



2 SETTEMBRE 2026

Funzioni processuali e nuove tecnologie: esperienze comparate

di Davide Ragone

Docente del Master in Scienze elettorali e del Governo
Sapienza – Università di Roma

Funzioni processuali e nuove tecnologie: esperienze comparate^{*}

di Davide Ragone

Docente del Master in Scienze elettorali e del Governo
Sapienza – Università di Roma

Abstract [It]: L'articolo si propone di analizzare il ricorso all'intelligenza artificiale da parte di sistemi giudiziari appartenenti a differenti ordinamenti lungo quattro aree funzionali: attività delle procure, gestione del carico giudiziario, accesso alla giustizia e partecipazione alla decisione. Attraverso una selezione di esperienze (tra cui Brasile, Cina, Colombia e Stati Uniti) e il confronto con il quadro europeo, l'indagine evidenzia la tendenza delle applicazioni algoritmiche a modellarsi sulle architetture processuali, contribuendo anche a una loro trasformazione. Allo scopo di esaminare il ruolo concreto esercitato dai singoli *software*, sono state individuate tre variabili principali: funzione, incidenza e controllo. La comparazione ha messo in luce soprattutto due questioni: l'importanza dell'allocatione del potere cognitivo all'interno del processo e la necessità di rendere l'*output* comprensibile (per giudice e parti) e contestabile (per i cittadini), assicurando un controllo umano effettivo.

Title: Procedural Functions and New Technologies: Comparative Experiences

Abstract [En]: This article examines the use of artificial intelligence in judicial systems across different jurisdictions in four functional areas: prosecutorial activities, judicial workload management, access to justice, and participation in decision-making. Through a selection of case studies (including Brazil, China, Colombia, and the United States, among others) and a comparison with the European framework, the analysis highlights the tendency of algorithmic applications to adapt to procedural architectures while also contributing to their transformation. To assess the role played by specific software systems, three main variables are identified: function, impact, and control. The comparison brings two major issues to the fore: the distribution of cognitive power within judicial proceedings and the need to ensure that algorithmic outputs are understandable (to judges and parties) and challengeable (by citizens), while guaranteeing effective human oversight.

Parole chiave: Sistemi giudiziari, diritto processuale comparato, supervisione umana, decisione giudiziaria, intelligenza artificiale

Keywords: Judicial Systems, Comparative Procedural Law, Human Oversight, Judicial Decision-making, Artificial Intelligence

Sommario: 1. Oggetto, metodo e ipotesi della ricerca. 2. AI e attività delle procure. 3. AI e gestione del carico giudiziario. 4. AI e accesso alla giustizia. 5. AI e decisione giudiziaria. 6. Dalle applicazioni ai modelli: alcune conclusioni comparate.

1. Oggetto, metodo e ipotesi della ricerca

L'impiego di strumenti di intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari costituisce uno dei campi in cui la trasformazione tecnologica si trova a confrontarsi più direttamente con l'esercizio di delicate funzioni pubbliche e la necessità di tutelare i diritti dei cittadini. Ormai le applicazioni sviluppate interessano numerosi momenti dell'attività giudiziaria: la gestione dei fascicoli, la classificazione dei ricorsi, l'analisi del materiale probatorio, l'assistenza agli utenti, la traduzione degli atti, la ricerca giurisprudenziale, la

* Articolo sottoposto a referaggio.

valutazione predittiva, la predisposizione di contenuti destinati a confluire o a condizionare la decisione¹. Anche la dottrina italiana ha iniziato a dedicare un'attenzione più specifica a questi temi, concentrandosi sia sull'analisi delle fasi del processo, che su una prospettiva più propriamente costituzionale delle funzioni giurisdizionali². La crescente varietà di queste esperienze emerge poi con maggiore chiarezza da una lettura comparata, capace di mettere in relazione meccanismi sviluppati in contesti istituzionali e giuridici profondamente differenti.

La diffusione di questi *software* ha, dunque, raggiunto dimensioni tali da rendere arduo un loro censimento analitico. Nel 2026 il *Resource Centre on Cyberjustice and AI* della CEPEJ ha individuato 176 strumenti di *cyberjustice* e di AI impiegati o sperimentati nei sistemi giudiziari europei, ben 51 dei quali aggiunti nel corso dell'anno precedente³: il dato offre una misura della rapidità con cui si stanno moltiplicando. Su scala globale, esperienze particolarmente avanzate si rinvencono in ordinamenti molto diversi: la Cina ha integrato sistemi di AI tanto nell'attività delle procure, quanto in quella delle Corti; il Brasile ha sviluppato applicazioni finalizzate soprattutto ad arginare un enorme contenzioso; India, Colombia e Singapore hanno sperimentato strumenti rivolti, rispettivamente, alla traduzione delle decisioni, alla selezione dei

¹ Per un quadro generale dell'impiego dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari e della varietà delle funzioni interessate, si vedano M. ZALNIERIUTE, A. LIMANTE (eds.), *The Cambridge Handbook of AI and Technologies in Courts*, Cambridge University Press, Cambridge, 2026, spec. ID., *AI in Courtrooms across the Globe*, *ivi*, pp. 1-14; OECD, *Governing with Artificial Intelligence: The State of Play and Way Forward in Core Government Functions*, OECD Publishing, Paris, 2025, spec. pp. 265-277; A.D. REILING, *Courts and Artificial Intelligence*, in *Int'l. J. Court Adm.*, vol. 11, n. 2, 2020, p. 8 ss.. Sulle garanzie connesse all'impiego dell'intelligenza artificiale nell'esercizio della funzione giudiziaria, con particolare riguardo ai diritti di informazione e conoscenza dei sistemi automatizzati, si vedano L. METIKOŠ, C. IGLESIAS KELLER, C. QIAO, N. HELBERGER, *Comparing the Right to an Explanation of Judicial AI by Function: Studies on the EU, Brazil, and China*, in *Comp. L. Sec. Rev.*, vol. 61, 2026; P. SZWAJDLER, *Automated Judicial Decision Making Systems and New Legal Principles: Are Revisions of Constitutional Orders and New Social Contracts Needed?*, in *Const. Pol. Ec.*, 2026.

² Si vedano, *ex multis*, F. CAPASSO, *Demistificando l'IA: potenzialità e rischi della macchina nella valutazione della prova e nella motivazione della sentenza*, in *Dir. proc. civ. it. comp.*, n. 2, 2026, pp. 587-596; C. DE FALCO, *L'intelligenza artificiale nel processo civile: lo stato dell'arte e le prospettive future*, in *Dir. proc. civ. it. comp.*, n. 1, 2026, pp. 76-85; M. FRANCAVIGLIA, *IA e funzioni giurisdizionali: alcune questioni preliminari alla luce del quadro costituzionale*, in *Riv. it. inf. dir.*, n. 1, 2025, pp. 13-28; C. NARDOCCI, *Algoritmi, eguaglianza, discriminazione. Le sfide dell'intelligenza artificiale*, Giappichelli, Torino, 2025; M. STELLA, *"Artificial reason" e intelligenza artificiale nel diritto processuale*, in *Dir. proc. civ. it. comp.*, n. 1, 2025, pp. 18-37; F. FABRIZZI, L. DURST (a cura di), *Controllo e predittività. Le nuove frontiere del costituzionalismo nell'era dell'algoritmo*, Editoriale scientifica, Napoli, 2024; M. FASAN, *Intelligenza artificiale e costituzionalismo contemporaneo. Principi, diritti e modelli in prospettiva comparata*, Editoriale scientifica, Napoli, 2024; A. FORMISANO, *L'impatto dell'intelligenza artificiale in ambito giudiziario sui diritti fondamentali*, in *Federalismi.it*, n. 22, 2024, pp. 112-149; A. SIMONCINI, *La dimensione costituzionale della giustizia predittiva. Riflessioni su intelligenza artificiale e processo*, in *Riv. dir. proc.*, n. 2, 2024, pp. 389-423; O. POLLICINO, G. DE GREGORIO, *Constitutional Law in the Algorithmic Society*, in H.-W. MICKLITZ, O. POLLICINO, A. REICHMAN, A. SIMONCINI, G. SARTOR, G. DE GREGORIO (eds.), *Constitutional Challenges in the Algorithmic Society*, Cambridge University Press, Cambridge, 2021, pp. 3-24; B. CARAVITA DI TORITTO, *Principi costituzionali e intelligenza artificiale*, in U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Giuffrè, Milano, 2020, pp. 451-472; C. CASONATO, *Intelligenza artificiale e giustizia: potenzialità e rischi*, in *DPCE Online*, vol. 44, n. 3, 2020, pp. 3369-3389; F. SANTAGADA, *Intelligenza artificiale e processo civile*, in *Judicium*, n. 4, 2020, pp. 467-496.

³ European Commission for the Efficiency of Justice, Artificial Intelligence Advisory Board, *2nd Report on the Use of Artificial Intelligence in the Judiciary*, Based on the Information Contained in the CEPEJ Resource Centre on Cyberjustice and AI, CEPEJ(2026)7, Council of Europe, Strasbourg, 2026, spec. *Executive Summary* e parr. 1 ss.; A. RADU, *Best practices per promuovere l'uso delle applicazioni di intelligenza artificiale nel settore della giustizia*, in *Quest. Giustizia*, n. 3, 2026, spec. p. 97 ss.

ricorsi e all'assistenza degli utenti; negli Stati Uniti, infine, gli algoritmi di valutazione del rischio sono entrati da tempo nella fase decisoria del procedimento penale⁴.

L'ampio spettro delle applicazioni concrete suggerisce di assumere come oggetto al centro della comparazione una selezione delle funzioni svolte dall'AI nelle varie fasi del processo. Il presente contributo adotta, quindi, una prospettiva di tipo funzionale, individuando inevitabilmente solo alcune delle esperienze ritenute più significative rispetto al tipo di attività affidata al sistema algoritmico, alla sua effettiva incidenza sul procedimento, nonché della disponibilità di elementi che consentano di ricostruirne il funzionamento.

L'indagine prende le mosse dall'utilizzo di queste nuove tecnologie nell'attività delle procure. La figura del pubblico ministero può naturalmente assumere configurazioni differenti in base all'ordinamento, spaziando dalla magistratura requirente di tipo continentale, come in Italia o in Francia, fino a una collocazione nell'ambito del potere esecutivo proprio dell'esperienza statunitense o alla maggiore integrazione con l'apparato statale del modello cinese. Ai fini della comparazione qui proposta, ci si limiterà a prendere in considerazione il collegamento funzionale tra lo svolgimento dell'accusa e il procedimento giudiziario in cui gli effetti vengono prodotti.

