

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E GIURISDIZIONE. LA DECISIONE GIURISDIZIONALE TRA RAZIONALITÀ ALGORITMICA E GARANZIE COSTITUZIONALI

di Clementina PIETRAROIA*

ABSTRACT

L'articolo analizza l'impatto dell'intelligenza artificiale sulla funzione giurisdizionale alla luce dell'AI Act, evidenziandone benefici e criticità. Particolare attenzione è dedicata ai rischi della giustizia predittiva, alla normativizzazione del precedente e all'opacità algoritmica. L'analisi sottolinea i limiti dell'uso dell'IA nella prova e nella motivazione. Si propone un modello di "giustizia aumentata", in cui la decisione resta affidata al giudice umano.

This article examines the impact of artificial intelligence on judicial decision-making within the framework of the AI Act, highlighting both benefits and risks. It focuses on predictive justice, the normativization of precedent, and algorithmic opacity. The paper addresses the limits of AI in evidence and judicial reasoning. It proposes a model of "augmented justice," where human judgment remains central.

SOMMARIO

1. *La trasformazione tecnologica della funzione giurisdizionale..... 1*
2. *Il quadro normativo europeo e nazionale sull'intelligenza artificiale nella giustizia 3*

3. *Le garanzie costituzionali nella funzione giurisdizionale nell'era algoritmica 6*
4. *L'intelligenza artificiale tra efficienza e criticità del processo decisionale 11*
5. *Verso un modello costituzionale tra innovazione e garanzie costituzionali..... 15*

1. LA TRASFORMAZIONE TECNOLOGICA DELLA FUNZIONE GIURISDIZIONALE

La diffusione dell'intelligenza artificiale nei processi decisionali pubblici impone una riflessione sul ruolo della giurisdizione nell'era digitale perché non si tratta solo di una novità tecnica, ma di un cambiamento che incide sul funzionamento della giustizia e sulle garanzie costituzionali che la regolano¹.

La giurisdizione, infatti, non si esaurisce in una tecnica di risoluzione delle controversie, ma costituisce una pratica istituzionale fondata su categorie quali l'interpretazione, la responsabilità e il libero convincimento del giudice, le quali risultano oggi messe in tensione dalla logica algoritmica propria dei sistemi di intelligenza artificiale.

L'intelligenza artificiale non ragiona come un giudice: non interpreta norme, non applica principi, non costruisce argomentazioni. Piuttosto, essa

* Avvocato.

¹ In materia vi sono già moltissimi contributi. Tra i più recenti: P. BILANCIA, *Le sfide informative della democrazia*, in *Diritto ed economia dei mezzi di comunicazione*, 3, 2021, pp. 159 ss.; B. CARAVITA DI TORITTO, *Principi costituzionali e intelligenza artificiale*, in U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Milano, 2020, pp. 451 ss.; A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019; C. CASONATO, *Intelligenza artificiale e diritto costituzionale: prime considerazioni*, in *Dir. pubbl. comp. ed eur.*, 2019, pp. 101 ss.; A. D'ALOIA (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto. Come regolare un mondo nuovo*, Milano, 2020; ID., *Intelligenza artificiale, società algoritmica, dimensione giuridica. Lavori in corso*, in *Quad. cost.*, 3, 2022, pp. 651 ss.; A. CERRI, *Spunti e riflessioni sull'impiego dell'Intelligenza Artificiale nei procedimenti giuridici*, in *Dir. pubbl.*, 1, 2023, pp. 39 ss.; F. FABRIZZI, L. DUST (a cura di), *Controllo e predittività. Le nuove frontiere del costituzionalismo nell'era dell'algoritmo*, Napoli, 2024; L. GRIMALDI, *Costituzionalismo «postumano» alla prova della decisione pubblica algoritmica*, in *Federalismi.it*, 34, 2022, pp.

75 ss.; M. LADU, N. MACCABIANI, *L'individuo e la realtà digitale. Una questione costituzionale e democratica oltre la virtualità*, Napoli, 2023; D. MARTIRE, *Intelligenza artificiale e Stato costituzionale*, in *Dir. pubbl.*, 2, 2022, pp. 397 ss.; A. PAPA, *Intelligenza artificiale e decisioni pubbliche tra tecnica, politica e tutela dei diritti*, in *Federalismi.it*, 22, 2022, pp. 101 ss.; EAD., *Intelligenza artificiale e decisione pubblica*, in A. PAPA (a cura di), *La regolazione dell'intelligenza artificiale nei processi decisionali. Opportunità, rischi, bilanciamento*, Napoli, 2024, pp. 7 ss.; A. PAJNO, F. DONATI, A. PERRUCCI (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?*, Bologna, 2022, Volume I-II-III; O. POLLICINO, *Il potere digitale*, in *Enc. dir.*, V, *Potere e Costituzione*, diretto da M. CARTABIA, M. RUOTOLO, Milano, 2023, pp. 410 ss.; U. RUFFOLO (a cura di), *XXVI Lezioni di diritto dell'intelligenza artificiale*, Torino, 2021; A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro della libertà*, in *Biolaw Journal - Rivista di Biodiritto*, 1, 2019, pp. 63 ss.; A. STERPA (a cura di), *L'ordine giuridico dell'algoritmo*, Napoli, 2024; L. TORCHIA, *Lo Stato digitale. Un'introduzione*, Bologna, 2023.

analizza grandi quantità di dati, individua schemi ricorrenti, stabilisce correlazioni statistiche tra fenomeni e, all'esito di tutto ciò, suggerisce una decisione al giudice sulla base dei modelli appresi².

L'ingresso di tali tecnologie nel sistema giudiziario non può essere dunque ridotto a un mero problema di efficientamento dell'apparato, ma impone una riflessione più profonda sulla natura e sui limiti della funzione giurisdizionale³.

Si tratta di una riflessione che intercetta, in forme nuove e attuali, la storica oscillazione del pensiero giuridico sulla funzione giurisdizionale tra due esigenze contrapposte: da un lato, l'aspirazione a una giustizia oggettiva, prevedibile e tendenzialmente uniforme; dall'altro, la consapevolezza che il giudizio richieda un'attività interpretativa, intrinsecamente umana, capace di adattare la regola al caso concreto secondo criteri di equità e proporzionalità.

Se è vero che l'esigenza di supportare l'attività del giudice con strumenti tecnici non è nuova nel panorama giudiziario, si pensi alla creazione dei fascicoli telematici o alla calendarizzazione

informatica delle udienze che hanno riguardato prevalentemente l'organizzazione e la gestione del processo⁴, è altrettanto vero che l'intelligenza artificiale non si limita a supportare l'attività del giudice ma incide direttamente sulla formazione della decisione, introducendo una diversa logica decisionale, fondata su correlazioni statistiche e modelli predittivi, che si colloca su un piano distinto rispetto al ragionamento giuridico tradizionale.

Ne deriva il rischio di una progressiva sostituzione della dimensione argomentativa del giudizio con una logica di tipo probabilistico, che tende a privilegiare la prevedibilità dell'esito rispetto alla sua giustificazione.

In tale quadro, la questione assume immediatamente rilievo costituzionale. L'impiego di sistemi decisionali automatizzati nella giurisdizione incide, infatti, su elementi essenziali quali il ruolo del giudice, il principio del contraddittorio e la stessa sindacabilità della decisione⁵.

In particolare, l'opacità dei processi algoritmici e la difficoltà di ricostruirne il percorso logico

² Sul concetto e sul funzionamento dell'Intelligenza artificiale nella giustizia: G. DE MINICO, *Giustizia e intelligenza artificiale: un equilibrio mutevole*, in *Rivista AIC*, 2/2024, pp. 85 ss.

³ P. MAZZINA, *Intelligenza artificiale e giustiziabilità dei diritti. Compatibilità con il modello costituzionale e prospettive di tutela della persona anziana vulnerabile*, AA.VV., *Le persone anziane tra vulnerabilità, vita attiva e inclusione sociale: quale tutela giuridica?* (a cura di) L. CASSETTI, F.G. PIZZETTI, A. PAPA, Torino, 2026, pp. 265 ss. L'autrice ricorda come "L'idea di una giustizia "automatica" o "robotica" ha radici che affondano nelle utopie (o distopie) letterarie e filosofiche, come l'immagine del giudice-re filosofo platonico, o il desiderio illuminista di un giudice "bocca della legge" (*juge-bouche de la loi*), mero esecutore di un codice razionale e inequivocabile".

⁴ Sull'impiego dell'intelligenza artificiale nell'organizzazione dei processi, v. A. BALSAMO, *L'impatto dell'intelligenza artificiale nel settore della giustizia*, Testo dell'audizione del Sostituto Procuratore generale presso la Corte di Cassazione dott. Antonio Balsamo nell'ambito dell'indagine conoscitiva sull'impatto dell'intelligenza artificiale nel settore della giustizia, avvenuta il 12 marzo 2024 dinanzi alla Commissione Giustizia del Senato della Repubblica, p. 1 e ss. L'autore evidenzia come l'impiego dell'intelligenza artificiale risulti non solo possibile ma anche necessaria per tutte le attività meramente amministrative di amministrazione della giustizia, come l'assegnazione dei procedimenti sulla base di criteri predefiniti a magistrati e sezioni o l'anonimizzazione delle sentenze.

⁵ In tema di impatto dell'intelligenza artificiale sull'amministrazione della giustizia alla luce dei principi costituzionali è esaminato, *ex multis*, da F. DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, in *Rivista AIC*, 1, 2020, pp. 416 ss., il quale, dopo aver ricostruito le principali applicazioni

dell'intelligenza artificiale nel contesto giudiziario e aver evidenziato i connessi rischi di discriminazione algoritmica, si sofferma sull'analisi dei limiti giuridici all'impiego di decisioni automatizzate, con particolare riferimento alle garanzie del giusto processo, all'indipendenza del giudice e al diritto di difesa; M. LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, in *Rivista AIC*, 3, 2018, pp. 879 ss., in cui l'autore riflette criticamente sull'ipotesi del "giudice-robot" e sull'uso dell'intelligenza artificiale nell'amministrazione della giustizia. Prendendo spunto dal lavoro di I. ASIMOV, *The Feeling of Power*, LUCIANI utilizza la metafora della dipendenza degli uomini dagli elaboratori per ricordare i rischi che comportano una delega eccessiva di compiti alle macchine, rischi che portano ad indebolire non solo le capacità umane, ma anche la legittimazione sistemica della funzione giurisdizionale.

Su un diverso ma complementare versante A. SIMONCINI, nel saggio *Il linguaggio dell'intelligenza artificiale e la tutela costituzionale dei diritti*, in *Rivista AIC*, 2, 2023, p. 1 ss., sottolinea come la natura decisionale dei sistemi di intelligenza artificiale ponga questioni particolarmente delicate in relazione alla tutela dei diritti fondamentali. In particolare, l'utilizzo degli algoritmi nei processi giudiziari può compromettere, l'effettività del diritto di difesa qualora i meccanismi sottesi alla decisione non siano trasparenti, interpretabili o contestabili. In tali condizioni, infatti, il cittadino si trova nell'impossibilità di comprendere le ragioni della decisione e, conseguentemente, di opporsi in modo consapevole, con una evidente incidenza sul nucleo essenziale delle garanzie costituzionali.

