Tale disposizione potrebbe, quindi, aiutare nella valutazione concreta delle conseguenze dell'uso delle tecnologie intelligenti nel settore della giustizia, tenendo in considerazione gli aspetti che caratterizzano dal punto di vista giuridico questo specifico contesto di impiego.

⁵⁶ A questo proposito, è opportuno ricordare come i principi di imparzialità e indipendenza del giudice e la tutela del diritto al giusto processo siano da sempre qualificati come valori fondamentali tutelati dal diritto dell'Unione europea e dai suoi interventi normativi. A dimostrazione di ciò, si pensi a quanto affermato dalla Corte di giustizia dell'Unione europea nelle note sentenze *Associação Sindical dos Juizes Portugueses v Tribunal de Contas* e *Commissione c. Repubblica di Polonia*. Su questo tema cfr. L. MONTANARI, *La garanzia europea dell'indipendenza dei giudici nazionali*, in *DPCE online*, 1, 2020, 957-966; A. TORRES PÉREZ, *From Portugal to Poland: The Court of Justice of the European Union as watchdog of judicial independence*, in *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, 1, 2020, 106-119; M. FERRARA, *Commissione europea contro Polonia, atto secondo. La Corte di giustizia ancora a difesa dell'indipendenza dei magistrati polacchi e della Rule of Law*, in *DPCE online*, 1, 2020, 899-906; S. BARTOLE, *I casi Ungheria e Polonia. L'organizzazione del potere giudiziario tra Consiglio d'Europa e Unione europea*, in *Quad. cost.*, 2, 2018, 295-312; N. CANZIAN, *Il principio europeo di indipendenza dei giudici: il caso polacco*, in *Quad. cost.*, 2, 2020, 465-476.

COLLANA
‘QUADERNI DELLA FACOLTÀ DI GIURISPRUDENZA’
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

1. *L'applicazione delle regole di concorrenza in Italia e nell'Unione europea. Atti del IV Convegno Antitrust tenutosi presso la Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Trento* - (a cura di) GIAN ANTONIO BENACCHIO, MICHELE CARPAGNANO (2014)
2. *Dallo status di cittadino ai diritti di cittadinanza* - (a cura di) FULVIO CORTESE, GIANNI SANTUCCI, ANNA SIMONATI (2014)
3. *Il riconoscimento dei diritti storici negli ordinamenti costituzionali* - (a cura di) MATTEO COSULICH, GIANCARLO ROLLA (2014)
4. *Il diritto del lavoro tra decentramento e ricentralizzazione. Il modello trentino nello spazio giuridico europeo* - (a cura di) ALBERTO MATTEI (2014)
5. *European Criminal Justice in the Post-Lisbon Area of Freedom, Security and Justice* - JOHN A.E. VERVAELE, with a prologue by Gabriele Fornasari and Daria Sartori (Eds.) (2014)
6. *I beni comuni digitali. Valorizzazione delle informazioni pubbliche in Trentino* - (a cura di) ANDREA PRADI, ANDREA ROSSATO (2014)
7. *Diplomatici in azione. Aspetti giuridici e politici della prassi diplomatica nel mondo contemporaneo* - (a cura di) STEFANO BALDI, GIUSEPPE NESI (2015)
8. *Il coordinamento dei meccanismi di stabilità finanziaria nelle Regioni a Statuto speciale* - (a cura di) ROBERTO TONIATTI, FLAVIO GUELLA (2014)
9. *Reti di libertà. Wireless Community Networks: un'analisi interdisciplinare* - (a cura di) ROBERTO CASO, FEDERICA GIOVANELLA (2015)
10. *Studies on Argumentation and Legal Philosophy. Further Steps Towards a Pluralistic Approach* - (Ed. by) MAURIZIO MANZIN, FEDERICO PUPPO, SERENA TOMASI (2015)
11. *L'eccezione nel diritto. Atti della giornata di studio (Trento, 31 ottobre 2013)* - (a cura di) SERGIO BONINI, LUCIA BUSATTA, ILARIA MARCHI (2015)
12. *José Luis Guzmán D'Albora, Elementi di filosofia giuridico-penale* - (a cura di) GABRIELE FORNASARI, ALESSANDRA MACILLO (2015)