L'analisi si sviluppa, dunque, seguendo la progressiva incisività dell'intervento algoritmico lungo quattro aree funzionali. Come detto, la prima riguarda l'utilizzo dell'AI nell'attività delle procure: dall'analisi del materiale probatorio alla formulazione automatizzata di proposte relative all'accusa. Il contributo si concentra poi sulla gestione del carico giudiziario, con particolare attenzione ai *software* destinati alla classificazione e alla gestione di enormi quantità di ricorsi. L'accesso alla giustizia rappresenta la terza area oggetto di esame: dunque gli strumenti capaci di ridurre barriere linguistiche, informative e procedurali. Infine, viene affrontato l'ambito più sensibile, in quanto incide direttamente sul destino personale degli imputati, cioè il ricorso all'AI nella formazione della decisione giudiziaria.

Proprio in quest'ultima fase del processo la variabilità torna con maggiore forza, conducendo a una divaricazione istituzionale: negli Stati Uniti la tecnologia entra nel giudizio attraverso meccanismi di *risk assessment* sviluppati da soggetti privati (e quindi estranei all'organizzazione giudiziaria), mentre in Cina la medesima infrastruttura di AI attraversa procura e organo giudicante all'interno dell'apparato statale.

La scelta di effettuare un'analisi funzionale consente anche di superare una rigida rappresentazione di tipo "binario" del rapporto tra decisione umana e automazione. Il carattere "ausiliario" dell'AI comprende, ad esempio, meccanismi assai distanti quanto alla capacità di orientare il soggetto che conserva magari solo formalmente la titolarità della decisione. Un sistema che si limita a tradurre una

⁴ Per una ricognizione comparata delle esperienze nazionali si veda M. ZALNIERIUTE, A. LIMANTE (eds.), *The Cambridge Handbook of AI and Technologies in Courts*, cit., spec. Part IV, *AI in Courts across the Globe*, pp. 385-672.

sentenza o a selezionare i ricorsi meritevoli di esame incide diversamente sul procedimento rispetto a un algoritmo che attribuisce un punteggio relativo al rischio di recidiva o a un'applicazione che redige una prima proposta di decisione⁵.

I casi saranno esaminati attraverso tre principali interrogativi: il primo riguarda la funzione e mira a individuare quale attività processuale venga concretamente affidata a quel sistema; il successivo concerne l'incidenza e valuta la capacità dell'*output* algoritmico di influenzare l'esercizio di un potere processuale; l'ultimo attiene al controllo⁶ e riguarda i soggetti chiamati a verificare l'*output*, la possibilità di correggerlo o disattenderlo o di sottoporlo a contestazione⁷.

La dimensione del controllo trova una base importante anche nell'elaborazione europea di principi relativi al ricorso all'AI nella giustizia. La Carta etica europea sull'utilizzo dell'AI nei sistemi giudiziari, adottata dalla CEPEJ nel 2018, ha individuato nei diritti fondamentali, nella non discriminazione, nella qualità e sicurezza, nella trasparenza e nel controllo da parte dell'utilizzatore ("*under user control*") i principi destinati a orientare l'impiego delle tecnologie algoritmiche nella giustizia⁸. Successivamente, il Regolamento europeo sull'AI ha collocato determinati sistemi destinati ad assistere le autorità giudiziarie nella ricerca, nell'interpretazione dei fatti e nell'applicazione del diritto ai fatti concreti tra i sistemi ad alto rischio, associando alla loro utilizzazione specifici obblighi di *governance* e controllo umano⁹. Il progressivo affinamento di questo quadro (dalla *soft law*¹⁰ alla disciplina vincolante dell'AI Act) mostra come

⁵ Sui diversi livelli di automazione del processo decisionale, si veda P. SZWAJDLER, *Automated Judicial Decision Making Systems and New Legal Principles: Are Revisions of Constitutional Orders and New Social Contracts Needed?*, cit.; D. BARYSÉ, R. SAREL, *Algorithms in the Court: does it matter which part of the judicial decision-making is automated?*, in *Art. Int. L.*, vol. 32, n. 1, 2024, p. 114 ss.; A.D. REILING, *Courts and Artificial Intelligence*, cit.. Sull'influenza esercitata dall'*output* algoritmico anche in presenza di un decisore umano, si veda B. GREEN, *The Flaws of Policies Requiring Human Oversight of Government Algorithms*, in *Comp. L. Sec. Rev.*, vol. 45, 2022, spec. p. 2 ss. e p. 8 ss.

⁶ M. FASAN, *I principi costituzionali nella disciplina dell'Intelligenza Artificiale. Nuove prospettive interpretative*, in *DPCE Online*, vol. 51, n. 1, 2022, pp. 181-199; R. KOULU, *Proceduralizing Control and Discretion: Human Oversight in Artificial Intelligence Policy*, in *Maastricht J. Eur. Comp. L.*, vol. 27, n. 6, 2020, pp. 720-735; G. UBERTIS, *Intelligenza artificiale, giustizia penale, controllo umano significativo*, in *Dir. pen. cont.*, n. 4, 2020, pp. 75-88.

⁷ Sul problema della contestabilità dell'*output* algoritmico ha assunto rilievo paradigmatico il caso *State v. Loomis*. Si vedano M.T. STEVENSON, C. SLOBOGIN, *Algorithmic Risk Assessments and the Double Edged Sword of Youth*, in *Wash. Un. L. Rev.*, vol. 96, n. 3, 2018, p. 681 ss.; *State v. Loomis: Wisconsin Supreme Court Requires Warning Before Use of Algorithmic Risk Assessments in Sentencing*, in *Harv. L. Rev.* vol. 130, n. 5, 2017, p. 1503 ss. In termini generali, sulla spiegabilità dei sistemi di AI applicati al diritto, si veda K. ATKINSON, T. BENCH CAPON, D. BOLLEGALA, *Explanation in AI and Law: Past, Present and Future*, in *Art. Int.*, vol. 289, 2020, pp. 1-21.

⁸ European Commission for the Efficiency of Justice, *European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and their Environment*, Strasbourg, 2018.

⁹ Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, che stabilisce regole armonizzate sull'AI, in *GUUE L*, 12 luglio 2024, spec. art. 6 e Allegato III, punto 8, lett. a), relativo ai sistemi di AI destinati a essere utilizzati da un'autorità giudiziaria o per assisterla nella ricerca, nell'interpretazione dei fatti e nell'applicazione del diritto. Per i requisiti applicabili ai sistemi ad alto rischio, si vedano spec. artt. 9-15 e, quanto alla sorveglianza umana, art. 14, che richiede una supervisione effettiva da parte di persone fisiche e contempla espressamente la capacità di comprendere.

¹⁰ CEPEJ, *Guidelines on the Use of Generative Artificial Intelligence by Courts*, 2025; ID., *Assessment Tool for the Operationalisation of the European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and their Environment*, 2023. Nel 2026 la

l'ordinamento europeo tenda a far corrispondere l'intensità delle garanzie alla prossimità dello strumento algoritmico rispetto alla funzione propriamente decisoria: una chiave di lettura utile anche per ordinamenti collocati al di fuori dello spazio giuridico europeo.

Infine, il percorso comparativo consente di verificare come funzioni analoghe dell'AI assumano configurazioni differenti in rapporto all'architettura processuale e istituzionale dei singoli ordinamenti e come tali differenze acquistino maggiore rilievo al crescere dell'incidenza dell'*output* algoritmico sull'esercizio di poteri processuali e sulla formazione della decisione. L'ipotesi di ricerca riguarda, in particolare, il rapporto tra la posizione occupata dall'AI nella sequenza processuale e l'intensità delle questioni istituzionali e costituzionali sollevate dal suo impiego. L'AI, ad esempio, modifica la distribuzione del potere cognitivo tra i soggetti del processo, perché può accrescere le informazioni dei diversi attori oppure orientarne le capacità valutative anche nelle applicazioni più lontane dalla decisione. La comparazione favorisce la comprensione della penetrazione algoritmica nel processo, in cui la funzione svolta, l'incidenza dell'*output* e le forme di controllo e contestazione costituiscono variabili attraverso le quali misurare la trasformazione prodotta dall'AI nell'esercizio della giustizia.

2. AI e attività delle procure

Il primo banco di prova significativo per osservare il grado di penetrazione dell'AI nell'*iter* processuale è rappresentato dall'attività delle procure. In quest'ambito i *software* elaborati sono già in grado di svolgere una vasta gamma di funzioni, che comprendono l'organizzazione del materiale probatorio (e l'individuazione di incongruenze), il supporto agli interrogatori, la verifica dei presupposti per l'adozione di specifiche misure, fino ad arrivare nelle sperimentazioni più avanzate alla formulazione dell'ipotesi accusatoria¹¹.

In Cina presso la *Shanghai Pudong People's Procuratorate*, è stato addestrato un sistema, il cd. "*AI Prosecutor*", utilizzando oltre 17.000 casi trattati tra il 2015 e il 2020 dalla cui descrizione testuale è in grado di estrarre circa un migliaio di elementi finalizzati alla individuazione dell'imputazione più corretta. La sperimentazione è partita con otto fattispecie particolarmente frequenti, tra cui la guida pericolosa, la frode mediante carte di credito, e alcune forme di furto e di gioco d'azzardo. Al sistema sarebbe stato attribuito un tasso di accuratezza del 97%¹², ma il valore del caso risiede soprattutto nella natura del

CEPEJ ha adottato il *Model Technology Curriculum for Judges*, inserendo la conoscenza delle tecnologie digitali e dell'AI nel quadro delle competenze rilevanti per l'esercizio della funzione giudiziaria.

¹¹ W. WU, X. LIN, *Access to Technology, Access to Justice: China's Artificial Intelligence Application in Criminal Proceedings*, in *Int'l J. L. Crime Just.*, vol. 81, 2025; Y. CUI, *Artificial Intelligence and Judicial Modernization*, Springer, Singapore, 2020.