In argomento, anche C. NAPOLI, *Algoritmi, intelligenza artificiale e formazione della volontà pubblica: la decisione amministrativa e quella giudiziaria*, in *Rivista AIC*, 3, 2020, pp. 318 ss.

pongono seri problemi in termini di trasparenza e di effettività della tutela giurisdizionale.

A ciò si aggiunge un ulteriore profilo, relativo all'impatto differenziato che l'intelligenza artificiale può produrre sui destinatari della giustizia. L'uso di sistemi algoritmici non è, infatti, neutro rispetto al contesto sociale in cui si inserisce e può incidere in modo più significativo su soggetti in condizioni di vulnerabilità. In particolare, le persone anziane possono incontrare maggiori difficoltà nell'accesso agli strumenti digitali e nella comprensione dei meccanismi decisionali automatizzati, con possibili ricadute sull'effettività della tutela dei loro diritti⁶.

Alla luce di tali considerazioni, la trasformazione tecnologica della funzione giurisdizionale non può essere affrontata in termini meramente funzionali, ma richiede una verifica della sua compatibilità con i principi fondamentali dell'ordinamento.

In questa prospettiva, il presente lavoro si propone di analizzare l'impatto dell'intelligenza artificiale sui fondamenti costituzionali della giurisdizione alla luce del quadro normativo delineato dal Regolamento europeo sull'intelligenza

artificiale (A.I. Act) e dalla recente disciplina nazionale introdotta con la legge n. 132 del 2025.

2. IL QUADRO NORMATIVO EUROPEO E NAZIONALE SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLA GIUSTIZIA

L'impiego dell'intelligenza artificiale nel sistema giudiziario si inserisce in un quadro normativo multilivello, ancora in fase di consolidamento⁷, nel quale il diritto europeo svolge una funzione di indirizzo, mentre gli ordinamenti nazionali sono chiamati a declinare in concreto i principi e le garanzie⁸. Tale assetto riflette la consapevolezza che l'innovazione tecnologica, pur offrendo rilevanti opportunità in termini di efficienza e razionalizzazione, incide su ambiti particolarmente sensibili, quali la tutela dei diritti fondamentali e l'esercizio della funzione giurisdizionale.

A livello europeo, il principale riferimento è rappresentato dal Regolamento sull'intelligenza artificiale (AI Act), UE 2024/1689 che introduce un modello di regolazione fondato sulla classificazione dei sistemi in base al rischio che essi presentano per i diritti e le libertà fondamentali⁹.

⁶ P. MAZZINA, *Intelligenza artificiale e giustiziabilità dei diritti. Compatibilità con il modello costituzionale e prospettive di tutela della persona anziana vulnerabile*, op. cit., pp. 265 ss.

⁷ L'entrata in vigore del Regolamento è fissata dall'art.113 al 2 agosto 2026. La legge n. 132 del 2025 a sua volta prevede all'art. 16, che il Governo è delegato "per adottare entro 12 mesi dalla entrata in vigore della legge uno o più decreti legislativi per definire una disciplina organica relativa all'utilizzo dei dati, algoritmi e metodi matematici per l'addestramento dei sistemi di intelligenza artificiale senza obblighi ulteriori, negli ambiti soggetti al Regolamento (UE) 2024/1689, rispetto a quanto già ivi stabilito".

⁸ La nuova disciplina si muove in un contesto in cui l'impiego dei sistemi di Intelligenza artificiale, tra cui ChatGPT, Claude, Gemini, ManusAI, Perplexity, ecc., pur se non specificamente predisposti per l'uso in ambito giuridico, risultano già ampiamente utilizzati nell'attività forense. Sul punto, sia il Consiglio superiore della Magistratura che il Consiglio degli Ordini Forensi d'Europa (CCBE) hanno fornito un *vademecum* per l'uso dell'Intelligenza artificiale da parte degli avvocati, pubblicato il 2 ottobre 2025.

⁹ Sul regolamento UE n 1689/24, v. i commenti di A. PUNZI, *La decisione giudiziaria nell'AI Act*, in *Giur. it.*, 2025, pp. 448 ss.; M. MORGESE, *L'intelligenza artificiale nella giustizia civile tra esigenza di accelerazione e principio antropocentrico*, cit. p. 1 ss.; J. PONCE SOLÉ, *Il regolamento dell'unione europea sull'intelligenza artificiale, la discrezionalità amministrativa e la riserva di umanità*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2024, III, pp. 825 ss.; G. GALLONE, *Riserva di umanità e funzioni amministrative. Indagine sui limiti dell'automazione decisionale*

tra procedimento e processo, Padova, 2023; C. CASONATO, B. MARCHETTI, *Prime osservazioni sulla proposta di regolamento dell'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale*, in *Biolaw Journal - Rivista di Biodiritto*, 2021, III, pp. 415 ss.; C. IURILLI, "il diritto naturale come limite e contenuto dell'intelligenza artificiale. Prime riflessioni sul nuovo Regolamento Europeo "AI Act", in *Judicium* 2023, pp. 1-15.

Per un'analisi dei pregi e difetti del Regolamento UE 2024/1689 si vedano in particolare G. VETTORI, *La "crisi del diritto" e il Regolamento IA. Un esempio di positivismo inclusivo*, in *Foro it.*, 2025, V, pp. 12 e ss.

Sulla proposta di regolamento, si vedano invece C. CASONATO, B. MARCHETTI, *Prime osservazioni sulla proposta di regolamento dell'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale*, in *Biolaw Journal - Rivista di BioDiritto*, 2022, p. 415; F. FERRI, *Il giorno dopo la rivoluzione: prospettive di attuazione del regolamento sull'intelligenza artificiale e poteri della Commissione europea*, in *Quaderni AISDUE - Rivista quadrimestrale*, fasc. spec. 2, 2024, 1 ss.; G. FINOCCHIARO, *La proposta di regolamento sull'intelligenza artificiale: il modello europeo basato sulla gestione del rischio*, in *Dir. inf. e inf.*, 2, 2022, p. 303; F. LAMBERTI, *La proposta di regolamento UE sull'Intelligenza Artificiale alla prova della privacy*, in *Federalismi.it, paper*, 29 giugno 2022, pp. 2 ss.; D. MESSINA, *La proposta di Regolamento europeo in materia di intelligenza artificiale: verso una "discutibile" tutela individuale di tipo consumer-centric nella società dominata dal pensiero artificiale*, in *Medialaws*, 2, 2022.

L'impostazione generale del Regolamento è delineata sin dall'art. 1, dove si afferma l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dei diritti fondamentali, della salute e della sicurezza, promuovendo al contempo l'innovazione tecnologica¹⁰.

Il Regolamento adotta una struttura articolata che distingue, in primo luogo, tra pratiche vietate e sistemi leciti, individuando un nucleo di applicazioni ritenute incompatibili con i valori dell'ordinamento europeo.

In particolare, l'art. 5 prevede il divieto di utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale che comportino rischi inaccettabili, quali quelli basati su tecniche manipolative o su forme di sfruttamento della vulnerabilità delle persone. Tale disposizione assume rilievo anche in ambito giudiziario, nella misura in cui esclude, in radice, l'utilizzo di tecnologie idonee a incidere in modo distortivo sulla capacità decisionale dei soggetti coinvolti nel processo.

Al di fuori delle pratiche vietate, il Regolamento individua una categoria di sistemi ad alto rischio, disciplinata agli artt. 6 e ss., nella quale rientrano, tra gli altri, i sistemi utilizzati per assistere l'attività giudiziaria o per incidere su diritti soggettivi rilevanti.

Segnatamente, l'allegato III¹¹ del Regolamento include espressamente tra i sistemi ad alto rischio le applicazioni impiegate nell'amministrazione della giustizia e nei processi democratici, riconoscendo la loro capacità di incidere in modo significativo sulle posizioni giuridiche dei destinatari¹².

Per tali sistemi, il legislatore europeo prevede un complesso di obblighi che riguardano l'intero ciclo di vita del sistema. Tra questi assumono rilievo i requisiti in materia di gestione del rischio (art. 9), che impongono l'adozione di procedure volte a

identificare, analizzare e mitigare i rischi connessi all'utilizzo dell'intelligenza artificiale; i requisiti relativi alla qualità dei dati (art. 10), che richiedono l'utilizzo di dataset adeguati, pertinenti e privi di distorsioni sistematiche; nonché gli obblighi di documentazione tecnica (art. 11) e di registrazione delle attività (art. 12), finalizzati a garantire la tracciabilità delle operazioni e la possibilità di ricostruire il funzionamento del sistema.

Particolare rilievo assume, inoltre, il principio di trasparenza, disciplinato in termini generali dall'art. 13, che impone che i sistemi siano progettati e sviluppati in modo da consentire agli utenti di comprenderne il funzionamento e di utilizzarli in modo consapevole. In ambito giudiziario, tale requisito si traduce nell'esigenza che il giudice e le parti siano in grado di comprendere il ruolo svolto dall'intelligenza artificiale nella formazione della decisione, al fine di garantire la piena esplicazione del diritto di difesa.

A tali obblighi si affianca la previsione di un controllo umano significativo (art. 14), che rappresenta uno degli elementi qualificanti del modello regolatorio europeo. Il Regolamento richiede, infatti, che i sistemi di intelligenza artificiale siano progettati in modo da consentire l'intervento umano, sia nella fase di utilizzo sia nella fase di supervisione, al fine di prevenire o correggere eventuali effetti indesiderati. In ambito giurisdizionale, tale disposizione assume un significato particolarmente rilevante, in quanto esclude la possibilità di una completa automazione della decisione e riafferma la centralità del giudice quale titolare della funzione decisoria¹³.

L'impianto del Regolamento si caratterizza per un approccio preventivo e sistemico, che mira a incidere non solo sull'uso dei sistemi, ma anche sulla loro progettazione e sviluppo. Tuttavia, non

¹⁰ Per una ricostruzione dettagliata del Regolamento e della sua portata normativa, cfr. D. GROSSI, *La giustizia digitale e il fondamento umano*, in *Judicium*, 12 gennaio 2026, p.1 ss.

¹¹ *Allegato III. Sistemi di IA ad alto rischio di cui all'articolo 6, paragrafo 2*, in https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_IT.html.

¹² Il Regolamento (al considerando n. 61) precisa che alcuni sistemi di Intelligenza artificiale destinati all'amministrazione della giustizia dovrebbero essere classificati ad alto rischio, specie se "destinati ad essere utilizzati da una autorità giudiziaria o per suo conto per assistere le autorità giudiziarie nelle attività

di ricerca e interpretazione dei fatti e del diritto e nell'applicazione della legge a una serie concreta di fatti", di cui occorre evitare i rischi di potenziali distorsioni, errori o opacità.