13. *Verso nuovi rimedi amministrativi? Modelli giustiziali a confronto* - (a cura di) GIANDOMENICO FALCON, BARBARA MARCHETTI (2015)
14. *Convergences and Divergences between the Italian and the Brazilian Legal Systems* - (Ed. by) GIUSEPPE BELLANTUONO, FEDERICO PUPPO (2015) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <http://hdl.handle.net/11572/116513>)
15. *La persecuzione dei crimini internazionali. Una riflessione sui diversi meccanismi di risposta. Atti del XLII Seminario internazionale di studi italo-tedeschi, Merano 14-15 novembre 2014 - Die Verfolgung der internationalen Verbrechen. Eine Überlegung zu den verschiedenen Reaktionsmechanismen. Akten des XLII. Internationalen Seminars deutsch-italienischer Studien, Meran 14.-15. November 2014* - (a cura di / herausgegeben von) ROBERTO WENIN, GABRIELE FORNASARI, EMANUELA FRONZA (2015)
16. *Luigi Ferrari Bravo. Il diritto internazionale come professione* - (a cura di) GIUSEPPE NESI, PIETRO GARGIULO (2015)
17. *Pensare il diritto pubblico. Liber Amicorum per Giandomenico Falcon* - (a cura di) MAURIZIO MALO, BARBARA MARCHETTI, DARIA DE PRETIS (2015)
18. *L'applicazione delle regole di concorrenza in Italia e nell'Unione europea. Atti del V Convegno biennale Antitrust. Trento, 16-18 aprile 2015* - (a cura di) GIAN ANTONIO BENACCHIO, MICHELE CARPAGNANO (2015)
19. *From Contract to Registration. An Overview of the Transfer of Immoveable Property in Europe* - (Ed. by) ANDREA PRADI (2015) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <http://hdl.handle.net/11572/140085>)
20. *Diplomatici in azione. Aspetti giuridici e politici della prassi diplomatica nel mondo contemporaneo. Volume II* - (a cura di) STEFANO BALDI, GIUSEPPE NESI (2016) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <http://hdl.handle.net/11572/143369>)
21. *Democrazie e religioni: libertà religiosa, diversità e convivenza nell'Europa del XXI secolo. Atti del convegno nazionale Adec Trento, 22 e 23 ottobre 2015* - (a cura di) ERMINIA CAMASSA (2016)
22. *Modelli di disciplina dell'accoglienza nell' "emergenza immigrazione". La situazione dei richiedenti asilo dal diritto internazionale a quello regionale* - (a cura di) JENS WOELK, FLAVIO GUELLA, GRACY PELACANI (2016)