¹² Questi dati richiedono grande cautela. Secondo la stampa, deriverebbero da uno studio condotto dagli stessi sviluppatori, guidati dal prof. Shi Yong (Chinese Academy of Sciences), riportato come pubblicato nel dicembre 2021 sulla rivista cinese *Management Review*. Non è però stato possibile accedere all'articolo (nemmeno le fonti giornalistiche dell'epoca, che pure lo citano, sembrano averne avuto un accesso diretto) e, comunque, la stessa fonte primaria

compito per cui è stato progettato: l'elaborazione algoritmica si sposta, infatti, dall'analisi degli elementi utili al procuratore alla formulazione di una proposta relativa all'imputazione.

La capacità tecnica di generare un'imputazione sulla base di elementi inseriti in un *software* continua chiaramente a essere un aspetto distinto dall'attribuzione a un algoritmo della titolarità giuridica dell'esercizio dell'azione penale. L'esperienza di Pudong è interessante proprio perché evidenzia quanto possa ridursi la distanza tra le due dimensioni, quando l'*output* investe direttamente il merito della scelta affidata all'autorità requirente: anche in presenza di una necessaria validazione umana, infatti, è evidente che una formulazione automatizzata dell'ipotesi accusatoria riesce a esercitare un'influenza diversa rispetto a quella derivante da strumenti che si limitano alla semplice ricerca o organizzazione delle informazioni¹³.

Lo *Shanghai Intelligent Auxiliary System of Criminal Case Handling*, comunemente conosciuto come “206 System”, ha preso avvio invece il 6 febbraio 2017 nell'ambito di un più ampio disegno di digitalizzazione e standardizzazione del procedimento penale promosso dalle istituzioni giudiziarie di Shanghai. Oltre alla società tecnologica *iFhyte*, hanno partecipato alla sua realizzazione numerosi soggetti tra cui la *Shanghai High People's Court*, alcune procure e gli organi di pubblica sicurezza: più di quattrocento funzionari hanno contribuito alla definizione degli *standard* giuridici e probatori incorporati nel sistema¹⁴.

Il 206 System interviene in varie fasi del procedimento penale, collegando l'attività della polizia, della procura e del giudice. Il software ricorre a tecniche di interpretazione ottica dei caratteri, di riconoscimento vocale e di estrazione automatica degli elementi giuridicamente rilevanti, combinandole con materiale probatorio, archivi e precedenti¹⁵. Per agevolare l'attività delle procure, l'algoritmo può anche verificare singoli elementi di prova, nonché individuare lacune o contraddizioni e offrire modelli destinati a guidare gli interrogatori.

Inoltre, secondo alcune ricostruzioni, una decisione del procuratore difforme dalla raccomandazione algoritmica relativa all'arresto per una serie di reati richiederebbe un supplemento di motivazione o

coinciderebbe con gli sviluppatori del sistema. Si veda S. CHEN, *Chinese Scientists Develop AI “Prosecutor” That Can Press Its Own Charges*, in *South China Morning Post*, 26 dicembre 2021.

¹³ Uno strumento divenuto centrale negli sforzi globali per regolamentare gli algoritmi pubblici è l'obbligo di una supervisione umana sulle decisioni algoritmiche. Nonostante la diffusione di tale pratica, è opportuno mettere in discussione il presupposto per cui le persone sarebbero effettivamente in grado di supervisionare i processi decisionali algoritmici. Su questi aspetti si veda, *ex aliis*, B. GREEN, *The Flaws of Policies Requiring Human Oversight of Government Algorithms*, in *Comp. L. Sec. Rev.*, vol. 45, 2022.

¹⁴ Sullo sviluppo del 206 System, si vedano Y. CUI, *Artificial Intelligence and Judicial Modernization*, cit.; Y. JIN, H. HE, *An Artificial-Intelligence-Based Semantic Assist Framework for Judicial Trials*, in *Asian J. L. Soc.*, vol. 7, n. 3, 2020 p. 531 ss.; W. WU, X. LIN, *Access to Technology, Access to Justice*, cit.

¹⁵ Y. JIN, H. HE, *An Artificial-Intelligence-Based Semantic Assist Framework for Judicial Trials*, cit., spec. p. 533 ss., dove sono descritte le tecnologie integrate del 206 System e la costruzione del Shanghai Criminal Case's Big Data Repository, contenente materiale proveniente dai fascicoli penali. Sul carattere integrato del sistema si veda anche Y. CUI, *Artificial Intelligence and Judicial Modernization*, cit.

potrebbe essere sottoposta a una verifica ulteriore nell'ambito dei meccanismi di responsabilità professionale¹⁶.

Le ricerche empiriche più recenti consentono di osservare con maggiore precisione il funzionamento di questi strumenti. Un recente studio ha analizzato l'utilizzazione del *206 System* nelle decisioni relative all'arresto e alla detenzione preventiva, nella *prosecutorial review* e nelle successive fasi del procedimento¹⁷, sottolineando come una delle funzioni centrali del sistema consista nella individuazione di precedenti analoghi, attraverso cui il procuratore riceve informazioni comparabili con il caso sottoposto al suo esame. L'AI opera, pertanto, come strumento di standardizzazione e di supporto cognitivo, offrendo al decisore un quadro di riferimento costruito sulla giurisprudenza.

Presentare al procuratore casi simili e prospettargli una soluzione suggerita può però produrre un effetto di "ancoraggio", orientando la valutazione anche quando da un punto di vista formale l'*output* conserva carattere consultivo¹⁸. La questione assume eccezionale importanza nei sistemi in cui, come abbiamo visto, la decisione difforme dall'indicazione dell'algoritmo comporta un aggravio sul piano procedurale o su quello della responsabilità personale.

La distinzione netta tra decisione automatizzata e giudizio umano diventa insufficiente: il grado effettivo di autonomia del decisore dipenderà anche dagli incentivi associati all'accettazione o al superamento della raccomandazione tecnologica.

L'esperienza cinese consente, quindi, di distinguere almeno tre differenti livelli di intervento dell'AI nell'attività dell'accusa. All'inizio si collocano le funzioni di organizzazione, ricerca e trattamento del materiale probatorio. A un secondo stadio l'AI verifica la consistenza delle prove, individua potenziali contraddizioni e propone casi analoghi. All'ultimo livello il sistema elabora direttamente una proposta relativa all'imputazione.

La comparazione con esperienze sviluppate in altri ordinamenti permette di cogliere ancora meglio questa differenza. In diversi sistemi europei¹⁹ (ad esempio in Germania) l'impiego dell'AI nell'attività investigativa e requirente si concentra soprattutto sull'elaborazione di grandi quantità di dati, sull'analisi

¹⁶ Sulla versione del *206 System* specificamente rivolta agli organi di pubblica sicurezza e alle procure, si veda G.G. ZHENG, *China's Grand Design of People's Smart Courts*, in *Asian J. L. Soc.*, vol. 7, 2020, spec. p. 574, che specifica l'incorporazione di parametri relativi all'arresto e all'esercizio dell'accusa per 71 tipologie di reato e la possibile richiesta di giustificazione o di successivo *check* per decisioni sull'arresto difformi dalla raccomandazione algoritmica. Sull'effettiva utilizzazione del sistema nelle procure, si veda W. WU, X. LIN, *Access to Technology, Access to Justice*, cit., spec. pp. 7-12.

¹⁷ W. WU, X. LIN, *Access to Technology, Access to Justice*, cit., p. 6 ss. Gli Autori hanno svolto la ricerca nell'ambito di un progetto realizzato con una procura di base di Shanghai, indicata in forma anonima come "*Procuratorate A*", ottenendo accesso all'utilizzazione concreta del *206 System* e ai relativi dati statistici.

¹⁸ *Ini*, 11 ss., sul rischio di *anchoring effect*, prodotto dalle raccomandazioni algoritmiche.

¹⁹ Consultative Council of European Prosecutors, *Thematic Study on the Use of Artificial Intelligence (AI) in the Work of Prosecution Services*, CCPE(2025)6, Council of Europe, adottato alla riunione plenaria del CCPE del 16-17 ottobre 2025 ed elaborato sulla base delle risposte fornite dai servizi requirenti degli Stati membri del Consiglio d'Europa, spec. con riferimento agli impieghi dell'AI nelle attività investigative e delle procure.

di immagini e materiali digitali e sulla ricerca delle informazioni rilevanti, ma anche altrove (ad esempio in Brasile)²⁰ sono state sviluppate applicazioni rivolte alla gestione dei fascicoli e all'analisi delle informazioni da parte delle procure. Queste esperienze ampliano la capacità dell'autorità giudiziaria di acquisire e analizzare informazioni, mantenendo però una ragionevole distanza dalla formulazione dell'accusa.

Un aspetto centrale è dato dal grado di influenza dell'AI sull'esercizio della discrezionalità requirente: se si osservano concretamente le funzioni esercitate all'interno della generica categoria "AI di supporto", trova, infatti, spazio una pluralità di situazioni con livelli molto differenti di penetrazione algoritmica.

Anche la variabile relativa al controllo assume in quest'ambito caratteristiche precise: la supervisione umana conserva pieno significato solo quando il procuratore dispone degli strumenti necessari per comprendere la funzione svolta dall'AI, valutare autonomamente il materiale ricevuto ed eventualmente disattendere la raccomandazione. La contestabilità acquista, invece, una vera e propria dimensione processuale nel momento in cui l'output dell'AI contribuisce alla formazione di decisioni che incidono sulla posizione dell'indagato o dell'imputato. In sintesi, conoscibilità dei meccanismi del sistema, capacità di verifica autonoma e possibilità di contestare l'algoritmo rappresentano i cardini della riflessione sull'esercizio tecnologicamente assistito del potere requirente²¹. Quanto più l'AI passa dall'organizzazione delle informazioni alla valutazione delle prove e poi alla formulazione dell'accusa, tanto maggiore diventa la necessità di interrogarsi sulle condizioni che assicurano l'autonomia della decisione umana e la possibilità di sottoporre a controllo il contributo fornito dalla macchina.

3. AI e gestione del carico giudiziario

Un secondo ambito nel quale l'AI ha trovato notevole applicazione riguarda la gestione del carico giudiziario: la crescita quantitativa del contenzioso ha favorito, infatti, lo sviluppo di strumenti capaci di classificare documenti e controversie, individuare questioni ricorrenti e assistere gli uffici nell'organizzazione dei fascicoli²².