¹³ Ulteriori disposizioni rilevanti riguardano l'accuratezza, la robustezza e la sicurezza dei sistemi (art. 15), nonché gli obblighi posti a carico dei fornitori (artt. 16-25) e degli utilizzatori (art. 26), i quali sono tenuti a garantire che i sistemi siano impiegati nel rispetto delle condizioni previste dal regolamento. Il sistema di vigilanza e controllo è completato dalle disposizioni in materia di governance (artt. 59 ss.), che prevedono l'istituzione di autorità competenti e meccanismi di cooperazione tra gli Stati membri.

mancono profili di criticità, in particolare con riferimento al ruolo attribuito ai meccanismi di autocertificazione e alla difficoltà di garantire un'effettiva trasparenza in presenza di sistemi caratterizzati da elevata complessità tecnica. Tali criticità assumono una particolare rilevanza nel contesto giurisdizionale, ove la comprensibilità e la sindacabilità della decisione costituiscono requisiti essenziali¹⁴.

Accanto al quadro europeo, anche l'ordinamento italiano ha avviato un processo di regolazione dell'intelligenza artificiale.

La legge n. 132 del 2025¹⁵ rappresenta il primo intervento organico a livello nazionale in materia di intelligenza artificiale e si pone in rapporto di integrazione e raccordo con l'AI Act europeo, recependone i principi fondamentali e adattandoli al contesto ordinamentale interno.

La disciplina nazionale si ispira a un modello dichiaratamente "umanocentrico", fondato sull'idea che l'intelligenza artificiale debba essere sviluppata e utilizzata nel rispetto dei diritti fondamentali, della dignità della persona, della trasparenza, della proporzionalità e della sicurezza. In tale prospettiva, il legislatore italiano ribadisce che l'utilizzo di sistemi automatizzati non può comprimere né sostituire la capacità decisionale umana, soprattutto nei settori caratterizzati da elevata incidenza sui diritti individuali.

Particolare rilievo assume, in ambito giudiziario, l'art. 15 della legge, secondo cui ogni decisione concernente l'interpretazione e l'applicazione della legge, la valutazione dei fatti e delle prove e l'adozione dei provvedimenti resta riservata al giudice. I sistemi di intelligenza artificiale possono dunque essere impiegati esclusivamente come strumenti di supporto organizzativo e conoscitivo, senza poter sostituire la funzione decisoria umana.

La norma recepisce così, sul piano interno, il principio europeo del *human oversight*¹⁶ e rafforza la dimensione costituzionale della giurisdizione quale attività necessariamente riconducibile alla responsabilità del giudice.

La legge italiana attribuisce inoltre al Ministero della giustizia, sempre all'art. 15, specifici compiti di promozione della formazione del personale giudiziario e amministrativo in materia di intelligenza artificiale, nella consapevolezza che la digitalizzazione della giustizia richiede non soltanto strumenti tecnologici adeguati, ma anche competenze idonee a comprenderne limiti, rischi e potenzialità applicative.

Il quadro normativo appena descritto si innesta, peraltro, su un più ampio processo di trasformazione digitale del sistema giudiziario, avviato in attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che ne costituisce il presupposto concreto. Nell'ambito della specifica missione dedicata alla giustizia, il PNRR ha promosso la digitalizzazione degli uffici giudiziari, il potenziamento dell'Ufficio per il processo, l'interoperabilità delle banche dati e la realizzazione di infrastrutture informative avanzate, accompagnando la progressiva diffusione del processo civile e penale telematico. È in tale contesto che hanno trovato collocazione le prime applicazioni di strumenti algoritmici, impiegati prevalentemente in funzioni ausiliarie quali l'anonimizzazione delle decisioni, la classificazione e l'indicizzazione dei fascicoli, l'organizzazione dei flussi processuali e il supporto alla ricerca giurisprudenziale¹⁷. La riflessione sull'impiego dell'intelligenza artificiale nella giurisdizione non può, pertanto, essere disgiunta dal concreto processo di modernizzazione tecnologica entro il quale essa si colloca.

¹⁴ D. GROSSI, *La giustizia digitale e il fondamento umano*, op. cit., pp. 1 e ss.

¹⁵ In riferimento alla l. n. 132/2025, in Quaderni ASIDUE, fasc. 2, p. 1 ss., 2024; V. FRANCESCHELLI e A. SIROTTI GAUDENZI, *La legge italiana sull'intelligenza artificiale*, Sant'Arcangelo di Romagna, 2025; F. IANNONE, "Prime riflessioni sull'IA: la legge 132/2025 letta in cornice euromunitaria e sovranazionale", in *Giustizia Insieme*, 2025; A. Manzella, "Prime riflessioni sull'IA in parlamento", in Forum di Quaderni Costituzionali, 2, 2025, in: www.forumcostituzionale.it.

¹⁶ La traduzione del termine è "sorveglianza umana".

¹⁷ Sul ruolo del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza nella digitalizzazione del sistema giudiziario e sull'impiego dell'intelligenza artificiale nelle attività organizzative e amministrative della giustizia, v. A. BALSAMO, *L'impatto dell'intelligenza artificiale nel settore della giustizia*, op. cit., p. 1 ss. Sulla governance multidisciplinare dell'innovazione tecnologica negli uffici giudiziari, cfr. P. GORI, *Il «metodo Osservatorio» per gestire le slide dell'intelligenza artificiale*, in *Giustizia Insieme*, 2024.

Sul piano istituzionale, un significativo indice della crescente attenzione verso il tema è rappresentato dall'istituzione, presso il Ministero della giustizia, dell'Osservatorio permanente per l'uso dell'intelligenza artificiale nell'attività giurisdizionale¹⁸. L'organismo, presieduto dal Ministro della giustizia, costituisce una sede stabile di riflessione e di coordinamento sui profili di interazione tra i sistemi di intelligenza artificiale e la giurisdizione, con particolare riguardo alla qualità e alla sicurezza delle banche dati e agli strumenti di supporto dell'attività giudiziaria e delle professioni. La sua istituzione testimonia come il tema non sia più confinato al dibattito dottrinale, ma costituisca ormai oggetto di specifiche attività di monitoraggio, studio e regolazione da parte dell'amministrazione della giustizia.

A tali iniziative si affiancano, infine, rilevanti atti di indirizzo elaborati dagli organi di autogoverno e dalle rappresentanze delle professioni legali. Il Consiglio superiore della magistratura, con le Raccomandazioni sull'uso dell'intelligenza artificiale nell'amministrazione della giustizia dell'8 ottobre 2025, ha individuato i confini dell'impiego ammissibile di tali strumenti nella fase transitoria precedente alla piena applicazione del Regolamento europeo, circoscrivendolo a compiti procedurali limitati o meramente preparatori e ribadendo che la fase propriamente decisoria deve restare sottratta all'automazione e ricondotta alla responsabilità del giudice. In una prospettiva complementare, il Consiglio nazionale forense ha elaborato, in attuazione dell'art. 13 della legge n. 132 del 2025, uno schema di informativa sull'utilizzo dei sistemi di intelligenza artificiale da parte dell'avvocato, fondato sulla natura meramente strumentale di tali sistemi, sulla responsabilità non delegabile del professionista e sulla trasparenza nei confronti dell'assistito¹⁹. Tali

documenti, pur privi di efficacia vincolante, concorrono a delineare una cultura delle garanzie e una deontologia dell'intelligenza artificiale applicata al diritto, affrontando questioni centrali quali la responsabilità umana della decisione, la trasparenza degli strumenti impiegati e il controllo sui risultati generati dagli algoritmi.

Il quadro normativo che emerge appare dunque orientato a un modello di integrazione controllata dell'intelligenza artificiale nella giustizia, fondato su un equilibrio tra innovazione tecnologica e tutela dei diritti fondamentali. Tale equilibrio, tuttavia, resta esposto a tensioni derivanti dalla rapidità dell'evoluzione tecnologica e dalla difficoltà di tradurre in termini giuridici concetti propriamente tecnici, quali quelli relativi al funzionamento degli algoritmi.

In questo contesto, la regolazione dell'intelligenza artificiale non può essere considerata un dato statico, ma si configura come un processo in evoluzione, destinato a essere progressivamente adattato alla luce delle nuove applicazioni e delle criticità emergenti.

La principale esigenza consiste nel garantire che l'uso di tali tecnologie non comprometta i principi fondamentali della funzione giurisdizionale - trasparenza, motivazione, imparzialità e responsabilità della decisione - che costituiscono il fondamento stesso della legittimazione della giurisdizione nello Stato costituzionale di diritto²⁰.

3. LE GARANZIE COSTITUZIONALI NELLA FUNZIONE GIURISDIZIONALE NELL'ERA ALGORITMICA

La riflessione sull'applicabilità dell'intelligenza artificiale alla giustizia non può prescindere da una riflessione sulla compatibilità dell'impiego di sistemi

¹⁸ D.M. 10 luglio 2024, recante istituzione dell'Osservatorio permanente per l'uso dell'intelligenza artificiale nell'attività giurisdizionale, presieduto dal Ministro della giustizia; la prima riunione dell'organismo si è tenuta il 23 ottobre 2024.

¹⁹ Consiglio superiore della magistratura, *Raccomandazioni sull'uso dell'intelligenza artificiale nell'amministrazione della giustizia*, delibera dell'8 ottobre 2025; Consiglio nazionale forense, schema di informativa sull'utilizzo di strumenti di intelligenza artificiale ai sensi dell'art. 13 della legge n. 132 del 2025, 13 ottobre 2025. Si veda altresì la *Guida del Consiglio degli Ordini Forensi d'Europa (CCBE) sull'uso dell'intelligenza*

artificiale generativa da parte degli avvocati, già richiamata supra.

²⁰ P. MAZZINA, *Intelligenza artificiale e giustiziabilità dei diritti. Compatibilità con il modello costituzionale e prospettive di tutela della persona anziana vulnerabile*, op. cit., pp. 265 ss.; D. GROSSI, *La giustizia digitale e il fondamento umano*, op. cit., pp. 1 e ss.; D. MARTIRE, *Human in the loop. L'essere umano come fattore condizionante della - o condizionato dalla - intelligenza artificiale*, in *Riv. it. inf. dir.*, 2024, II, pp. 467 ss.; C. PINELLI, *L'AI Act: gestione del rischio e tutela dei diritti*, in *Giur. it.*, 2025, II, pp. 452 ss.

algoritmici con i principi costituzionali della giurisdizione.

Le garanzie costituzionali della giurisdizione costituiscono l'asse portante dello Stato di diritto, in quanto definiscono i limiti e le condizioni di esercizio della funzione giudiziaria, assicurando che essa si espliciti nel rispetto dei diritti fondamentali e secondo criteri di imparzialità, legalità e trasparenza.

Esse non si esauriscono in una serie di prescrizioni formali, ma delineano un modello sostanziale di giurisdizione, fondato sulla centralità della persona e sulla necessità che la decisione sia il risultato di un procedimento conoscibile, controllabile e razionalmente giustificato²¹.

In questa prospettiva, il disegno costituzionale italiano si articola attorno a un nucleo di principi che investono tanto lo statuto del giudice quanto la struttura del processo.

Sul primo versante, l'art. 101, comma 2, Cost. sancisce che i giudici sono soggetti soltanto alla legge, affermando un principio di indipendenza che si traduce, al contempo, in garanzia per il cittadino e in limite per il potere giudiziario²².

L'indipendenza non rappresenta infatti un privilegio del giudice, ma una condizione funzionale alla tutela dei diritti, in quanto assicura che la decisione non sia influenzata da pressioni esterne, siano esse politiche, economiche o sociali.