23. *Prendersi cura dei beni comuni per uscire dalla crisi. Nuove risorse e nuovi modelli di amministrazione* - (a cura di) MARCO BOMBARDELLI (2016)
24. *Il declino della distinzione tra diritto pubblico e diritto privato. Atti del IV Congresso nazionale SIRD. Trento, 24-26 settembre 2015* - (a cura di) GIAN ANTONIO BENACCHIO, MICHELE GRAZIADEI (2016)
25. *Fiat Intabulatio. Studi in materia di diritto tavolare con una raccolta di normativa* - (a cura di) ANDREA NICOLUSSI, GIANNI SANTUCCI (2016)
26. *Le definizioni nel diritto. Atti delle giornate di studio, 30-31 ottobre 2015* - (a cura di) FULVIO CORTESE, MARTA TOMASI (2016)
27. *Diritto penale e modernità. Le nuove sfide fra terrorismo, sviluppo tecnologico e garanzie fondamentali. Atti del convegno. Trento, 2 e 3 ottobre 2015* - (a cura di) ROBERTO WENIN, GABRIELE FORNASARI (2017)
28. *Studies on Argumentation & Legal Philosophy / 2. Multimodality and Reasonableness in Judicial Rhetoric* - (Ed. by) MAURIZIO MANZIN, FEDERICO PUPPO, SERENA TOMASI (2017) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <http://hdl.handle.net/11572/106571>)
29. *Il Giudice di pace e la riforma della magistratura onoraria. Atti del Convegno. Trento, 3-4 dicembre 2015* - (a cura di) GABRIELE FORNASARI, ELENA MATTEVI (2017) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <http://hdl.handle.net/11572/178978>)
30. *Il diritto in migrazione. Studi sull'integrazione giuridica degli stranieri* - (a cura di) FULVIO CORTESE, GRACY PELACANI (2017)
31. *Diplomatici in azione. Aspetti giuridici e politici della prassi diplomatica nel mondo contemporaneo. Volume III* - (a cura di) STEFANO BALDI, GIUSEPPE NESI (2017) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <http://hdl.handle.net/11572/184772>)
32. *Carlo Beduschi. Scritti scelti* - (a cura di) LUCA NOGLER, GIANNI SANTUCCI (2017)
33. *Diplomatici. 33 saggi su aspetti giuridici e politici della diplomazia contemporanea* - (a cura di) STEFANO BALDI, GIUSEPPE NESI (2018)
34. *Sport e fisco* - (a cura di) ALESSANDRA MAGLIARO (2018)
35. *Legal Conversations Between Italy and Brazil* - (a cura di) GIUSEPPE BEL-LANTUONO, FABIANO LARA (2018)

36. *Studies on Argumentation & Legal Philosophy / 3. Multimodal Argumentation, Pluralism and Images in Law* - (Ed. by) MAURIZIO MANZIN, FEDERICO PUPPO, SERENA TOMASI (2018) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <http://hdl.handle.net/11572/218719>)
37. *Aspetti istituzionali e prospettive applicative del private antitrust enforcement nell'Unione europea. Atti del VI convegno biennale antitrust. Facoltà di Giurisprudenza. Trento, 6-8 aprile 2017* - (a cura di) GIAN ANTONIO BENACCHIO, MICHELE CARPAGNANO (2018)
38. *La Direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE) e la Direttiva alluvioni (2007/60/CE) dell'Unione europea. Attuazione e interazioni con particolare riferimento all'Italia* - (a cura di) MARIACHIARA ALBERTON, MARCO PERTILE, PAOLO TURRINI (2018)
39. *Saggi di diritto economico e commerciale cinese* - (a cura di) IGNAZIO CASTELLUCCI (2019)
40. *Giustizia riparativa. Responsabilità, partecipazione, riparazione* - (a cura di) GABRIELE FORNASARI, ELENA MATTEVI (2019) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <http://hdl.handle.net/11572/234755>)
41. *Prevenzione dei sinistri in area valanghiva. Attività sportive, aspetti normativo-regolamentari e gestione del rischio* - (a cura di) ALESSANDRO MELCHIONDA, STEFANIA ROSSI (2019)
42. *Pubblica amministrazione e terzo settore. Confini e potenzialità dei nuovi strumenti di collaborazione e sostegno pubblico* - (a cura di) SILVIA PELLIZZARI, ANDREA MAGLIARI (2019)
43. *Il private antitrust enforcement in Italia e nell'Unione europea: scenari applicativi e le prospettive del mercato. Atti del VII Convegno Antitrust di Trento, 11-13 aprile 2019* - (a cura di) GIAN ANTONIO BENACCHIO, MICHELE CARPAGNANO (2019)
44. *Conciliazione, mediazione e deflazione nel procedimento davanti al giudice di pace. Esperienze euroregionali. Atti del Convegno. Trento, 10 maggio 2019* - (a cura di) SILVANA DALLA BONTÀ, ELENA MATTEVI (2020) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <http://hdl.handle.net/11572/259285>)
45. *Diritto e genere. Temi e questioni* - (a cura di) STEFANIA SCARPONI (2020)