²⁰ Ministério Público do Distrito Federal e Territórios, *Videocast mostra como a IA está transformando o trabalho do Ministério Público*, 2025, fonte istituzionale del MPDFT che descrive LuminaRIA, destinato all'analisi dei procedimenti e alla proposta di misure, e JARVIS, utilizzato per la trascrizione e l'analisi delle audizioni, con funzione di comparazione delle dichiarazioni e individuazione di incongruenze.

²¹ Sulla spiegabilità dei sistemi di AI applicati al diritto, si vedano, *ex aliis*, K. ATKINSON, T. BENCH CAPON, D. BOLLEGALA, *Explanation in AI and Law: Past, Present and Future*, cit.; con specifico riferimento al procedimento penale cinese, W. WU, X. LIN, *Access to Technology, Access to Justice*, cit.

²² Per un quadro generale dell'impiego dell'intelligenza artificiale nella gestione dei flussi giudiziari, si veda OECD, *Governing with Artificial Intelligence: The State of Play and Way Forward in Core Government Functions*, OECD Publishing, Paris, 2025, spec. cap. *AI in Justice Administration and Access to Justice*; European Commission for the Efficiency of Justice, Artificial Intelligence Advisory Board, *2nd Report on the Use of Artificial Intelligence in the Judiciary*, cit.

Sebbene l'AI persegua in quest'ambito obiettivi di efficienza, l'attività di classificazione e organizzazione può, comunque, assumere un rilievo propriamente processuale quando indirizza il percorso successivo di una controversia, la sua riconducibilità a una specifica categoria di casi o addirittura la possibilità che essa giunga o meno all'esame di una Corte superiore.

Le soluzioni sviluppate dipendono molto dai problemi prodotti dall'architettura processuale di ciascun sistema giudiziario, dato che la tecnologia tende inevitabilmente a modellarsi sulle modalità di accesso alle Corti, sui meccanismi di selezione dei ricorsi, sulla presenza di forme di contenzioso seriale e, in generale, sugli istituti attraverso i quali il diritto processuale ha già cercato di governarne gli effetti.

L'esperienza brasiliana costituisce uno dei laboratori più avanzati per questo tipo di applicazioni. Le dimensioni del contenzioso e la struttura del sistema giudiziario hanno, infatti, favorito lo sviluppo di progetti di AI presso le Corti federali e statali²³. Il diritto brasiliano aveva già ideato strumenti finalizzati a filtrare l'accesso al *Supremo Tribunal Federal* (STF) e a “governare” il contenzioso seriale, attraverso la *repercussão geral* e il meccanismo dei *recursos repetitivos*. VICTOR e ATHOS possono essere letti come una seconda fase della risposta al medesimo problema: la tecnologia avrebbe cioè automatizzato e potenziato formule di trattamento seriale precedentemente costruite dal diritto processuale.

Sviluppato dal STF in collaborazione con l'*Universidade de Brasília*, VICTOR²⁴ nasce²⁵ dall'esigenza di gestire l'elevatissimo numero di *recursos extraordinários* sottoposti al STF. Il *recurso extraordinário* costituisce lo strumento attraverso il quale possono essere sottoposte al STF, alle condizioni stabilite dall'art. 102 della Costituzione, questioni di natura costituzionale emerse nei giudizi decisi in unica o ultima istanza. A seguito dell'*Emenda Constitucional* n. 45 del 2004, il ricorrente deve dimostrare la *repercussão geral* della questione costituzionale sollevata, cioè la sussistenza di una rilevanza economica, politica, sociale o giuridica capace di trascendere gli interessi soggettivi delle parti²⁶. Il filtro mira, pertanto, a concentrare l'attività del STF sulle questioni costituzionali dotate di una rilevanza ulteriore rispetto alla specifica controversia.

VICTOR è stato progettato per svolgere diverse attività preliminari: convertire in testo i documenti acquisiti come immagini, individuare e separare le diverse parti del fascicolo digitale, classificare le principali tipologie di atti processuali e, soprattutto, identificare la possibile riconducibilità del ricorso a temi di *repercussão geral*²⁷. Il requisito esiste indipendentemente dalla tecnologia e la sua valutazione

²³ Sulla diffusione dell'AI nel sistema giudiziario brasiliano, si veda Conselho Nacional de Justiça, *Pesquisa sobre Inteligência Artificial no Poder Judiciário*, Brasília, 2024.

²⁴ Il nome costituisce un omaggio a Victor Nunes Leal, giudice del STF tra il 1960 e il 1969 e figura centrale nella sistematizzazione delle *súmulas* della Corte.

²⁵ Portal STF, *Ministra Cármen Lúcia anuncia início de funcionamento do Projeto Victor, de inteligência artificial*, 30 agosto 2018.

²⁶ Sul funzionamento dell'istituto, si veda Portal STF, *Repercussão Geral*, sezione istituzionale dedicata ai precedenti qualificati.

²⁷ Portal STF, *Projeto Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral*, 19 agosto 2021.

appartiene agli organi competenti del STF²⁸, ma VICTOR contribuisce a rendere più facilmente riconoscibile, all'interno della massa dei ricorsi, la possibile corrispondenza tra la controversia esaminata e temi di *repercussão geral* già individuati.

Il vantaggio perseguito è, anzitutto, quantitativo. Il progetto era sorto, infatti, in un momento nel quale il *Supremo Tribunal Federal* si trovava in una situazione insostenibile con i soli strumenti tradizionali: nel 2017, anno di avvio di VICTOR, aveva ricevuto 42.579 *recursos* con un ammontare complessivo di processi pendenti che in precedenza aveva anche superato 100.000 cause²⁹. Nelle prime fasi della sperimentazione lo stesso STF ha indicato in circa quaranta minuti il tempo necessario a un operatore per compiere alcune delle attività che VICTOR riesce a eseguire in pochi secondi³⁰.

Il STF ha successivamente ampliato questa strategia di classificazione algoritmica con ulteriori strumenti: RAFA 2030 (2022), destinato alla classificazione dei processi secondo gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, e Vitória (2023), volto a raggruppare i procedimenti per somiglianza testuale, al fine di individuare casi suscettibili di giudizio congiunto e nuovi temi di *repercussão geral*. Questa evoluzione ha determinato il superamento della dimensione puramente sperimentale di quest'uso dell'IA e, in decisioni recenti, il STF ha espressamente dato conto dell'impiego di Vitória per individuare la presenza di ricorsi relativi alla medesima controversia³¹.

Una logica affine emerge, pur con caratteristiche differenti, nell'esperienza di ATHOS, sviluppato presso il *Superior Tribunal de Justiça* (STJ). Utilizzato dal 2019, ATHOS è progettato per individuare gruppi di procedimenti caratterizzati da questioni giuridiche comuni e assistere il sistema di gestione dei *recursos repetitivos*³². Tra gli obiettivi dichiarati dal STJ, figurano l'accelerazione della selezione dei procedimenti che trattano materie comuni, l'incremento delle questioni suscettibili di essere trattate attraverso il sistema dei precedenti qualificati e la riduzione del numero dei ricorsi che raggiungono la Corte³³.

²⁸ La stessa documentazione del STF precisa che l'indicazione algoritmica deve essere validata nell'esame concreto del ricorso. La distinzione tra classificazione automatizzata e decisione giuridica rimane formalmente netta.

²⁹ Supremo Tribunal Federal, *Relatório de Atividades 2017*, Brasília, 2018; Portal STF, *STF julga mais de 120 mil processos em 2017 e reduz acervo*, 19 dicembre 2017.

³⁰ Portal STF, *Inteligência artificial: Trabalho judicial de 40 minutos pode ser feito em 5 segundos*, 23 ottobre 2018. Le comunicazioni relative alle diverse fasi del progetto hanno indicato tempi e livelli di accuratezza differenti, riferibili alle specifiche funzioni progressivamente sperimentate.

³¹ Portal STF, *STF amplia emprego de Inteligência Artificial*, 9 giugno 2023, e Portal STF, *Ministra Rosa Weber lança robô Vitória para agrupamento e classificação de processos*, 17 maggio 2023, sulle funzionalità di Vitória e sul suo impiego per l'aggregazione automatizzata dei procedimenti.

³² Sul funzionamento dell'istituto si veda Portal STJ, *Recursos Repetitivos*, sezione istituzionale dedicata ai precedenti qualificati. La disciplina di questi ricorsi consente al STJ, in presenza di una molteplicità di cause fondate sulla medesima questione di diritto, di selezionare procedimenti rappresentativi della controversia e di elaborare una soluzione destinata a orientare il trattamento degli altri casi che presentano la stessa questione.

³³ G.S. FIGUEIREDO, *Projeto Athos: um estudo de caso sobre a inserção do Superior Tribunal de Justiça na era da inteligência artificial*, Brasília, 2022; P. DE T. SANSEVERINO, M.O. MARCHIORI, *O Projeto Athos de inteligência artificial e o impacto na formação dos precedentes qualificados no Superior Tribunal de Justiça*, in G. TEPEDINO, R. DA GUÍA SILVA (eds.), *O Direito Civil na era da inteligência artificial*, Revista dos Tribunais, São Paulo, 2020, pp. 21-38.

È opportuno sottolineare che il diritto aveva già cercato di definire un meccanismo per rendere più gestibile la mole accumulata di controversie: l'intervento dell'AI arriva in un momento successivo e si inserisce in quella cornice. Quando però un *software* valuta che una serie di procedimenti presenta caratteri analoghi, *de facto* stabilisce quali elementi definiscono una specifica categoria di processi, lasciando sullo sfondo altri possibili criteri di classificazione.

In sistemi fondati sulla gestione del contenzioso³⁴, l'algoritmo non risolve la questione giuridica, ma in una certa misura classificando inizia a circoscrivere il perimetro della qualificazione del caso.

Questa dinamica può produrre effetti anche sul comportamento degli attori processuali: nell'ipotesi del *recurso extraordinario*, ad esempio, la struttura richiede in partenza al ricorrente la formulazione delle ragioni della *repercussão geral* della questione costituzionale, ma la consapevolezza della presenza di sistemi automatizzati può condizionare la redazione degli atti. La conoscenza dei criteri attraverso i quali un sistema identifica temi, parole o somiglianze potrebbe, infatti, incentivare le parti a rendere maggiormente riconoscibili determinati elementi del ricorso.

L'aggregazione algoritmica dei procedimenti favorisce, dunque, la presentazione alla Corte di determinate controversie come espressione di una medesima questione, ma il giudice deve conservare la facoltà di verificare quella classificazione e di individuare autonomamente le differenze rilevanti. Il problema di una impropria incidenza dell'AI sul giudizio può, quindi, sorgere in realtà anche nella fase in cui la tecnologia stabilisce quali casi siano meritevoli di essere esaminati congiuntamente.