A tale previsione si affiancano gli artt. 104 e 107 Cost., che rafforzano il principio di autonomia della magistratura, delineando un sistema volto a

preservare la separazione dei poteri e a impedire interferenze indebite nell'esercizio della funzione giurisdizionale.

Sul versante processuale, il fulcro delle garanzie è rappresentato dall'art. 111 Cost., che codifica i principi del giusto processo, configurando il procedimento come luogo di confronto dialettico tra le parti e di formazione della decisione attraverso il contraddittorio²³.

In tale contesto, il principio del contraddittorio assume una valenza non meramente formale, ma sostanziale, in quanto implica che ciascuna parte sia posta in condizione di conoscere e contestare le allegazioni e le prove dell'altra, contribuendo attivamente alla formazione del convincimento del giudice²⁴.

Il contraddittorio si intreccia con il principio di parità delle armi, che richiede che le parti si trovino in una posizione di equilibrio processuale, e con quello di terzietà e imparzialità del giudice, che costituisce il presupposto indispensabile per la credibilità della decisione.

Un ulteriore elemento qualificante del giusto processo è rappresentato dall'obbligo di motivazione, espressamente previsto dall'art. 111, comma 6, Cost.²⁵.

La motivazione non svolge soltanto una funzione interna, quale momento di razionalizzazione del percorso decisionale, ma assume anche una funzione esterna di garanzia, in

²¹ S. PENASA, *Intelligenza artificiale e giustizia: tra affidabilità tecnologica e sostenibilità costituzionale*, in C. CASONATO, M. FASAN, S. PENASA (a cura di), *Diritto e intelligenza artificiale*, in *Dir.pubb.comp.ed eur.online*, 1, 2022. Nel suo contributo PENASA si concentra sull'uso dell'intelligenza artificiale nel sistema giudiziario e sulle tensioni tra innovazione tecnologica e garanzie costituzionali, con particolare attenzione al tema dell'affidabilità tecnologica delle soluzioni basate sull'intelligenza artificiale nel contesto della giustizia, nonché la compatibilità costituzionale dell'impiego dell'intelligenza artificiale nel giudizio; M. FASAN, *Intelligenza artificiale e costituzionalismo contemporaneo. Principi, diritti e modelli in prospettiva comparata*, Università degli Studi di Trento, Trento, 2024.

²² Sulla natura dell'indipendenza del giudice quale garanzia del cittadino, v. G. ZAGREBELSKY, *Il diritto mite: legge, diritti, giustizia*, Torino, 1992, pp. 123 ss.

²³ Sull'art. 111 della Costituzione si vedano tra i tanti A. ANDRONIO, art. 111, in *Commentario alla Costituzione*, III, a cura di R. BIFULCO-A. CELOTTO-M. OLIVETTI, Milano, 2006, pp. 2114 e ss.; M. CECCHETTI, *Il principio del*

giusto processo nel nuovo art. 111 della Costituzione. Origini e contenuti normativi generali, in *Giusto processo*, a cura di P.M. Tonini, Padova, 2001, pp. 49 ss.; L.P. COMOGLIO, *Etica e tecnica del giusto processo*, Torino, 2004; G. COSTANTINO, *Il principio di affidamento tra fluidità delle regole e certezza del diritto*, in *Riv. dir. proc.*, 2011, pp. 1073 ss.; G. SCARSELLI, *Il nuovo art. 111 Cost. e l'imparzialità del giudice nel processo civile*, in *QG*, 2000, pp. 81 e ss.

²⁴ Nella giurisprudenza costituzionale, da ultimo, Corte Cost. 39/2025, la quale ribadisce al punto 1.6. come "il contraddittorio è una primaria e fondamentale garanzia del giusto processo nel quale si attua la giurisdizione e si realizza il diritto inviolabile di difesa".

²⁵ Per i riferimenti specifici all'art. 111 comma 6 Cost., si vedano ancora A. ANDRONIO, art. 111, in *Commentario alla Costituzione*, op. cit., pp. 2111 e ss.; I. ANDOLINA- G. VIGNERA, *I fondamenti costituzionali della giustizia civile. Il modello costituzionale del processo civile italiano*, II ed., Torino, 1997; V. DENTI, *L'art. 111 della Costituzione e la riforma della Cassazione*, in *Foro. it.*, 1987, IV, pp. 230 ss.

quanto consente alle parti di comprendere le ragioni della decisione e di verificarne la correttezza²⁶.

Essa costituisce, in altri termini, il punto di raccordo tra decisione e controllo, rendendo possibile l'esercizio del diritto di impugnazione e, più in generale, il sindacato sulla legittimità dell'operato del giudice²⁷.

In stretta connessione con tali principi si colloca l'art. 24 Cost., che riconosce a tutti il diritto di agire in giudizio per la tutela dei propri diritti e interessi legittimi e garantisce l'inviolabilità del diritto di difesa in ogni stato e grado del procedimento²⁸.

Il diritto di difesa rappresenta una garanzia trasversale, che permea l'intero sistema processuale e si traduce nella possibilità per il soggetto di partecipare attivamente al procedimento, di essere informato degli atti che lo riguardano e di far valere le proprie ragioni dinanzi a un giudice imparziale.

La sua effettività presuppone non solo l'accesso alla giustizia, ma anche la comprensibilità delle regole e dei meccanismi decisionali, senza la quale il diritto di difesa rischia di ridursi a una mera enunciazione formale.

Le garanzie costituzionali della giurisdizione si collocano, dunque, in una prospettiva unitaria, nella quale indipendenza del giudice, contraddittorio, motivazione e diritto di difesa concorrono a definire un modello di decisione che deve essere, al contempo, legittimo, razionale e controllabile.

In tale modello, la decisione giurisdizionale non è concepita come un atto autoritativo insindacabile, ma come il risultato di un procedimento aperto e

verificabile, nel quale la legittimazione deriva dalla qualità del processo che la precede.

Questa impostazione assume un rilievo ancora più significativo alla luce delle trasformazioni tecnologiche che stanno interessando l'amministrazione della giustizia.

L'introduzione di strumenti di intelligenza artificiale nei processi decisionali pone, infatti, in tensione alcuni dei presupposti fondamentali del modello costituzionale.

I sistemi algoritmici dell'intelligenza artificiale sono basati sul modello del *machine learning*, cioè macchine che hanno la capacità di autoeducarsi: partono dall'analisi statistica di grandi quantità di dati, tendendo a ricondurre il caso singolo all'interno di categorie generali, e poi individuano sulla base di regolarità empiriche la soluzione probabile del caso specifico.

Tale logica produce, dunque, decisioni statisticamente ottimali, ma non necessariamente anche decisioni adeguate al caso concreto²⁹.

Queste criticità appaiono ancora più evidenti se si considera come la Costituzione definisce la figura del giudice.

Secondo l'art. 25, co.1 Cost., "nessuno può essere distolto dal giudice naturale precostituito per legge"³⁰.

Tale principio assolve sicuramente ad una funzione organizzativa, ma al contempo garantisce che la decisione del giudice sia affidata a un soggetto individuato in base a criteri astratti, generali e preventivi, con ciò sottraendo la stessa ad ogni forma di arbitrio.

²⁶ S. SATTA, *Commentario al codice di procedura civile*, I, Milano, 1966, p. 500 ss.; S. EVANGELISTA, voce *Motivazione della sentenza civile*, in *Enc. dir.* XXVII, Milano 1977, p. 161; F. LANCELOTTI, voce *Sentenza civile*, in *Noviss. dig. it.*, XVI, Torino 1969, p. 1106.

²⁷ Per tutti, M. TARUFFO, *La motivazione della sentenza civile*, Padova, 1975, spec. 370 ss.

²⁸ Sull'art. 24 si vedano tra i tanti: A. POLLICE, art. 24, in *Commentario alla Costituzione*, op. cit., pp. 502 ss.; M. CAPPELLETTI-V. VIGORITI, *I diritti costituzionali delle parti nel processo civile*, in *Riv. dir. proc.*, 1971, pp. 604 e ss.; L.P. COMOGLIO, *La garanzia costituzionale dell'azione e il processo civile*, Padova, 1970; L.P. COMOGLIO-M. SCARPONE-M. NOBILI-F. BRICOLA-N. MAZZACUVA, *Rapporti civili. Commentario della Costituzione*, a cura di G. BRANCA, artt. 24-26, Bologna-Roma, 1981.

²⁹ P. MAZZINA, *Intelligenza artificiale e giustiziabilità dei diritti. Compatibilità con il modello costituzionale e prospettive di*

tutela della persona anziana vulnerabile, op. cit., 276 ss. L'Autrice in particolare evidenzia come la vulnerabilità non designa una categoria astratta o rigidamente tipizzata, ma una condizione relazionale e contestuale, vulnerabilità che difficilmente l'intelligenza artificiale può riconoscere, acquisire e considerare nelle sue logiche algoritmiche, restituendo decisioni astratte che rischiano di trascurare le peculiarità individuali, che invece devono costituire il cuore della valutazione giurisdizionale.

³⁰ Sul principio del giudice naturale si vedano V. ANDRIOLI, *La precostituzione del giudice*, in *Riv. dir. proc.*, 1964, pp. 369 ss.; M.F. GHIRGA, *Riflessioni sul significato di giudice naturale nel processo civile*, in *Riv. dir. proc.*, 2002, pp. 8052 ss.; A. PROTO PISANI, *Per l'attuazione ragionevole della garanzia del giudice naturale*, in *Foro it.*, 2000, V, pp. 121 ss.; R. ROMBOLI, *Teoria e prassi del principio di precostituzione del giudice*, in *Giur. cost.*, 1992, II, pp. 3244 ss.;

La precostituzione del giudice per legge presuppone che lo stesso sia una persona fisica, inserita in un ordine autonomo e indipendente, chiamato ad esercitare liberamente la funzione giurisdizionale e a rispondere delle proprie decisioni.

Dunque, una prima frizione in cui si incorre risolvendo i processi mediante intelligenza artificiale è con il principio della indipendenza della magistratura, in quanto il giudice a cui la Costituzione affida la funzione giurisdizionale è un giudice – persona, incompatibile con l'idea di un decisore artificiale³¹.

Ulteriori criticità rispetto al nostro modello di giurisdizione emergono dall'articolo 101 Cost.: il sistema algoritmico proprio dell'intelligenza artificiale non può infatti né amministrare la giustizia in nome del popolo³², né può dirsi soggetto solamente alla legge nel senso voluto dalla Costituzione, in quanto il giudice è portato a decidere sulla base di dati e modelli statistici e non invece sviluppando un procedimento interpretativo e argomentativo che parte della legge³³.

Vincolare il giudice al risultato del procedimento algoritmico significherebbe comprimere la sfera della funzione giurisdizionale, introducendo un vincolo di fatto non previsto dalla Costituzione³⁴.

Ulteriore garanzia costituzionale messa in discussione dalla giustizia automatizzata è il principio del contraddittorio. Tale principio può infatti risultare compromesso qualora le parti non

siano poste in condizione di conoscere e contestare i criteri utilizzati dal sistema algoritmico.

La possibilità di interloquire efficacemente nel processo presuppone, infatti, la conoscibilità degli elementi su cui si fonda la decisione; in mancanza di tale conoscibilità, il contraddittorio rischia di svuotarsi di contenuto, trasformandosi in un adempimento meramente formale.