46. *Le parti in mediazione: strumenti e tecniche. Dall'esperienza pratica alla costruzione di un metodo* - (a cura di) SILVANA DALLA BONTÀ (2020) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <http://hdl.handle.net/11572/269082>)
47. *Effettività delle tutele e diritto europeo. Un percorso di ricerca per e con la formazione giudiziaria* - (a cura di) PAOLA IAMICELI (2020)
48. *Infermità mentale, imputabilità e disagio psichico in carcere. Definizioni, accertamento e risposte del sistema penale* - (a cura di) ANTONIA MENGHINI, ELENA MATTEVI (2020)
49. *Le (in)certezze del diritto. Atti delle giornate di studio. 17-18 gennaio 2019* - (a cura di) CINZIA PICIOCCHI, MARTA FASAN, CARLA MARIA REALE (2021)
50. *Studies on Argumentation & Legal Philosophy / 4. Ragioni ed emozioni nella decisione giudiziale* - (Ed. by) MAURIZIO MANZIN, FEDERICO PUPPO, SERENA TOMASI (2021) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <http://hdl.handle.net/11572/296052>)
51. *Comunicare, negoziare e mediare in rete. Atti del Convegno. Trento, 25 settembre 2020* - (a cura di) SILVANA DALLA BONTÀ (2021) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <http://hdl.handle.net/11572/306972>)
52. *La giurisdizione penale del giudice di pace: un bilancio sui primi vent'anni* - (a cura di) MARCELLO Busetto, GABRIELLA DI PAOLO, GABRIELE FORNASARI, ELENA MATTEVI (2021)
53. *State and Religion: Agreements, Conventions and Statutes* - (Ed. by) CINZIA PICIOCCHI, DAVIDE STRAZZARI, ROBERTO TONIATTI (2021)
54. *Pandemia e gestione responsabile del conflitto. Le alternative alla giurisdizione. Atti del Convegno. Trento, 10 giugno 2021* - (a cura di) ANTONIO CASSATELLA, SILVANA DALLA BONTÀ, ELENA MATTEVI (2021)
55. *Il rapporto tra diritto, economia e altri saperi: la rivincita del diritto. Atti della Lectio Magistralis di Guido Calabresi in occasione della chiusura dell'anno accademico del Dottorato in Studi Giuridici Comparati ed Europei. Facoltà di Giurisprudenza. Trento, 24 ottobre 2019* - (a cura di) GIUSEPPE BELLANTUONO, UMBERTO IZZO (2022)
56. *Il contributo di Pietro Trimarchi all'analisi economica del diritto. Atti del Convegno. Trento, 16-18 dicembre 2020* - (a cura di) GIUSEPPE BELLANTUONO, UMBERTO IZZO (2022)

57. *Le relazioni fra Autonomie speciali e Regioni ordinarie in un contesto di centralismo asimmetrico: le complessità di una dialettica (1970-2020)* - (a cura di) ROBERTO TONIATTI (2022)

58. *Giustizia e mediazione. Dati e riflessioni a margine di un progetto pilota* - (a cura di) SILVANA DALLA BONTÀ, ELENA MATTEVI (2022)

59. ANTONIO ARMELLINI - *L'Italia e la carta di Parigi della CSCE per una nuova Europa. Storia di un negoziato (luglio-novembre 1990)*. Introduzione di GIUSEPPE NESI. Postfazione di ETTORE GRECO. Con contributi di STEFANO BALDI, FABIO CRISTIANI, PIER BENEDETTO FRANCESE, NATALINO RONZITTI, PAOLO TRICHILO (2022)

60. *La rieducazione oggi. Dal dettato costituzionale alla realtà del sistema penale. Atti del Convegno. Trento, 21-22 gennaio 2022* - (a cura di) ANTONIA MENGHINI, ELENA MATTEVI (2022)