Una diversa applicazione dello stesso paradigma si rinviene in Colombia, dove la *Corte Constitucional* ha sviluppato PretorIA per assistere la gestione delle *acciones de tutela*. La *acción de tutela*, introdotta dall'art. 86 della Costituzione del 1991 e disciplinata dal Decreto 2591 dello stesso anno, è un procedimento rapido attraverso cui ogni persona può chiedere al giudice la protezione immediata dei propri diritti costituzionali fondamentali. Le decisioni adottate dai giudici investiti delle azioni di tutela vengono trasmesse alla *Corte Constitucional*, che dispone di un potere di selezione ai fini dell'eventuale revisione.

La grande accessibilità del rimedio, elemento centrale del sistema colombiano di protezione dei diritti fondamentali, produce un flusso di centinaia di migliaia di decisioni rispetto alle quali la Corte deve individuare un numero ridotto di casi da sottoporre a revisione. Il volume è documentato con precisione: alla *Corte Constitucional* venivano trasmessi, in media, circa 12.000 fascicoli relativi alle *acciones de tutela* a settimana nel 2019, per un totale di circa 620.000 *expedientes* all'anno al momento della presentazione pubblica di PretorIA, a metà 2020³⁵.

³⁴ Sul problema generale dell'incidenza dell'automazione nelle diverse fasi dell'attività giudiziaria, si veda ancora D. BARYSÉ, R. SAREL, *Algorithms in the Court: Does It Matter Which Part of the Judicial Decision-Making Is Automated?*, cit.

³⁵ Corte Constitucional de Colombia, ABECÉ de la Acción de Tutela, Bogotá, 2020, dove PretorIA è presentato come sistema di AI destinato a virtualizzare e rendere più rapido il procedimento di revisione dei fascicoli di tutela trasmessi alla Corte. Si vedano S. BARBARESCI, A. GIUBILEI, *Il giudice chatbot: riflessioni sull'importanza delle garanzie italiane*,

Il ruolo di PretorIA è stato riconosciuto dalla stessa *Corte Constitucional* nella propria giurisprudenza. Nella sentenza T-323 del 2024, dedicata più ampiamente all'impiego dell'AI nell'attività giudiziaria, la Corte ha richiamato PretorIA tra gli strumenti utilizzabili a supporto della funzione giudiziaria per attività che comprendono la ricerca giurisprudenziale, il monitoraggio delle linee decisionali, l'analisi statistica e l'identificazione di temi ripetitivi. In questa occasione, la Corte ha chiarito che il sistema «*no selecciona ni prioriza casos*», ma consente di individuare *patterns* e di organizzare le informazioni rilevanti, mentre la selezione e la priorizzazione rimangono affidate all'intervento umano.

Nel corso dello sviluppo di PretorIA, è stata anche attribuita notevole importanza alla spiegabilità del sistema, privilegiando la possibilità di comprendere le ragioni della classificazione³⁶. L'indirizzo tecnologico diventa in questo caso parte della costruzione delle garanzie: la supervisione umana acquista maggiore consistenza quando il decisore può conoscere adeguatamente i criteri attraverso i quali il sistema ha organizzato o segnalato i casi.

La scelta di concentrare l'analisi su Brasile e Colombia si lega alla ricchezza di queste esperienze³⁷, che sono state assunte come casi paradigmatici in ragione della scala del fenomeno, della specificità degli istituti processuali interessati e della disponibilità di documentazione sull'impiego concreto dei sistemi. Il confronto tra VICTOR e PretorIA³⁸ presenta grande interesse, perché entrambi i sistemi rispondono alla necessità di rendere governabile un volume di contenzioso incompatibile con una lettura integralmente manuale dei fascicoli ed entrambi mantengono formalmente in capo all'autorità giudiziaria le determinazioni giuridicamente rilevanti, sebbene le rispettive funzioni operino all'interno di architetture processuali differenti. La comparazione mostra una forma di convergenza funzionale prodotta da cause differenti.

Questi casi consentono di precisare la seconda delle tre variabili utilizzate nella presente analisi, quella relativa all'incidenza dell'AI. Classificare un documento, associare un ricorso a un tema, costruire un gruppo di controversie ripetitive o segnalare un caso per una possibile revisione sono attività

prendendo spunto da una recente decisione della Corte costituzionale colombiana, in *BioLaw J. – Riv. BioDiritto*, n. 2, 2025, pp. 169-182; R. PERONA, *Giustizia artificiale intelligente? Spunti per il costituzionalista europeo a partire dall'esperienza colombiana*, in *Federalismi.it*, n. 26, 2025, pp. 98-129; M. PAOLANTI, *La sentenza T-323/2024: un focus sul processo di automazione delle corti in Colombia*, in *Dir. comp.*, 31 ottobre 2024.

³⁶ OECD, *Governing with Artificial Intelligence*, cit., cap. *AI in Justice Administration and Access to Justice*; G. SIERRA CADENA, *Implementación de la Inteligencia Artificial en las Altas Cortes de Colombia: los casos de la Corte Constitucional y el Consejo de Estado*, in *Rev. Eurolat. Der. Adm.*, vol. 11, n. 1, 2024.

³⁷ Non mancano esperienze europee: la CEPEJ considera il *triaging, allocation and workflow automation* una specifica categoria delle applicazioni di AI e *cyberjustice*, comprendendovi la registrazione e allocazione dei procedimenti e l'attribuzione di livelli di priorità. Si veda European Commission for the Efficiency of Justice, *Assessment Tool for the Operationalisation of the European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and their Environment*, CEPEJ(2023)16final, Council of Europe, Strasbourg, 2023, p. 6.

³⁸ F. CALDERÓN VALENCIA, J.J. PÉREZ MONTOYA, F.S. DE MORAIS, *AI Systems in Brazilian Supreme Federal Court and the Colombian Constitutional Court Experiences: Prospective Analysis*, in *L. State Tel. Rev.*, vol. 13, n. 1, 2021, p. 143 ss.

caratterizzate da intensità differenti, accomunate però dal fatto di strutturare l'insieme delle informazioni sul quale opera successivamente il decisore. Da questa prospettiva emerge il problema del cosiddetto *algorithmic gatekeeping*: l'AI può incidere sull'accesso effettivo alla Corte anche quando conserva un ruolo formalmente preparatorio. Un falso negativo può, infatti, rendere meno visibile una controversia che presenta invece caratteristiche rilevanti, così come una classificazione erronea può indirizzare un fascicolo verso una categoria impropria oppure i criteri utilizzati per misurare la somiglianza possono privilegiare alcuni elementi rispetto ad altri. A questo effetto “selettivo” se ne aggiunge uno “cognitivo”: la classificazione condiziona il giudice, perché l'aggregazione o la separazione di determinate controversie determina in buona parte la rappresentazione del contenzioso che gli viene offerta. L'intensità di questi effetti dipende, quindi, dal disegno del sistema, dalla presenza di ulteriori controlli e dal peso attribuito concretamente alla classificazione automatizzata.

Per sistemi come VICTOR, ATHOS e PretorIA il controllo riguarda prima di tutto la possibilità degli operatori giudiziari di verificare e modificare la classificazione prodotta dalla macchina. Quanto più l'attività algoritmica incide sulla selezione, sulla priorità o sul trattamento del ricorso, tanto maggiore diventa l'interesse della parte a conoscere l'esistenza dell'elaborazione e a poter far emergere eventuali errori. La natura preparatoria dell'attività può rendere però questa incidenza meno visibile proprio nel momento in cui condiziona il percorso successivo della controversia.

La gestione del carico giudiziario occupa un punto significativo nella progressione che si sta delineando: i sistemi analizzati mostrano come la tecnologia possa innestarsi su istituti processuali già costruiti per affrontare il problema della quantità delle cause, modificando la capacità operativa e introducendo un nuovo soggetto nella formazione delle categorie attraverso le quali il contenzioso viene organizzato. Si tratta, dunque, di un passaggio intermedio assai significativo nella scala della penetrazione algoritmica: l'AI non interviene ancora sulla decisione, ma contribuisce a definire il perimetro nel quale verrà esercitata.

4. AI e accesso alla giustizia

L'impiego dell'AI nella sfera processuale presenta caratteristiche diverse quando viene posta al servizio di chi accede al sistema giudiziario. Cambiando il destinatario immediato dell'innovazione, questi sistemi vengono utilizzati per ridurre gli ostacoli che separano il cittadino dal processo e dalla possibilità di comprendere e far valere i propri diritti. Le esperienze dell'India e di Singapore consentono di osservare due declinazioni emblematiche di questo fenomeno: l'accessibilità linguistica e quella cognitiva e processuale.

Il problema linguistico presenta in India una dimensione peculiare. L'inglese conserva un ruolo centrale nell'attività delle Corti superiori, ma la pluralità linguistica della popolazione rende la comprensione dei documenti giudiziari (specialmente delle decisioni) una componente essenziale dell'effettività dell'accesso alla giustizia. In questo contesto si colloca SUVAS, *Supreme Court Vidbik Anuvaad Software*: sviluppato dalla Corte suprema indiana per svolgere inizialmente solo questo compito³⁹, ha progressivamente ampliato il proprio campo di applicazione. In un provvedimento dell'8 maggio 2025, la stessa *Supreme Court* ha dichiarato che il *software* era a disposizione di tutte le *High Courts* per la traduzione delle sentenze e ne ha prospettato l'utilizzazione anche per gli atti contenuti nel fascicolo processuale. Alla traduzione automatizzata la Corte associava un meccanismo di verifica affidato ai traduttori, chiamati a controllarne l'accuratezza⁴⁰.

SUVAS si inserisce, infatti, in questa politica di accessibilità linguistica insieme a una struttura istituzionale di supervisione: appositi comitati presso le *High Courts* seguono la traduzione delle proprie decisioni e di quelle della *Supreme Court* nelle lingue regionali. Al 25 novembre 2024 erano disponibili sul portale 36.316 decisioni della Corte Suprema tradotte in hindi e 42.457 nelle altre diciassette lingue regionali⁴¹. La tecnologia rende così accessibile il proprio patrimonio documentale a destinatari linguisticamente diversi, mentre la verifica umana presidia la corrispondenza tra il testo prodotto attraverso AI e quello originario. La struttura è sequenziale: l'automazione produce traduzioni su larga scala e poi viene effettuata una verifica con un controllo qualitativo.