L'impiego dei sistemi algoritmici nel processo, con il proprio funzionamento, rischia di incidere drasticamente sulla funzione del contraddittorio, nella misura in cui fa venir meno la dimensione dialogica sostanziale tra le parti³⁵.

Poiché, infatti, la giustizia automatizzata si fonda sull'analisi statistica di dati giurisprudenziali, l'esito del giudizio finisce per dipendere unicamente da correlazioni probabilistiche, correlazioni sulla scorta delle quali è già possibile anticipare una decisione, mentre il contraddittorio servirà al più per confermare il risultato suggerito dall'algoritmo. Con conseguente rischio di svalutazione della partecipazione delle parti al processo.

Anche il diritto di difesa e la parità processuale delle parti appaiono esposti a potenziali criticità, nella misura in cui la complessità tecnica dei sistemi di intelligenza artificiale può rendere difficoltosa la comprensione dei meccanismi decisionali³⁶ e, conseguentemente, l'elaborazione di strategie difensive adeguate³⁷.

Si pensi, ad esempio, alle persone anziane, una categoria di soggetti che si trovano in condizione di particolare vulnerabilità sotto molteplici punti di vista (cognitivi, digitali, sociali³⁸), vulnerabilità che,

³¹ P. MAZZINA, *Intelligenza artificiale e giustiziabilità dei diritti. Compatibilità con il modello costituzionale e prospettive di tutela della persona anziana vulnerabile*, op. cit., pp. 268 ss.

³² Sull'art. 101, co.1, Cost. N. ZANON, E. L. PANZERI, art. 101, in *Commentario alla Costituzione*, op. cit., pp. 1957 ss.

³³ G. DE MINICO, *Giustizia e intelligenza artificiale: un equilibrio mutevole*, op. cit., pp. 85 ss. L'A. evidenzia come l'intelligenza artificiale applicata alla giustizia rischi di pregiudicare l'indipendenza del potere giudiziario, evidenziando come una sostituzione completa del processo decisionale con sistemi automatizzati potrebbe minare la neutralità dello stesso e l'uguaglianza dei cittadini dinanzi alla legge. Inoltre, mette in evidenza come la giustizia automatizzata rischi di far venir meno la responsabilità politica e legale dei giudici, sottolineando il rischio di un vuoto di *accountability*.

³⁴ In generale, sull'impatto dell'intelligenza artificiale sui processi decisionali, A. PAPA (a cura di) *La regolazione dell'intelligenza artificiale nei processi decisionali*, Napoli, 2024.

³⁵ A. PAJNO, *L'uso dell'intelligenza artificiale nel processo tra problemi nuovi e questioni antiche*, in *Astrid Rassegna*, 1, 2022, pp. 1 ss. e ID., *Intelligenza artificiale e autonomia del giudice. Il ruolo del fatto e il valore del precedente*, in *Astrid Rassegna*, 9, 2022, pp. 1 ss.

³⁶ A. SIMONCINI, *Il linguaggio dell'intelligenza artificiale e la tutela costituzionale dei diritti*, in op. cit., pp. 1 e ss.

³⁷ E. MAESTRI, *Giustizia digitale. Tecnologia cyber-giudiziaria e accesso alla giustizia nell'era della digitalizzazione*, in *Archivio penale*, 3, 2020, pp. 1 ss.; O. MAZZA, *Distopia del processo artificiale*, in *Archivio penale*, 1, 2025, pp. 1 ss.

³⁸ Sulla vulnerabilità degli anziani anche nell'accesso al sistema sanitario informatizzato, v. A. NAPOLITANO, *Il fascicolo sanitario elettronico tra universalismo umanitario e divario digitale generazionale*, in AA.VV., *Le persone anziane tra vulnerabilità, vita attiva e inclusione sociale: quale tutela giuridica?* (a cura di) L. CASSETTI, F.G. PIZZETTI, A. PAPA, Torino, 2026, pp. 231 ss.

rendendo più difficile la comprensione dei meccanismi tecnologici e l'interazione con gli ambienti digitali complessi, incidono negativamente sull'effettività delle garanzie processuali oltre che sulla capacità stessa di accesso alla giustizia da parte di tali soggetti.

Il rischio che ne consegue è quello di amplificare le disuguaglianze preesistenti tra i soggetti che fanno domanda di giustizia, mettendo a dura prova il principio di uguaglianza sostanziale di cui all'art. 3 comma 2 Cost.³⁹.

Infine, non si può che evidenziare come l'utilizzo dei sistemi algoritmici ponga criticità in relazione alla trasparenza del ragionamento decisionale, soprattutto nei casi in cui il funzionamento del sistema non sia pienamente comprensibile o ricostruibile⁴⁰.

In tali ipotesi, la motivazione della decisione può risultare indebolita, nella misura in cui il giudice si limita a recepire l'esito prodotto dal sistema senza poter esplicitare in modo autonomo il percorso logico che lo ha condotto a tale esito⁴¹.

Le criticità appena evidenziate non costituiscono, peraltro, una novità assoluta per il nostro ordinamento. Già prima dell'adozione del Regolamento europeo, la giurisprudenza amministrativa aveva elaborato, con riferimento alla decisione amministrativa automatizzata, alcuni principi destinati oggi a orientare anche la riflessione sulla giurisdizione⁴². Il Consiglio di Stato ha affermato, in particolare, il principio di conoscibilità dell'algoritmo, inteso quale declinazione rafforzata

della trasparenza e presupposto della sindacabilità giurisdizionale della decisione; il principio di non esclusività della decisione algoritmica, che impone la presenza di un contributo umano capace di controllare, validare o disattendere l'esito automatizzato, secondo il modello del *human in the loop*; nonché il principio di non discriminazione, volto a prevenire l'incorporazione di distorsioni nei dati e nei modelli di elaborazione. Tali principi, sviluppati in ambito amministrativo, assumono un rilievo ancor più significativo nel processo giurisdizionale, ove la conoscibilità del percorso decisionale e l'imputabilità della decisione a un soggetto responsabile costituiscono requisiti essenziali del giusto processo.

Alla luce di tali considerazioni, le garanzie costituzionali della giurisdizione non possono essere considerate come meri limiti esterni all'innovazione tecnologica, ma devono essere assunte come criteri guida per la sua regolazione.

La compatibilità tra intelligenza artificiale e funzione giurisdizionale deve essere valutata non in termini astratti, ma alla luce della concreta capacità delle tecnologie di rispettare e rafforzare le garanzie costituzionali. Solo in presenza di tali condizioni l'innovazione tecnologica può essere considerata non come un fattore di rischio, ma come un'opportunità per migliorare l'efficienza e l'efficacia del sistema giudiziario, senza sacrificare i valori che ne costituiscono il fondamento⁴³.

³⁹ Sul tema della vulnerabilità delle persone anziane, in special modo nell'accesso alla giustizia automatizzata: P. MAZZINA, *Intelligenza artificiale e giustiziabilità dei diritti. Compatibilità con il modello costituzionale e prospettive di tutela della persona anziana vulnerabile*, op. cit., pp.268 ss.; F. MEMINI, *Intelligenza artificiale e agesimo: un framework di ricerca*, in *Agingproject.uniupo.it*, 23 aprile 2023. Più in generale A.PAPA, *Generazione anziana e tecnologia digitale: prospettive (poche) e criticità (molte) degli attuali processi di alfabetizzazione e inclusione*, AA.VV., *Le persone anziane tra vulnerabilità, vita attiva e inclusione sociale: quale tutela giuridica?* (a cura di) L. CASSETTI, F.G. PIZZETTI, A.PAPA, Torino, 2026, pp.197 ss.

⁴⁰ F. SAVINO, *Riflessioni sul rapporto tra intelligenza artificiale e giustizia predittiva*, DPCIeC, 1/2025, 220 ss. Sul punto di veda anche E. GABELLINI, *Algoritmi decisionali e processo civile: limiti e prospettive*, in *Riv. trim. dir. e proc. civ.*, 2022, pp. 59 e ss. e per i riferimenti specifici all'art. 111 comma 6 C., si vedano ancora A. ANDRONIO, art. 111, in *Commentario alla Costituzione*, op. cit., pp. 2111 e ss.; I. ANDOLINA- G.

VIGNERA, *I fondamenti costituzionali della giustizia civile. Il modello costituzionale del processo civile italiano*, II ed., Torino, 1997; V. DENTI, *L'art. 111 della Costituzione e la riforma della Cassazione*, in *Foro it.*, 1987, IV, pp. 230 ss.

⁴¹ G.DE MINICO, *Giustizia e intelligenza artificiale: un equilibrio mutevole*, op. cit., pp.87 e ss.

⁴² Il riferimento è alla nota trilogia di pronunce del Consiglio di Stato, sez. VI, 8 aprile 2019, n. 2270; 13 dicembre 2019, n. 8472 (e le coeve nn. 8473 e 8474); 4 febbraio 2020, n. 881, che hanno delineato lo «statuto» della legalità algoritmica, fondato sui principi di conoscibilità, non esclusività della decisione automatizzata e non discriminazione. In dottrina, v. C. NAPOLI, *Algoritmi, intelligenza artificiale e formazione della volontà pubblica: la decisione amministrativa e quella giudiziaria*, op. cit., pp. 318 ss.

⁴³ In termini generali, sulla necessità di governare l'innovazione tecnologica nel rispetto dei principi costituzionali, A. A. GARAPON - J. LASSÈGUE, *Giustizia digitale*, Bologna, 2019, p. 67 ss.

4. *L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE TRA EFFICIENZA E CRITICITÀ DEL PROCESSO DECISIONALE*

L'impiego dell'intelligenza artificiale nell'amministrazione della giustizia si colloca al crocevia tra due esigenze: da un lato, l'aspirazione a una giustizia più efficiente, prevedibile e accessibile; dall'altro, la necessità di preservare l'essenza della funzione giurisdizionale quale attività eminentemente umana, fondata sull'interpretazione, sulla responsabilità e sulla tutela effettiva dei diritti⁴⁴.

In questa tensione si innesta una delle questioni più delicate poste dalla trasformazione digitale del diritto: stabilire fino a che punto l'innovazione tecnologica possa concorrere al miglioramento del servizio giustizia senza alterarne i presupposti costituzionali.

L'intelligenza artificiale promette, anzitutto, di incidere positivamente sull'efficienza del sistema giudiziario.

In un contesto segnato da croniche lentezze, arretrati strutturali e crescente complessità del contenzioso, essa può rappresentare un decisivo fattore di modernizzazione.

Le applicazioni più promettenti riguardano, in primo luogo, le attività organizzative e amministrative: gestione dei flussi processuali, assegnazione dei procedimenti secondo criteri

predeterminati, calcolo automatico di termini processuali, prescrizioni e scadenze, anonimizzazione delle decisioni, classificazione e indicizzazione dei fascicoli, nonché supporto nella traduzione e nella comunicazione multilingue.

In tali ambiti, l'automazione non sostituisce l'attività giurisdizionale in senso proprio, ma la rende più rapida, accurata e accessibile, liberando risorse umane da compiti ripetitivi e consentendo di concentrare l'attività del giudice sulle funzioni propriamente decisorie⁴⁵.