61. *La specialità nella specialità* - (a cura di) ROBERTO TONIATTI (2022)

62. *L'amministrazione condivisa* - (a cura di) GREGORIO ARENA, MARCO BOMBARDELLI (2022)

63. *Intelligenza artificiale e processo penale. Indagini, prove, giudizio* - (a cura di) GABRIELLA DI PAOLO, LUCA PRESSACCO (2022)

64. *L'attuazione della procura europea. I nuovi assetti dello spazio europeo di libertà, sicurezza e giustizia* - (a cura di) GABRIELLA DI PAOLO, LUCA PRESSACCO, ROSANNA BELFIORE, TOMMASO RAFARACI (2022)

65. *I rapporti tra attori pubblici e attori privati nella gestione dell'immigrazione e dell'asilo* - (a cura di) ELIANA AUGUSTI, SIMONE PENASA, STEFANO ZIRULLIA (2022)

66. *Trasporto pubblico locale in fase pandemica e post-pandemica: alla ricerca del diritto alla mobilità in condizioni di sicurezza e di sostenibilità economica. Atti del Seminario. Trento, 5 aprile 2022* - (a cura di) ALESSIO CLARONI (2023) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <https://hdl.handle.net/11572/376915>)

67. *Salute e carcere* - (a cura di) GABRIELE FORNASARI, ANTONIA MENGHINI (2023)

68. *La responsabilità da reato degli enti nel contesto delle cooperative agricole e vitivinicole. Atti del Convegno. Trento, 2 dicembre 2022* - (a cura di) ALESSANDRO MELCHIONDA, ENRICO PEZZI (2023)

69. *Percorsi interculturali* - (a cura di) CINZIA PICIOCCHI, DAVIDE STRAZZARI (2023) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <https://hdl.handle.net/11572/384871>)
70. *Il diritto fra prospettiva rimediale e interpretazione funzionale. Atti delle Lectiones Magistrales di Salvatore Mazzamuto e Mario Barcellona in occasione della inaugurazione dell'anno accademico del Dottorato in Studi Giuridici Comparati ed Europei. Facoltà di Giurisprudenza. Trento, 6 aprile 2022* - (a cura di) UMBERTO IZZO (2023)
71. *Il principio di autoresponsabilità nella società e nel diritto. Atti del Convegno. Trento, 16 e 17 settembre 2022* - (a cura di) GABRIELE FORNASARI, TERESA PASQUINO, GIANNI SANTUCCI (2023)
72. *Giuristi d'impresa. La lettura del bilancio* - GIANLUCA CHIARIONI (2023)
73. *La riforma Cartabia tra non punibilità e nuove risposte sanzionatorie. Atti del Convegno. Trento, 24 e 25 marzo 2023* - (a cura di) ANTONIA MENGHINI, ELENA MATTEVI (2023)
74. *Il processo di riforma costituzionale cileno 2019-2023. Profili penalistici* - (a cura di) GABRIELE FORNASARI, CARLOS CABEZAS, EMANUELE CORN (2023)
75. *The Making of European Private Law: Changes and Challenges* - (ed. by) LUISA ANTONIOLLI, PAOLA IAMICELI (2024) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <https://hdl.handle.net/11572/401105>)
76. *Il giudice di pace nel quadro delle riforme* - (a cura di) GABRIELE FORNASARI, ELENA MATTEVI, TERESA PASQUINO (2024) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <https://hdl.handle.net/11572/404351>)
77. *COVID-19 Litigation. The Role of National and International Courts in Global Health Crises* - (ed. by) PAOLA IAMICELI, FABRIZIO CAFAGGI (2024) (pubblicazione disponibile solo on-line in Accesso Aperto: <https://hdl.handle.net/11572/406169>)
78. *Trasformazioni della giustizia. Norme, organizzazione, tecnologie* - (a cura di) GABRIELLA DI PAOLO (2024)