Il grado di precisione è decisivo, dato che variazioni linguistiche anche circoscritte in una traduzione giuridica possono incidere sulla ricostruzione del significato. La *Supreme Court* ha recentemente richiamato questo specifico problema in *Zoharbee v. Imam Khan*, controversia che riguardava la traduzione inglese di una decisione di primo grado (dunque un caso distinto dall'impiego di SUVAS). La Corte ha colto l'occasione per sottolineare il valore di ogni parola e perfino della punteggiatura nella comprensione del testo giudiziario, richiamando la necessità di un'attenta attività di traduzione⁴². Da questo caso emerge nitidamente quale sia la *ratio* del controllo umano previsto nell'impiego degli strumenti automatizzati, cioè che l'espansione dell'accessibilità linguistica acquista valore soltanto nella misura in cui preserva l'affidabilità del contenuto reso accessibile.

L'esperienza di Singapore deve rispondere a una barriera differente. Gli *Small Claims Tribunals* sono preposti alla soluzione di controversie di valore relativamente contenuto e il procedimento è orientato

³⁹ Sull'impiego di SUVAS per la traduzione dei documenti giudiziari, Government of India, Ministry of Law and Justice, Rajya Sabha, *Translation of Supreme Court Verdicts in Regional Languages*, Unstarred Question n. 1064, 15 dicembre 2022.

⁴⁰ Supreme Court of India, *In Re: Policy Strategy for Grant of Bail*, Order, 8 maggio 2025, par. 11.

⁴¹ Government of India, Ministry of Law and Justice, Rajya Sabha, *Unstarred Question* n. 435, dati al 25 novembre 2024.

⁴² Supreme Court of India, *Zoharbee & Anr. v. Imam Khan (D) Thr. Lrs. & Ors.*, 2025 INSC 1245, 16 ottobre 2025, par. 17.

alla partecipazione diretta delle parti. L'aspetto maggiormente caratterizzante è proprio l'alta concentrazione di persone che si rappresentano da sole (*self represented persons*), che determina l'esigenza specifica di far meglio comprendere i documenti, organizzare le informazioni e agevolare la presentazione delle proprie ragioni attraverso una procedura semplificata. La stessa magistratura di Singapore ritiene gli *Small Claims Tribunals* ideali per una sperimentazione, alla luce dell'elevato numero di controversie e della presenza di molte parti prive di assistenza legale⁴³.

In questo spazio si colloca la collaborazione, avviata nell'agosto 2023, tra la *Singapore Judiciary* e Harvey AI. L'iniziativa è stata espressamente ricondotta all'obiettivo di utilizzare l'AI generativa per favorire l'accesso alla giustizia delle *self represented persons*.

Il progetto ha seguito uno sviluppo graduale. Nel dicembre 2024 è stata introdotta una prima funzione di traduzione automatica in cinese, malese e tamil di alcuni documenti processuali; nel marzo 2025 il servizio è stato esteso a quelli depositati dalle parti, comprese dichiarazioni testimoniali ed email; il successivo 10 settembre è entrato in funzione uno strumento di *case summarisation* destinato ai magistrati degli *Small Claims Tribunals* e, infine, dallo scorso 2 dicembre, la medesima funzionalità è stata resa disponibile anche alle parti⁴⁴.

Lo strumento consente alle parti di ottenere una sintesi dei documenti del procedimento e di comprendere più agevolmente le rispettive posizioni, le questioni emerse dal materiale processuale, nonché i fatti e le prove su cui esse si fondano. La funzione supera, quindi, la sola traduzione linguistica, intervenendo sul complesso delle informazioni processuali e restituendo ai litiganti una rappresentazione "organizzata" del materiale sul quale dovranno costruire la propria partecipazione al giudizio.

La scelta degli *Small Claims Tribunals* per questa sperimentazione appare strettamente collegata alla loro architettura processuale. La partecipazione personale contiene i costi del procedimento e determina un accesso diretto alla giustizia, attribuendo alle parti una significativa quota del lavoro, che, in altri procedimenti, viene svolto con l'assistenza di un professionista. Individuare i documenti rilevanti, ricostruire i fatti e comprendere la posizione della controparte sono aspetti chiave per poter agire efficacemente in giudizio: l'AI diventa così il mezzo per ridurre il divario tra accesso formale al Tribunale e comprensione sostanziale degli elementi determinanti per una gestione autonoma della controversia, perché modifica l'allocazione del potere cognitivo nel processo a favore delle parti.

Sul versante giudiziario, la *Singapore Judiciary* collega l'utilizzazione di questi strumenti al mantenimento del controllo da parte dei *Tribunal Magistrates*. Nel 2026 il giudice Aidan Xu, responsabile per la

⁴³ A. XU, *Speech at the National Conference on Judicial Process Re engineering and Digital Transformation*, Singapore Judiciary, 2026.

⁴⁴ Singapore Judiciary, *New Generative AI powered Case Summarisation Tool to Help Small Claims Tribunals Users*, 10 settembre 2025; ID., *Accessible Justice in Action: Small Claims Tribunals Mark 40 Years with Public Open House*, 10 dicembre 2025.

trasformazione digitale della magistratura di Singapore, ha indicato espressamente tra le garanzie necessarie la conservazione del controllo giudiziario, la gestione del rischio delle cd. allucinazioni (contenuti generati dall'AI che appaiono plausibili ma sono in realtà falsi) e di eccessivo affidamento sull'output e la chiara distinzione, agli occhi dell'utente, tra risultato prodotto dall'AI e indicazione proveniente dal giudice⁴⁵. La progressività della sperimentazione dipende dalla scelta istituzionale di accompagnare l'estensione delle funzionalità a una valutazione della loro affidabilità.

Il confronto tra le applicazioni di India e Singapore permette, dunque, di individuare due differenti dimensioni dell'accessibilità algoritmica. SUVAS affronta principalmente una barriera linguistica e rende il testo giudiziario fruibile da destinatari che utilizzano lingue diverse da quella nella quale esso è stato prodotto, mentre gli strumenti sviluppati negli *Small Claims Tribunals* aiutano il litigante a trasformare una massa di documenti e informazioni in una rappresentazione intelligibile della controversia. In entrambi i casi, l'architettura del sistema giudiziario determina il bisogno al quale la tecnologia viene chiamata a rispondere.

Emerge al tempo stesso un problema comune: quanto più efficace diventa l'intermediazione algoritmica, tanto maggiore diventa il rilievo della sua qualità: una traduzione inesatta può modificare la comprensione di un atto o di una decisione, così come una sintesi può incidere sulla percezione della rilevanza relativa dei fatti o degli argomenti. Il problema dell'accesso alla giustizia si sposta progressivamente dalla disponibilità (formale) dell'informazione alla qualità (sostanziale) della rappresentazione che l'AI è in condizione di garantirne.

Riprendendo le tre variabili utilizzate nell'analisi, la funzione consiste nella riduzione delle barriere linguistiche, informative e cognitive che incidono sulla partecipazione al processo, mentre l'incidenza aumenta nel passaggio dalla traduzione alla sintesi e all'organizzazione del caso, perché cresce la sua capacità di orientare la comprensione dell'utente. Per quanto concerne il controllo, assumono rilievo l'accuratezza dell'*output*, la sua verifica umana, la gestione dei rischi propri dei modelli generativi e la chiara delimitazione della funzione svolta dall'AI.

Rispetto agli strumenti analizzati nella sezione precedente, si può notare come nel *case management* l'AI "organizza" il processo per l'istituzione giudiziaria, mentre nelle esperienze qui considerate i *software* sono pensati per chi accede alla giustizia. In entrambi i casi la classificazione, la selezione e la strutturazione delle informazioni producono effetti rilevanti sul modo in cui il procedimento viene conosciuto e affrontato. Il passaggio dalla capacità organizzativa delle Corti alla qualità della partecipazione delle parti permette di collocare più agevolmente l'accesso alla giustizia come momento autonomo nel percorso attraverso i diversi impieghi processuali dell'AI.

⁴⁵ A. XU, *Speech at the National Conference on Judicial Process Re engineering and Digital Transformation*, cit.

5. AI e decisione giudiziaria

Arrivati alla fase della decisione, cresce il valore dell'incidenza dell'AI, perché l'*output* delle nuove tecnologie si inserisce nel complesso degli elementi che concorrono alla formazione del giudizio. Il problema centrale diventa allora la capacità delle regole e del sistema di garantire uno spazio dentro al quale il giudice possa esercitare concretamente il proprio potere decisionale.

L'esperienza statunitense offre il caso probabilmente più noto e discusso: *State v. Loomis*, deciso nel 2016 dalla *Supreme Court of Wisconsin*, che riguardava l'impiego di COMPAS, *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*, un *software* destinato alla valutazione del rischio di recidiva⁴⁶. Il *presentence investigation report* conteneva una valutazione COMPAS, che collocava Eric Loomis nella fascia di rischio elevato, aspetto poi richiamato oralmente dal giudice di primo grado (la *Circuit Court* della contea di La Crosse) nell'udienza di *sentencing* in cui venne determinata la pena.

L'istanza di revisione della pena, depositata da Loomis in violazione del proprio diritto a un *due process*, evidenziò alcune questioni destinate a caratterizzare il dibattito sull'AI giudiziaria, a partire dalla lamentata impossibilità di verificare la procedura attraverso cui era stato elaborato il punteggio negativo (la metodologia di COMPAS era protetta da segreto commerciale). A questo primo profilo si aggiungevano il carattere meramente statistico della previsione, costruita sulla base di dati relativi a gruppi di individui, e, più nello specifico, l'impiego del genere tra i fattori considerati nell'elaborazione. La controversia metteva così in relazione trasparenza dell'algoritmo, determinazione della pena e possibilità di contestazione da parte dell'interessato.