E' stato però osservato che l'uso dell'intelligenza artificiale può agevolare anche l'esercizio della funzione giurisdizionale vera e propria, non solo nell'ottica di agevolare la creazione di massime giurisprudenziali e di ricerca dei precedenti da applicare al caso concreto, ma anche per aiutare il giudice nell'adozione di valutazioni tecniche. A titolo meramente esemplificativo, si pensi alle controversie che comportano valutazioni medico-scientifiche (ad es. computo della percentuale di invalidità civile, quantificazione del danno biologico in caso di lesioni alla salute), a quelle che richiedono la determinazione di importi monetari (calcolo dell'indennità di licenziamento da riconoscere al lavoratore, determinazione di assegno divorzile), o ancora alla ricostruzione di dati tecnici o fattuali (quantificazione delle immissioni, calcolo delle distanze)⁴⁶.

⁴⁴ Proprio tale ambivalenza spiega la scelta del legislatore europeo di qualificare, nell'Allegato III del Regolamento (UE) 2024/1689, come sistemi di intelligenza artificiale ad alto rischio quelli destinati a essere utilizzati dalle autorità giudiziarie o per loro conto nell'attività di accertamento dei fatti, interpretazione del diritto e applicazione della legge al caso concreto. Si tratta di una classificazione che riflette la consapevolezza del particolare impatto che tali strumenti possono esercitare sullo Stato di diritto, sul diritto a un ricorso effettivo e sulle garanzie del giudice imparziale.

⁴⁵ A. BALSAMO, *L'impatto dell'intelligenza artificiale nel settore della giustizia*, op. cit., p.1 e ss.; C. SAGONE, *Efficientamento della giustizia e intelligenza artificiale*, in *Rivista AIC*, 1/2024, pp. 306 ss. In generale per gli studi relativi al settore dell'amministrazione della giustizia, si vedano AA.VV., *La trasformazione digitale della giustizia nel dialogo tra discipline*, a cura di M. PALMIRANI-S. SAPIENZA, Milano, 2023; AA.VV., *Is law computable? Critical Perspectives on law and artificial intelligence*, a cura di S. DEAKIN-C. MARKOU, Londra, 2022; AA.VV., *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?*, a cura di A. PAJNO-F. DONATI-A. PERRUCCI, Bologna, 2022; AA.VV., *XXVI lezioni di diritto*

dell'Intelligenza Artificiale, a cura di U. RUFFOLO, Torino, 2021.

⁴⁶ F.SAVINO, *Riflessioni sul rapporto tra intelligenza artificiale e giustizia predittiva*, op. cit. 219 e ss.; F. AULETTA, *Accertamento del fatto e intelligenza artificiale nel processo civile*, *DPCieC*, 4/2024 p. 924, che però evidenzia come l'intelligenza artificiale non possa sostituire l'attività del consulente di ufficio, affermando che "in difetto congenito dell'indicazione delle fonti di conoscenza (dove il principio di attendibilità della testimonianza dell'esperto), la somministrazione dei dati elaborati per AI non può equivalere a quella del consulente tecnico di ufficio in ragione della dovuta assenza di ogni deferenza verso il modello di calcolo della risposta. Anzi, in luogo della deferenza epistemica che tipicamente connota la relazione tra il giudice e l'esperto, qui l'atteggiamento appropriato alla relazione deve essere di diffidenza, a al modo in cui lo scetticismo professionale caratterizza alcune funzioni di controllo – si pensi alla revisione contabile, per es. – allo stesso modo deve esserlo per la risultanza del *Large Language Model (LLM)* che calcola in modo statisticamente prevalente la successione lessicale in frasi costruite in supposta corrispondenza di senso al *c.d. prompt*". Dello stesso Autore si veda anche, *Lo stato presente del*

Sempre nell'ottica di agevolare la funzione giurisdizionale vera e propria, è stato osservato come gli strumenti algoritmici possono assumere un ruolo significativo nella valutazione del materiale probatorio: da un lato infatti essi possono offrire supporto nella gestione e nell'analisi di grandi masse documentali, stabilendo l'autenticità o la provenienza del documento, ma possono anche essere impiegati per valutare al meglio il grado di attendibilità dei testi oculari, essendo in grado di ricostruire in modo preciso le condizioni atmosferiche, visibilità, distanza del teste dal luogo dello svolgimento dei fatti⁴⁷.

Particolarmente significativa è, inoltre, la capacità dell'intelligenza artificiale di ampliare l'accesso alla giustizia. Attraverso strumenti di assistenza nella redazione degli atti, traduzione automatica, semplificazione del linguaggio giuridico e orientamento digitale, essa può contribuire a ridurre le barriere culturali, linguistiche ed economiche che ancora ostacolano l'effettiva fruizione della tutela giurisdizionale⁴⁸.

Tale profilo assume una rilevanza ancora maggiore con riguardo ai soggetti vulnerabili, per i quali la complessità delle procedure, il tecnicismo del linguaggio e la difficoltà di interazione con l'apparato giudiziario rappresentano spesso ostacoli sostanziali all'esercizio dei propri diritti.

Inoltre, l'impiego di piattaforme digitali può favorire la partecipazione a udienze e il deposito di atti a distanza, riducendo la necessità di spostarsi per

raggiungere i Tribunali, a vantaggio dei soggetti con difficoltà motorie⁴⁹.

L'intelligenza artificiale offre altresì strumenti innovativi di analisi giurisprudenziale.

I sistemi predittivi, fondati sull'elaborazione di grandi quantità di decisioni precedenti, consentono di individuare orientamenti consolidati, ridurre i contrasti inconsapevoli e favorire una maggiore uniformità interpretativa.

In questa prospettiva, essi possono rafforzare la prevedibilità delle decisioni e, con essa, la certezza del diritto, promuovendo valori centrali in uno Stato costituzionale: uguaglianza, affidamento e accessibilità delle regole giuridiche.

La possibilità di conoscere *ex ante* le probabilità di esito di una controversia può inoltre incentivare soluzioni conciliative, ridurre il contenzioso e contenere i costi della giustizia⁵⁰.

Tuttavia, proprio laddove l'intelligenza artificiale si avvicina al nucleo della funzione decisoria, emergono le criticità più profonde.

Come è stato efficacemente osservato, il rischio non consiste soltanto nell'introduzione di problemi nuovi, ma nella riemersione, in forme inedite, di questioni classiche del diritto processuale: l'imparzialità del giudice, il contraddittorio, la parità delle armi, la motivazione della decisione, il rapporto tra giudice, legge e fatto. L'automazione, infatti, tende per sua natura alla standardizzazione, mentre il giudizio giurisdizionale richiede individualizzazione, contestualizzazione e valutazione del caso concreto.

procedimento di istruzione probatoria mediante consulente tecnico, in *La consulenza tecnica d'ufficio. Funzione, oggetto, sindacabilità*, a cura di S. PATTI E R. POLI, Torino, 2024, pp. 8 e ss.

⁴⁷ R. E. KOSTORIS, *Intelligenza artificiale, strumenti predittivi e processo penale*, in *Cass. pen.*, 2024, n. 5, 1642 ss.

⁴⁸ A. SIMONCINI, *Il linguaggio dell'intelligenza artificiale e la tutela costituzionale dei diritti*, op. cit., pp. 1 e ss.

⁴⁹ P. MAZZINA, *Intelligenza artificiale e giustiziabilità dei diritti. Compatibilità con il modello costituzionale e prospettive di tutela della persona anziana vulnerabile*, op. cit., pp. 276 ss.

⁵⁰ Da ultimo, si veda A. SIMONCINI, *La dimensione costituzionale della giustizia predittiva. Riflessioni su intelligenza artificiale e processo*, in *Riv. dir. proc.*, 2024, pp. 389 ss. L'A., dopo aver definito la giustizia predittiva come l'applicazione di sistemi algoritmici di tipo predittivo al fenomeno giudiziario e nello specifico a quello processuale, distingue tale fenomeno da quello della decisione interamente proveniente dalla macchina, nel qual caso la decisione è generata interamente dalla macchina, in sostituzione del giudice.

Tra i tanti contributi sul tema si vedano anche: M. PALMIRANI, S. SAPIENZA, C. BOMPRESZI, *Il ruolo dell'Intelligenza Artificiale nel sistema giustizia: funzionalità, metodologie, principi*, in *La trasformazione digitale della giustizia nel dialogo tra discipline. Diritto e Intelligenza Artificiale*, a cura di M. PALMIRANI-S. SAPIENZA, Milano 2022, pp. 1-36; A. GARAPON-J. LASSEGUE, *Justice Digitale. Révolution graphique et rupture anthropologique*, Francia 2018, trad. it. *La giustizia digitale. Determinismo tecnologico e libertà*, 2021; A. SANTOSUOSSO-G. SARTOR, *La giustizia predittiva: una visione realistica*, in *Giur. it.*, 2022, VII, pp. 1760-1782; M. BARBERIS, *Giustizia predittiva: ausiliare e sostitutiva. Un approccio evolutivo*, in *Milan Law Review*, 2022, II, pp. 1-18; F. BEX-H. PRAKKEN, *Can predictive justice improve the predictability and consistency of judicial decision-making?*, in *Legal knowledge and Information Systems*, a cura di E. Schweighofer, Amsterdam 2021, pp. 207-213; M. LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, op. cit., pp. 872-893; E. BATTELLI, *Giustizia predittiva, decisione robotica e ruolo del giudice*, in *Giust. civ.*, 2020, pp. 280 e ss.

Il primo rischio è quello del c.d. *automation bias*: la tendenza dell'essere umano ad attribuire ai risultati forniti dalla macchina un'affidabilità superiore a quella effettivamente meritata.

In ambito giudiziario, ciò può tradursi in un'eccessiva deferenza del giudice verso l'esito algoritmico, con conseguente attenuazione dell'autonomia del ragionamento decisionale⁵¹.

La decisione rischia così di trasformarsi da atto di giudizio a mera ratifica di un'elaborazione statistica, con un progressivo slittamento dalla responsabilità personale del giudicante a una responsabilità diffusa e difficilmente imputabile⁵².

A ciò si aggiunge il problema della opacità algoritmica.

I sistemi più sofisticati, specie quelli basati su tecniche di *machine learning* e di intelligenza artificiale generativa, operano secondo logiche spesso non pienamente ricostruibili neppure dai loro programmatori.

Tale carattere di "*black box*" entra in tensione con principi cardine del processo costituzionale: il diritto di difesa, il contraddittorio e l'obbligo di motivazione.

Se le parti non possono comprendere i criteri che hanno orientato la decisione o il suggerimento algoritmico, viene meno la possibilità di contestarlo efficacemente; e se il giudice non è in grado di

spiegare il percorso logico seguito, la motivazione si svuota della sua funzione di garanzia, di controllo e di legittimazione democratica della giurisdizione⁵³.

Non meno rilevante è il rischio di discriminazione algoritmica.

Gli algoritmi apprendono dai dati e, se i dati riflettono disuguaglianze pregresse, essi tendono a riprodurle o persino ad amplificarle.

L'apparente neutralità matematica può così occultare meccanismi di esclusione sistemica, soprattutto a danno delle categorie più vulnerabili.