La *Wisconsin Supreme Court* stabilì il quadro di tutele giuridiche entro il quale l'utilizzazione di COMPAS risultava compatibile con un equo processo: il punteggio poteva concorrere al quadro informativo disponibile al giudice, ma la decisione sulla carcerazione e quella sulla severità della pena dovevano necessariamente fondarsi su ulteriori elementi. Inoltre, la Corte prescrisse che i rapporti contenenti le valutazioni COMPAS dovessero essere consegnate al Tribunale incaricato della sentenza con una serie di avvertenze⁴⁷. Da un punto di vista formale, la Corte preserva, quindi, la decisione in capo al giudice,

⁴⁶ *State v. Loomis*, 2016 WI 68, 881 N.W. 2d 749 (Wis. 2016). Si vedano, *ex aliis*, G. CANZIO, *Intelligenza artificiale, algoritmi e giustizia penale*, in *Sist. pen.*, 8 gennaio 2021; S. CARRER, *Se l'amicus curiae è un algoritmo: il chiacchierato caso Loomis alla Corte Suprema del Wisconsin*, in *Giur. pen. web*, n. 4, 2019; M. GIALUZ, *Quando la giustizia penale incontra l'intelligenza artificiale: luci e ombre dei risk assessment tools tra Stati Uniti ed Europa*, in *Dir. pen. cont.*, 29 maggio 2019; J. LIGHTBOURNE, *Damned Lies & Criminal Sentencing Using Evidence-Based Tools*, in *Duke L. Tec. Rev.*, vol. 15, 2017, pp. 327-343; *State v. Loomis: Wisconsin Supreme Court Requires Warning Before Use of Algorithmic Risk Assessments in Sentencing*, cit.; J. ANGWIN, J. LARSON, S. MATTU, L. KIRCHNER, *Machine Bias*, in *ProPublica*, 23 maggio 2016.

⁴⁷ *Id.*, spec. parr. 66 ss., sui limiti all'impiego di COMPAS e sulle avvertenze da inserire nei *presentence investigation reports*: «(1) the proprietary nature of COMPAS has been invoked to prevent disclosure of information relating to how factors are weighed or how risk scores are to be determined; (2) risk assessment compares defendants to a national sample, but no cross-validation study for a Wisconsin population has yet been completed; (3) some studies of COMPAS risk assessment scores have raised questions about whether they disproportionately classify minority offenders as having a higher risk of recidivism; and (4) risk assessment tools must be constantly monitored and re-normed for accuracy due to changing populations and subpopulations».

definendo il controllo umano attraverso la delimitazione del peso attribuibile all'*output* algoritmico e la consapevolezza dei suoi limiti.

La vicenda ha assunto valore paradigmatico e nell'ampio dibattito generato era stato osservato già nel 2017 che l'attenzione della Corte sui limiti di COMPAS lasciava aperta la questione relativa alla misura in cui il giudice avrebbe dovuto ridimensionare concretamente il valore del punteggio⁴⁸. La dottrina ha poi collegato questa problematica ai fenomeni di *automation bias* e *anchoring*: un risultato presentato tramite un indicatore quantitativo può, comunque, acquisire una "autorevolezza cognitiva" capace di condizionare fortemente il soggetto decisore, orientandolo anche quando conserva integralmente il potere formale di discostarsene. L'AI può, quindi, ampliare la base informativa del giudice e, al tempo stesso, attraverso il modo in cui quei dati vengono elaborati e rappresentati, incidere sulla sua valutazione. Ormai a un decennio dalla decisione, nella discussione statunitense *Loomis* continua a essere il punto di partenza sulla contestabilità dell'*output* algoritmico, sull'asimmetria informativa tra giudice e parti processuali, nonché sul rapporto tra garanzie, opacità tecnica e segreto commerciale⁴⁹. Le questioni emerse nel caso hanno così progressivamente superato la specifica controversia, inserendosi nella più ampia riflessione sui meccanismi di controllo delle decisioni dell'AI.

L'esperienza americana permette di precisare il significato della supervisione umana, chiarendo che la titolarità formale della decisione costituisce soltanto una delle dimensioni del controllo, ma sono altrettanto rilevanti la possibilità di comprendere l'*output*, la modalità con cui si rende intellegibile il peso effettivo attribuito alla valutazione algoritmica e la facoltà concreta della parte di contestarlo.

Una diversa configurazione emerge dall'esperienza cinese del *206 System*, già esaminato con riferimento all'attività del pubblico ministero, che consente di osservare la medesima infrastruttura tecnologica dalla prospettiva della fase giudicante fino alla formulazione di indicazioni relative alla pena⁵⁰.

Nonostante l'identità dello strumento tecnologico, le implicazioni processuali sono differenti in relazione al soggetto, all'attività e al momento dell'utilizzo. Se utilizzata dalla procura, una funzione legata all'esame delle prove interviene evidentemente nella costruzione dell'accusa, ma l'individuazione di casi simili o la proposta di criteri per la pena entrano, invece, nella fase che condurrà alla decisione. La collocazione processuale dell'AI dipende, quindi, dalla funzione assolta concretamente e dal rapporto tra l'*output* e le prerogative esercitate dall'operatore che lo riceve.

Dall'osservazione puntuale del *206 System* nella giustizia penale di Shanghai, si possono individuare tre profili assai rilevanti: il possibile rafforzamento dell'effetto di "ancoraggio" prodotto dalle

⁴⁸ *State v. Loomis*, Wisconsin Supreme Court Requires Warning Before Use of Algorithmic Risk Assessments in Sentencing, cit.

⁴⁹ H.W. LIU, C.F. LIN, Y.J. CHEN, *Beyond State v. Loomis: Artificial Intelligence, Government Algorithmization and Accountability*, in *Int'l J. L. Inf. Tec.*, vol. 27, n. 2, 2019, p. 122 ss.; N. KINCHIN, "Voiceless": The Procedural Gap in Algorithmic Justice, *ivi*, vol. 32, 2024.

⁵⁰ Y. CUI, *Artificial Intelligence and Judicial Modernization*, cit., p. 59 ss.

raccomandazioni algoritmiche, la compressione degli spazi di partecipazione dell'imputato e il rischio di una redistribuzione scorretta della responsabilità tra soggetto umano e sistema tecnologico⁵¹. Una recente ricognizione dell'*Oxford Institute of Technology and Justice* ha confermato l'ampiezza delle funzioni attribuite al *software* nella fase giudicante⁵²: dall'analisi dei fatti e delle questioni giuridiche fino al suggerimento delle norme applicabili e dei parametri più opportuni da seguire per determinare la pena.

Il confronto tra Stati Uniti e Cina non è risolvibile con una semplice opposizione tra settore privato e apparato pubblico: COMPAS produce una previsione relativa alla persona, mentre alcune delle funzioni del *206 System* orientano il giudice direttamente attraverso l'elaborazione di indicazioni relative alla pena. L'oggetto dell'*output* è differente, ma resta comune il problema dell'influenza esercitata da una rappresentazione algoritmica sul giudizio umano.

L'esperienza malese permette di osservare una configurazione ancora diversa. Nel 2020 le Corti degli Stati di Sabah e Sarawak introdussero un sistema di AI applicato alla determinazione della pena, inizialmente presentato come *AI for Data Sentencing* successivamente denominato AiCOS, *Artificial Intelligence in Court Sentencing*. Il lancio istituzionale avvenne il 18 gennaio 2020, in occasione dell'*Opening of the Legal Year*, ma per il primo utilizzo concreto si dovette aspettare più di un anno (il 19 febbraio 2020 presso la *Magistrates' Court* di Kota Kinabalu)⁵³. Lo strumento utilizza dati storici relativi alle pene, insieme a una serie di variabili riferite al reato e all'imputato, per formulare una raccomandazione destinata al magistrato.

La finalità dichiarata dalla magistratura malese riguarda soprattutto la coerenza del *sentencing* e, in teoria, l'analisi dei precedenti dovrebbe favorire un trattamento uniforme di casi comparabili. Il magistrato conserverebbe però un proprio margine di discrezionalità sulla definizione della pena, potendo integrare l'indicazione dell'AI con le circostanze del caso concreto. Proprio il primo ricorso allo strumento mostrò la rilevanza di questa distinzione: in *PP v. Denis P Modili*, l'AI aveva indicato una pena detentiva di dieci mesi, ma il magistrato irrogò una pena superiore (dodici mesi), dopo avere considerato l'indicazione insieme ad altri elementi ritenuti almeno altrettanto rilevanti. La difesa sollevò una contestazione sull'impiego dell'AI e sulla sua compatibilità con le garanzie applicabili al procedimento⁵⁴.

Il *case commentary* di Khong e Ho dedicato a *PP v. Denis P Modili* ricostruisce le informazioni disponibili sul funzionamento del sistema e mette in luce alcuni dei suoi limiti, tra cui il trattamento delle circostanze

⁵¹ W. WU, X. LIN, *Access to Technology, Access to Justice: China's Artificial Intelligence Application in Criminal Proceedings*, cit.

⁵² Oxford Institute of Technology and Justice, *AI Justice Atlas*, scheda relativa alla Cina, Blavatnik School of Government, University of Oxford.

⁵³ Courts of Sabah and Sarawak, *Artificial Intelligence*, documentazione istituzionale sul progetto di *AI sentencing*; Chief Judge of Sabah and Sarawak, *Opening of the Legal Year Sabah and Sarawak 2023*, 13 gennaio 2023, sull'impiego dell'*Artificial Intelligence in Court Sentencing* (AiCOS).

⁵⁴ *PP v. Denis P Modili* [2020] 2 Sessions & Magistrates' Cases 381; si veda anche la documentazione pubblicata sul portale e Kehakiman Sabah and Sarawak relativa al primo utilizzo dell'*AI sentencing*, 19 febbraio 2020.

attenuanti. Gli Autori di questo studio hanno poi rilevato che, secondo i dati disponibili al maggio 2020, i giudici si erano discostati dalle pene raccomandate dal sistema ben nel 67% dei casi⁵⁵. Questo dato rende la Malesia ancora più interessante, perché ridimensiona una rappresentazione meccanica dell'AI decisoria: la raccomandazione algoritmica è ormai entrata nel procedimento, offrendo al giudice un parametro ricavato dalla giurisprudenza, dal quale può, comunque, agevolmente discostarsi.

L'esperienza malese evidenzia una tensione caratteristica della tecnologia applicata alla decisione: il ricorso sistematico dei precedenti promette coerenza, ma la giurisdizione richiede contemporaneamente una valutazione del caso specifico⁵⁶. Il dato storico rende, comunque, più visibile la pena normalmente applicata a una determinata combinazione di circostanze e può, quindi, contribuire alla prevedibilità della risposta giudiziaria.