Esperienze straniere, come il noto caso del software COMPAS⁵⁴, hanno dimostrato come strumenti utilizzati per valutare il rischio di recidiva possano incorporare *bias* razziali o socioeconomici⁵⁵: alle popolazioni afro-americane è stato assegnato un tasso di rischio di recidiva entro due anni dalla sentenza che era il doppio di quello assegnato alle popolazioni bianche; al contrario, l'algoritmo riteneva che queste ultime fossero meno esposte a tale rischio.

In termini più generali, il ricorso a modelli predittivi può consolidare stereotipi e trasformare la fragilità sociale in un fattore di penalizzazione ulteriore, anziché in un elemento meritevole di particolare protezione.

Ulteriore profilo critico riguarda il rapporto con il precedente⁵⁶.

⁵¹ A. MACERATINI, *La giustizia predittiva: potenzialità e incognite*, in *Medialaws*, 2/2024, 231 ss. L'A. mette in guardia contro i bias automatici che possono nascere nei sistemi algoritmici, con ripercussioni sociali, giuridiche, politiche ed economiche.

⁵² A. BALSAMO, *L'impatto dell'intelligenza artificiale nel settore della giustizia*, op. cit., pp. 8 e ss.

⁵³ Sui rischi connessi all'opacità algoritmica, F. DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, op. cit., pp. 415 e ss.; M. LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, op. cit., pp. 872 ss.; E. LONGO, *La giustizia nell'era digitale*, in P. COSTANZO, P. MAGARÒ, L. TRUCCO, *Il diritto costituzionale e le sfide dell'innovazione tecnologica. Atti del Convegno Annuale dell'Associazione "Gruppo di Pisa"*, Napoli, 2022, 161 ss. A. MACERATINI *La giustizia predittiva: potenzialità e incognite*, op. cit., pp. 231 ss.

⁵⁴ COMPAS è un sistema predittivo sviluppato da una società privata californiana, la Northpointe Inc. (ora Equivant), originariamente nato e utilizzato negli Stati Uniti in diversi Stati per calcolare il tasso di recidiva, ad esempio per emettere decisioni sull'assegnazione di misure alternative o sull'applicazione di istituti assimilabili alla sospensione condizionale della pena.

⁵⁵ Sul tema, fra gli altri, cfr. G. CONTISSA, G. LASAGNI e G. SARTOR, *Quando a decidere in materia penale sono (anche) algoritmi e IA: alla ricerca di un rimedio effettivo*, in *Diritto di*

Internet, Vol. 4, 2019, 619-634; S. QUATTROCCOLO, *Equo processo penale e sfide della società algoritmica*, in *Biolaw Journal - Rivista di BioDiritto*, Vol. 1, 2019, 135 ss.; M. GIALUZ, *Quando la giustizia penale incontra l'intelligenza artificiale: luci e ombre dei risk assessment tools tra Stati uniti ed Europa*, in *Diritto penale contemporaneo*, 2019.

⁵⁶ In giurisprudenza Cass., ord., 7 giugno 2024, n. 16006 secondo cui "L'interpretazione di una norma processuale consolidata può essere abbandonata solo in presenza di forti ed apprezzabili ragioni giustificative, indotte dal mutare di fenomeni sociali o del contesto normativo, oppure quando l'interpretazione consolidata risulti manifestamente arbitraria e pretestuosa o dia luogo a risultati disfunzionali, irrazionali o "ingiusti", atteso che l'affidabilità, prevedibilità e uniformità dell'interpretazione delle norme processuali costituisce imprescindibile presupposto di uguaglianza tra i cittadini e di "giustizia" del processo; ne consegue che, ove siano compatibili con la lettera della legge due diverse interpretazioni, è doveroso preferire quella sulla cui base si sia formata una sufficiente stabilità di applicazione nella giurisprudenza della Corte di cassazione"; Cass., ord., 5 marzo 2024, n. 5822; Cass., 4 gennaio 2024, n. 211; Cass. Sez. Un., 12 ottobre 2022, n. 29862. Si vedano anche Cass. Sez. Un., 12 febbraio 2019, n. 4135; Cass., 14 maggio 2018, n. 11683; Cass., 9 marzo 2018, n. 5660; Cass., 16 ottobre 2017, n. 24312; Cass. Sez. Un., 22 settembre 2017, n. 22083, n. 22084, n. 22085; Cass. Sez. Un., 13 giugno

L'intelligenza artificiale, elaborando schemi ricorrenti nelle decisioni passate, tende naturalmente a valorizzare la continuità e la replicazione. Ciò può certamente favorire coerenza e uniformità; ma può anche determinare una indebita "normativizzazione" del precedente, trasformandolo da criterio orientativo in parametro sostanzialmente vincolante.

Il pericolo è quello di una giurisprudenza autoreferenziale, proiettata all'indietro, incapace di evolversi in sintonia con i mutamenti sociali e con le nuove domande di tutela.

In tal modo, la funzione nomofilattica rischierebbe di degenerare in una mera statistica del già deciso. L'attività interpretativa del giudice non può, infatti, essere ridotta a una operazione di calcolo.

Il giudizio implica selezione dei fatti rilevanti, qualificazione giuridica, ponderazione di valori, valutazione della prova, apprezzamento delle peculiarità del caso concreto.

È in questa dimensione che si manifesta la storicità della giurisdizione, ossia la sua capacità di confrontarsi con la singolarità irripetibile delle vicende umane.

Nessun algoritmo, per quanto sofisticato, è in grado di replicare integralmente tale processo, che richiede non solo razionalità formale, ma anche sensibilità istituzionale, prudenza, esperienza e consapevolezza del contesto⁵⁷.

Particolarmente delicato è, infine, l'uso dell'intelligenza artificiale nella formazione della prova e nella redazione dei provvedimenti.

Quanto al primo, è stato evidenziato come il risultato elaborato da un sistema algoritmico può essere introdotto nel procedimento come elemento di prova o supporto alla decisione. In questo caso, esso assume la natura di prova atipica o scientifica e,

come tale, deve essere sottoposto al rigoroso vaglio di ammissibilità e affidabilità richiesto dall'ordinamento⁵⁸.

In ambito penale, in particolare, il suo ingresso nel processo deve misurarsi con i requisiti previsti dall'art. 189 c.p.p., che subordinano l'ammissione delle prove non disciplinate dalla legge alla loro idoneità ad assicurare l'accertamento dei fatti e al preventivo contraddittorio sulle modalità della loro assunzione.

Ciò implica che le parti debbano essere poste nella condizione di conoscere e scrutinare i dati di partenza, i criteri di elaborazione e il funzionamento dell'algoritmo impiegato. La trasparenza del modello decisionale costituisce, infatti, il presupposto indispensabile affinché il contraddittorio possa svolgersi in modo effettivo. Diversamente, la natura opaca di molti sistemi di intelligenza artificiale – soprattutto di quelli fondati su tecniche di apprendimento automatico – rischia di compromettere radicalmente la possibilità di contestarne gli esiti con argomentazioni razionali e verificabili.

Se il percorso logico che conduce al risultato rimane inaccessibile o incomprensibile, il diritto di difesa viene inevitabilmente depotenziato, poiché la parte non è posta in grado di confutare consapevolmente il fondamento della decisione.

In questa prospettiva, appare essenziale escludere che possano essere opposti limiti derivanti dal segreto industriale o dalla tutela proprietaria del codice sorgente quando strumenti algoritmici siano utilizzati nell'esercizio della funzione giurisdizionale.

Gli algoritmi sono infatti protetti da segreto industriale ed è difficile avervi accesso, salvo autorizzazione del giudice.

2016, n. 12084; Cass., 20 maggio 2016, n. 10412; Cass., Sez. Un., 6 novembre 2014, n. 23675; Cass., 17 ottobre 2013, n. 23585; Cass., 15 maggio 2013, n. 11621; Cass., Sez. Un., 31 luglio 2012, n. 13620; Cass., Sez. Un., 18 maggio 2011, n. 10864; Cass., 12 novembre 2010, n. 22957.

⁵⁷ F. SAVINO, *Riflessioni sul rapporto tra intelligenza artificiale e giustizia predittiva*, op. cit. p. 220 ss.

⁵⁸ G. DE MINICO, *Giustizia e intelligenza artificiale: un equilibrio mutevole*, op. cit., pp.85 ss.; F. SANTAGADA, *Intelligenza Artificiale e processo civile*, in *Il diritto nell'era digitale, Persona, mercato, amministrazione, giustizia*, (a cura di) R. GIORDANO, A. PANZAROLA, A. POLICE, S.

PREZIOSI, M. PROTO, Milano, 2022, p.815-856; A. L. BONAFINE, *L'intelligenza artificiale applicata al ragionamento probatorio nel processo civile. È davvero possibile e/o auspicabile?* In, *Il diritto nell'era digitale*, op.cit. pp. 923 ss.; F. AULETTA, *Accertamento del fatto e intelligenza artificiale nel processo civile*, op. cit., pp. 922 ss.; G. DELLA PIETRA, *La vicinanza della prova e la prova "più prossima" che c'è: internet*, in *Giusto proc. civ.*, 2018, pp. 1033 ss. M. Morgese, *L'intelligenza artificiale nella giustizia civile tra esigenza di accelerazione e principio antropocentrico*, in *Judicium*, 2025.

La conoscibilità delle logiche di funzionamento del sistema rappresenta, però, una condizione imprescindibile, sia per la pienezza del contraddittorio, che per consentire al giudice di esercitare il proprio potere di controllo sull'affidabilità del risultato e di valutarne criticamente la rilevanza ai fini del decidere⁵⁹.

Analoghe perplessità emergono con riguardo all'impiego dell'intelligenza artificiale generativa nella redazione di provvedimenti giudiziari.

Se l'automazione può offrire un supporto nella predisposizione di schemi o nella ricerca dei precedenti, assai più problematico risulta il suo utilizzo nella formulazione della motivazione.

Quest'ultima, infatti, non costituisce un mero adempimento formale, ma rappresenta l'espressione più alta della funzione giurisdizionale: essa rende intelligibile il percorso argomentativo seguito dal giudice, consente il controllo democratico sull'esercizio della giurisdizione e costituisce il presupposto logico e giuridico dell'impugnazione.

Una motivazione generata, anche solo in larga misura, da un sistema artificiale rischierebbe di svuotare di contenuto l'obbligo costituzionale sancito dall'art. 111, sesto comma, Cost., riducendo la paternità del giudice a una mera imputazione formale.

Ne deriverebbe una trasformazione profonda della stessa logica del controllo impugnatorio.

L'impugnazione, infatti, si fonda sulla possibilità di confrontarsi criticamente con il ragionamento del

giudice, di individuarne eventuali vizi logici, errori interpretativi o carenze valutative. Ma se il percorso motivazionale fosse il prodotto di un algoritmo opaco o non interamente intelligibile, verrebbe meno la stessa base razionale su cui costruire la critica della decisione.

In tal modo, il rischio non sarebbe soltanto quello di una giustizia automatizzata, ma di una giustizia sottratta al confronto dialettico e al controllo delle parti, con evidente pregiudizio per i principi fondamentali del processo costituzionale⁶⁰.