La prospettiva europea permette di osservare lo stesso problema dal versante regolatorio. Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale (AI Act) colloca tra i sistemi ad alto rischio quelli destinati a essere utilizzati da un'autorità giudiziaria o per assisterla nella ricerca e nell'interpretazione dei fatti, nonché chiaramente nell'applicazione del diritto a un caso concreto. La scelta dell'UE lega, pertanto, la qualificazione del rischio alla prossimità dello strumento rispetto all'esercizio della funzione decisoria. Il considerando 61 esplicita ulteriormente questa impostazione, riconoscendo all'AI una funzione di sostegno al potere decisionale dei giudici e collocando la valutazione finale dentro un processo guidato dall'essere umano⁵⁷.

La strategia *DigitalJustice@2030*, adottata dalla Commissione il 20 novembre 2025, prospetta una più ampia trasformazione digitale della giustizia dell'UE e comprensibilmente individua nell'AI una delle tecnologie destinate a incidere maggiormente sul funzionamento futuro dei sistemi giudiziari⁵⁸.

In conclusione, la rilevanza giuridica dell'AI cresce insieme alla sua capacità di incidere sulla definizione del giudizio finale. Nella fase decisoria, il controllo riguarda un insieme di elementi più esteso rispetto alla mera presenza del giudice al termine del procedimento: comprensibilità dell'*output*, possibilità di contestazione, trasparenza della metodologia, valutazione individuale, motivazione e capacità effettiva di un giudizio autonomo. La questione centrale diventa così proprio la necessità di garantire un certo grado di discrezionalità alle decisioni del giudice in un contesto in cui la tecnologia contribuisce a definirne preventivamente coordinate, categorie e opzioni.

⁵⁵ D.W.K. KHONG, C.C. HO, *Artificial Intelligence in Malaysian Courts: PP v Denis P Modili*, in *Asian J. L. Pol.* vol. 2, n. 2, 2022, p. 127 ss.

⁵⁶ R. BINNS, *Human Judgment in Algorithmic Loops: Individual Justice and Automated Decision-Making*, in *Reg. Gov.*, vol. 16, n. 1, 2022, pp. 197-211.

⁵⁷ La distinzione comprende anche le attività amministrative accessorie, alle quali il Regolamento riserva un trattamento differente proprio in ragione della loro minore incidenza sull'esercizio della giurisdizione. Regolamento (UE) 2024/1689, cons. 61 e All. III, punto 8, lett. a).

⁵⁸ Commissione europea, *DigitalJustice@2030*, COM(2025) 802 final, Bruxelles, 20 novembre 2025.

6. Dalle applicazioni ai modelli: alcune conclusioni comparate

L'analisi delle esperienze esaminate ha dimostrato che l'AI applicata alla giustizia tende ad acquistare forme e funzioni profondamente legate alla struttura del sistema processuale in cui viene inserita. I *software* considerati rispondono a esigenze che precedono la loro introduzione e che derivano dalle caratteristiche istituzionali dei singoli ordinamenti. VICTOR opera all'interno dei meccanismi brasiliani della *repercussão geral* e della gestione dei precedenti; PretorIA si inserisce nel peculiare procedimento di selezione delle *ações de tutela* sottoposte alla *Corte Constitucional* colombiana; SUVAS nasce per le esigenze di traduzione derivanti dal pluralismo linguistico indiano; gli strumenti sperimentati negli *Small Claims Tribunals* di Singapore ovviano ai problemi delle parti prive di assistenza legale. Anche nella fase della decisione, COMPAS, il *206 System* e AiCOS riflettono caratteristiche differenti dei rispettivi sistemi giudiziari. In altri termini, la tecnologia "segue" l'architettura processuale almeno quanto contribuisce a trasformarla.

L'impiego dell'AI nelle procure, nella gestione del carico giudiziario, nell'accesso alla giustizia e nella fase decisoria descrive una progressione nella quale mutano sia la funzione dello strumento, sia la sua capacità di incidere sul procedimento. La prossimità alla decisione costituisce una prima variabile attraverso la quale graduare la rilevanza processuale dell'impiego dell'AI.

La comparazione restituisce, sotto questo profilo, una pluralità di modelli. Non sorprende che sia l'esperienza cinese del *206 System* a presentare il grado più intenso di integrazione istituzionale tra le applicazioni. Negli Stati Uniti COMPAS segue un percorso diverso: entra nel materiale informativo utilizzato dal giudice, facendo però emergere problemi specifici relativi alla trasparenza, al segreto commerciale e alla possibilità di efficace contestazione. La Malesia presenta invece una configurazione, nella quale un sistema sviluppato all'interno dell'organizzazione giudiziaria ricava dai precedenti un parametro statistico destinato ad assistere il magistrato nella determinazione della pena.

La distinzione tra funzioni organizzative e decisorie conserva un rilievo fondamentale, ma l'intero percorso analizzato suggerisce di riflettere senza pregiudizi e di considerare anche la capacità dello strumento di strutturare l'informazione che giunge successivamente al decisore o alla parte. L'incidenza può essere, infatti, molto rilevante anche a distanza dalla decisione.

In questo quadro, il contributo europeo emerge con particolare evidenza per quanto riguarda la regolazione del fenomeno grazie a una progressiva costruzione delle condizioni giuridiche entro le quali l'AI può essere utilizzata correttamente in ambito giudiziario. Come abbiamo visto, la Carta etica adottata dalla CEPEJ nel 2018 aveva già individuato alcuni principi e negli anni successivi la CEPEJ ha sviluppato questo indirizzo, fino alle *Guidelines on the Use of Generative Artificial Intelligence by Courts and Judicial*

Professionals, che inseriscono anche l'AI generativa all'interno del progetto di trasformazione digitale della giustizia⁵⁹.

L'AI Act traduce questa impostazione in una disciplina giuridicamente vincolante, collocando, come abbiamo visto (Allegato III), i sistemi destinati ad assistere un'autorità giudiziaria tra quelli ad alto rischio. Il quadro viene arricchito dall'art. 14 del Regolamento, che costruisce la supervisione umana come capacità effettiva di comprendere capacità e limiti del sistema, interpretarne l'*output*, riconoscere il rischio di affidamento automatico e intervenire sul risultato prodotto⁶⁰. L'approccio europeo cerca, dunque, di mantenersi in equilibrio tra innovazione e graduazione del rischio: la tecnologia viene promossa come uno strumento accessibile volto a una maggiore efficienza e accessibilità, ma l'"avvicinamento" dell'AI alla funzione propriamente giurisdizionale determina parallelamente un incremento della regolazione.

Il controllo umano rappresenta una categoria più complessa della semplice attribuzione formale della decisione a una persona: i casi esaminati conservano, infatti, sempre un decisore umano, ma mostrano come l'*output* algoritmico possa entrare nel percorso cognitivo che conduce alla decisione. Il problema si sposta allora sulla qualità del controllo di cui abbiamo già individuato i cardini: la comprensione dello strumento e dei suoi limiti, la capacità del decisore di valutare criticamente l'*output*, la possibilità di discostarsene e l'incidenza effettivamente esercitata dall'AI. La disciplina europea della supervisione umana risulta significativa proprio perché contempla espressamente anche il rischio di *automation bias*⁶¹. La prospettiva processuale aggiunge a questi elementi la posizione della parte, considerato che la facoltà di comprendere e contestare l'*output* acquista maggiore importanza quando una classificazione, una valutazione del rischio o una raccomandazione algoritmica entra nelle fasi chiave del procedimento. Trasparenza, accesso alle informazioni, contraddittorio, motivazione e impugnazione costituiscono, sotto questo profilo, diverse manifestazioni di una medesima esigenza: far passare il controllo sull'AI da caratteristica tecnica dello strumento a garanzia processuale del soggetto coinvolto.

Infine, le tre variabili utilizzate nel corso di tutta l'analisi possono essere ricomposte. La funzione individua il compito affidato all'AI e la questione processuale a cui deve rispondere. L'incidenza misura la capacità dell'*output* di influire sull'organizzazione del procedimento, sulla posizione delle parti o sulla formazione della decisione. Il controllo riguarda sia il rapporto tra operatore umano e *software*, sia la dimensione propriamente processuale, comprendendo le garanzie attraverso cui le parti possono conoscere, contestare e sottoporre a verifica gli effetti derivanti

⁵⁹ CEPEJ, *European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and their Environment*, Strasbourg, 2018; ID., *Guidelines on the Use of Generative Artificial Intelligence by Courts and Judicial Professionals*, CEPEJ (2025)18final, Strasbourg, 2025.

⁶⁰ Regolamento (UE) 2024/1689, art. 14, cons. 61 e All. III, punto 8, lett. a).

⁶¹ Regolamento (UE) 2024/1689, art. 14, par. 4, con particolare riferimento alla consapevolezza del possibile *automation bias*.

dall'impiego dell'AI. Considerate insieme, queste tre variabili offrono una chiave capace di leggere esperienze tecnologicamente e istituzionalmente molto distanti.

Il percorso compiuto sottolinea che l'AI è in grado di impattare sull'allocazione del potere cognitivo tra i soggetti del processo, senza limitarsi a una efficienza tecnica. Questo fenomeno assume forme differenti in rapporto alla funzione svolta dal sistema: accrescendo le capacità informative e valutative delle parti, del pubblico ministero o del giudice, l'AI interviene inevitabilmente sull'esercizio delle rispettive prerogative processuali. Un sistema che seleziona le informazioni rilevanti, costruisce categorie di casi simili, organizza il materiale probatorio e offre al giudice un parametro ricavato dai precedenti decide in una certa misura cosa entra nel "campo visivo" di chi dovrà giudicare o difendersi: da un lato, quindi, la parte deve poter conoscere il contenuto del proprio fascicolo, la giurisprudenza su cui si potrebbe fondare un'eventuale soluzione algoritmica e gli strumenti che ha a disposizione per costruire la propria difesa, mentre, specularmente, dall'altro, il giudice deve conservare un margine di valutazione autonoma anche quando si avvale di un sistema di AI, senza che la provenienza algoritmica di un'informazione lo dispensi dal vaglio critico che gli compete.

Il confine più significativo tende, quindi, a collocarsi tra un impiego dell'AI che si limita a mettere (oppure ordinare) informazioni nelle varie fasi processuali e uno che contribuisce a modellare le categorie stesse attraverso cui il giudizio verrà poi formulato: è in questo spazio delicatissimo che sembrano concentrarsi alcune delle principali questioni processuali dei prossimi anni.