Dal quadro sopra rappresentato emerge che l'intelligenza artificiale può rappresentare un formidabile strumento di modernizzazione della giustizia, a condizione che il suo impiego sia governato da un quadro normativo rigoroso e da una solida cultura delle garanzie.

La sfida non consiste nello scegliere tra giustizia umana e giustizia algoritmica, bensì nel costruire un modello di integrazione nel quale la tecnologia sia posta al servizio della giurisdizione senza alterarne l'identità costituzionale. Solo in questa prospettiva l'innovazione potrà tradursi in un effettivo progresso, capace di coniugare efficienza, qualità della decisione e tutela dei diritti fondamentali⁶¹.

5. VERSO UN MODELLO COSTITUZIONALE TRA INNOVAZIONE E GARANZIE COSTITUZIONALI

Le riflessioni svolte consentono di individuare il nucleo essenziale della questione posta dall'ingresso

⁵⁹ A. BALSAMO, *L'impatto dell'intelligenza artificiale nel settore della giustizia*, op. cit., p.1 ss. In tema di intelligenza artificiale nel processo penale, ex multis, G. CONTISSA, G. LASAGNI, G. SARTOR, *Quando a decidere in materia penale sono (anche) gli algoritmi e l'IA: alla ricerca di un rimedio effettivo*, in *Riv. trim. Diritto di Internet*, n. 4 2009, 619 ss.; M. GIALUZ, *Quando il processo penale incontra l'intelligenza artificiale: luci ed ombre dei risk assessment tools tra Stati Uniti ed Europa*, in *Diritto penale contemporaneo*, 2019, 1 ss.; R.E. KOSTORIS, *Predizione decisoria, diversione processuale e archiviazione*, in *Sistema penale*, 2021, pp. 1 ss.; L. LUPARIA, *Prova giudiziaria e ragionamento artificiale: alcune possibili chiavi di lettura*, in *Il concetto di prova alla luce dell'intelligenza artificiale a cura di J. SALLANTIN E J. SZXCZECINIARZ*, Milano, 2005, XIV; S.QUATTROCOLO, *Equità del processo penale e automated evidence alla luce della Convenzione europea dei diritti dell'uomo*, in *Revista Italo-Espanola de Derecho Procesal*, 2019, 2 ss.; V. MANES, *L'oracolo algoritmico e la giustizia penale: al bivio tra tecnologia e tecnocrazia*, in *Discrimen*, 15 maggio 2020, 1.; G. RICCIO,

Ragionando su intelligenza artificiale e processo penale, in questa Rivista, 2019, n. 3, 1 ss.; S. SIGNORATO, *Giustizia penale e intelligenza artificiale. Considerazioni in tema di algoritmo predittivo* in *Riv. dir. proc.*, 2020, 605. G. UBERTIS, *Intelligenza artificiale, giustizia penale, controllo umano significativo*, in *Sistema penale*, 2020, 1 ss.

⁶⁰ G. DE MINICO, *Giustizia e intelligenza artificiale: un equilibrio mutevole*, op. cit., pp.86 e ss.

⁶¹ P. MAZZINA, *Intelligenza artificiale e giustiziabilità dei diritti. Compatibilità con il modello costituzionale e prospettive di tutela della persona anziana vulnerabile*, op. cit., pp. 265 ss. L'A. evidenzia come il principio di buon andamento sancito dall'art. 97 che impone anche all'amministrazione della giustizia di perseguire livelli adeguati di funzionalità ed efficienza, non può essere invocato per giustificare una compressione delle garanzie previste dagli artt. 24, 25, 101, 102 e 111 Cost., "che definiscono il nucleo essenziale della giurisdizione costituzionalmente orientata".

dell'intelligenza artificiale nella giurisdizione: non se la tecnologia debba trovare spazio nell'amministrazione della giustizia, ma entro quali limiti e secondo quali condizioni essa possa essere integrata senza alterare i presupposti costituzionali della funzione giurisdizionale.

L'obiettivo, in altri termini, non è quello di contrapporre innovazione e garanzie, bensì di costruire un modello di giustizia capace di coniugare l'efficienza offerta dagli strumenti algoritmici con la salvaguardia dei principi fondamentali che presidiano l'esercizio della giurisdizione.

In questa prospettiva, l'intelligenza artificiale può rappresentare una risorsa di straordinaria utilità.

Essa consente di razionalizzare l'organizzazione degli uffici giudiziari, di velocizzare le attività di ricerca, di agevolare la gestione dei flussi processuali e di supportare il giudice nello svolgimento di compiti ripetitivi o seriali.

L'automazione, dunque, può contribuire in modo significativo al perseguimento dell'efficienza, valore anch'esso costituzionalmente rilevante, nella misura in cui si traduce in una più effettiva realizzazione del principio di ragionevole durata del processo.

Tuttavia, l'efficienza non può essere assunta come valore assoluto, né può legittimare una trasformazione della giurisdizione in attività meramente automatizzata⁶².

La decisione giudiziale non è riducibile a una sequenza di operazioni logiche predeterminate, né a un calcolo statistico fondato sulla reiterazione di precedenti. Essa costituisce, piuttosto, il risultato di un processo complesso di interpretazione, qualificazione giuridica, valutazione probatoria e ponderazione di valori, nel quale si esprime la responsabilità personale del giudice e la sua funzione di garante dei diritti.

È proprio in questa dimensione che si coglie il significato più profondo del diritto della persona a essere giudicata da un proprio simile⁶³.

La giurisdizione, infatti, non è soltanto applicazione della legge, ma anche esercizio di discernimento, comprensione del caso concreto e adattamento della regola generale alla singolarità della vicenda umana. Nessun algoritmo, per quanto sofisticato, può sostituire integralmente quella capacità di giudizio che si alimenta di esperienza, prudenza, sensibilità istituzionale e consapevolezza del contesto.

Ne deriva che il rapporto tra giudice e intelligenza artificiale deve essere ricondotto al paradigma dell'ausiliarietà. La macchina può assistere, ma non sostituire; può supportare, ma non decidere.

Tale impostazione trova oggi un significativo riconoscimento anche nel diritto europeo⁶⁴, che colloca i sistemi di intelligenza artificiale destinati all'amministrazione della giustizia tra quelli ad alto rischio e ne ammette l'utilizzo solo entro un quadro rigoroso di garanzie, fondato sulla supervisione umana, sulla trasparenza, sulla sicurezza e sulla responsabilità.

La centralità del controllo umano costituisce, in questo contesto, il presidio fondamentale della compatibilità costituzionale dell'innovazione tecnologica.

Il giudice deve mantenere il pieno dominio cognitivo e valutativo del procedimento decisionale, conservando la possibilità di comprendere, verificare, accettare o disattendere l'esito elaborato dal sistema.

Diversamente, l'algoritmo finirebbe per trasformarsi da strumento di supporto in fattore di condizionamento, introducendo una forma surrettizia di eterodirezione incompatibile con il principio per cui il giudice è soggetto soltanto alla legge⁶⁵.

⁶² P. MAZZINA, *Intelligenza artificiale e giustiziabilità dei diritti. Compatibilità con il modello costituzionale e prospettive di tutela della persona anziana vulnerabile*, op. cit., pp.265 s.

⁶³ G. DE MINICO, *Giustizia e intelligenza artificiale: un equilibrio mutevole*, op. cit., pp.88 ss.

⁶⁴ Allegato alla Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio, punto 8 lett. a) nel quale si legge che

“i sistemi di IA sono destinati ad assistere un'autorità giudiziaria nella ricerca e nell'interpretazione dei fatti...”

⁶⁵ Tali preoccupazioni sono espresse da E. LONGO, *Giustizia digitale e Costituzione. Riflessioni sulla trasformazione tecnica della funzione giurisdizionale*, Milano, pp. 351 ss.

Accanto al controllo umano, assumono rilievo decisivo la trasparenza e la contestabilità dei processi algoritmici. Solo un sistema conoscibile nelle sue logiche di funzionamento e verificabile nei suoi risultati può ritenersi conforme alle esigenze del contraddittorio, del diritto di difesa e dell'obbligo di motivazione.

L'opacità algoritmica, al contrario, comprometterebbe la possibilità per le parti di comprendere e contestare gli elementi posti a fondamento della decisione, incidendo sul nucleo essenziale del giusto processo⁶⁶.

Particolare attenzione deve essere inoltre riservata al rischio di *bias* e discriminazioni, soprattutto nei confronti dei soggetti vulnerabili.

I sistemi di intelligenza artificiale, lungi dall'essere neutrali, riflettono inevitabilmente la qualità dei dati su cui sono addestrati e le scelte valoriali incorporate nella loro progettazione⁶⁷.

Per questa ragione, la loro introduzione nel settore giudiziario richiede un approccio ispirato al principio del *constitutional by design*⁶⁸, volto a integrare fin dall'origine le garanzie di eguaglianza, non discriminazione, inclusione e tutela effettiva dei diritti fondamentali⁶⁹.

In definitiva, il modello verso cui tendere è quello di una giustizia aumentata, non sostituita: una giustizia nella quale la tecnologia potenzi le capacità dell'uomo senza espropriarlo della responsabilità del decidere. L'intelligenza artificiale può rendere la giurisdizione più efficiente, accessibile e prevedibile; ma la legittimazione della decisione continuerà a risiedere nella sua riconducibilità a un giudice umano, indipendente, imparziale e responsabile.

Solo mantenendo ferma questa centralità sarà possibile realizzare un autentico costituzionalismo digitale della giurisdizione: un modello nel quale l'innovazione tecnologica non rappresenti un fattore

di erosione delle garanzie, ma uno strumento per rafforzarne l'effettività, assicurando che l'efficienza della macchina resti sempre subordinata alla razionalità, alla trasparenza e, soprattutto, all'umanità del giudicare⁷⁰.

⁶⁶ A. SIMONCINI, *Il linguaggio dell'intelligenza artificiale e la tutela costituzionale dei diritti*, op. cit., pp. 1 e ss.

⁶⁷ A. BALSAMO, *L'impatto dell'intelligenza artificiale nel settore della giustizia*, op. cit., p. 1 ss.; P. MAZZINA *Intelligenza artificiale e giustiziabilità dei diritti. Compatibilità con il modello costituzionale e prospettive di tutela della persona anziana vulnerabile*, op. cit., pp. 265 ss.

⁶⁸ O. POLLICINO, *Il potere digitale*, op. cit., pp. 410 ss. Secondo l'A. il principio del *constitutional by design* è uno dei cardini del nuovo costituzionalismo digitale. L'idea di fondo è semplice: i valori costituzionali non devono intervenire solo

dopo che una tecnologia ha prodotto effetti problematici, ma devono essere incorporati fin dall'origine nella progettazione stessa dei sistemi digitali e degli algoritmi.

⁶⁹ G. DE MINICO, *Giustizia e intelligenza artificiale: un equilibrio mutevole*, op. cit., pp. 86 ss.

⁷⁰ D. GROSSI, *La giustizia digitale e il fondamento umano*, op. cit., pp. 1ss.; D. MARTIRE, *Human in the loop. L'essere umano come fattore condizionante della - o condizionato dalla - intelligenza artificiale*, op. cit., pp. 467 ss.; C. PINELLI, *L'AI Act: gestione del rischio e tutela dei diritti*, op. cit., pp. 452 ss.