

Gli strumenti di intelligenza artificiale nel sistema giudiziario: verso una nuova normatività digitale

Artificial Intelligence Tools in the Judicial System: Towards a New Digital Normativity

STEFANIA ADRIANA BEVILACQUA¹

Sommario

Questo contributo analizza l'impatto dell'intelligenza artificiale sul sistema giuridico italiano, esaminando come l'IA stia evolvendo da semplice strumento di supporto a forza normativa autonoma. La digitalizzazione del sistema giudiziario, in particolare l'uso di banche dati di giurisprudenza con IA, sta rimodellando le prassi operative degli uffici giudiziari e la stessa funzione decisoria dei magistrati. L'articolo esplora le nuove forme di normatività digitale che emergono dagli algoritmi, sollevando questioni cruciali sulla capacità del diritto di governare questa trasformazione e sul rischio di un "autoritarismo digitale" se non adeguatamente regolamentata. La ricerca, basata su interviste a magistrati, evidenzia sia le opportunità che le preoccupazioni relative all'adozione dell'IA, sottolineando la necessità di ripensare il rapporto tra diritto e tecnologia.

Parole chiave: Intelligenza artificiale, sistema giudiziario, banca dati, normatività digitale.

Abstract

This paper examines the impact of artificial intelligence on the Italian legal system, exploring how AI is transitioning from a mere support tool into an autonomous normative force. The digitalization of the judiciary, particularly through the use of AI-powered case law databases, is reshaping the operational practices of judicial offices and the very decision-making processes of judges. The article explores the new forms of digital normativity emerging from algorithms, raising critical questions about the legal system's capacity to govern this transformation and the risk of "digital authoritarianism" if left unregulated. Based on interviews with judges, the research highlights

¹ Dipartimento di Scienze Politiche, Sapienza Università di Roma. stefaniaadriana.bevilacqua@gmail.com.



both the opportunities and concerns associated with AI adoption, emphasizing the need to reassess the relationship between law and technology.

Keywords: artificial intelligence, judicial system, database, digital normativity.

1. Premessa

Questo contributo nasce dalla tavola rotonda organizzata dalla sezione di sociologia del diritto dell'Associazione Italiana di Sociologia tenutasi all'università di Milano Bicocca durante la quale si è discusso in merito alle relazioni di Monica Raiteri e Sergio Marotta sul tema dell'intelligenza artificiale. Queste relazioni hanno stimolato alcune riflessioni in merito alla digitalizzazione del sistema giudiziario sorte alla luce della mia partecipazione al progetto di Uni4Justice e della mia successiva ricerca realizzata in occasione della conferenza dal titolo "Representing the law" organizzata dal Research Committee on Sociology of Law dell'International Sociological Association tenutasi all'Università di Bangor. Alla luce di tali esperienze questo contributo intende condividere con il lettore degli schemi di ragionamento rispetto a quelle sollecitazioni volti all'osservazione di una normatività emergente espressa dai sistemi di intelligenza artificiale e dalle norme tecniche che li regolamentano.

2. La normatività digitale nella letteratura

In considerazione dell'inarrestabile espansione dell'IA destinata a determinare cambiamenti nelle leggi, nelle istituzioni e nei valori di oggi (Larsson 2019, p. 573), uno degli effetti più interessanti da studiare è legato alla maggiore normatività intrinseca che stanno acquisendo le norme tecniche (Hydén 2020, p. 357). Per affrontare questa questione, si adotterà come cornice teorica la teoria dei sistemi autopoietici (Luhmann 1984; Teubner 1987), che descrive la normatività emergente come un processo attraverso le cui regole si sviluppano autonomamente all'interno di sistemi sociali complessi, senza necessariamente richiedere un riconoscimento formale del diritto positivo. Secondo questo paradigma le norme possono stabilizzarsi attraverso prassi ripetute e accettate dagli attori coinvolti, autodefinendosi, ridefinendosi, sostenendosi attraverso meccanismi di autocontrollo e riproducendosi all'interno del sistema che esse stesse creano.

In questa prospettiva, si può ipotizzare che gli algoritmi, attraverso processi di apprendimento automatico e adattamento, producano nuove forme di normatività che ridefiniscono il rapporto tra diritto e tecnologia.

Tale normatività digitale concerne due aspetti. Il primo riguarda il modo in cui la tecnologia viene progettata e applicata, sollevando questioni di equità, pregiudizi sociali e trasparenza. A riguardo alcuni studi hanno evidenziato come gli algoritmi possano riflettere *bias* strutturali (Caplan, Donovan, Hanson, Mathewa 2018; Datta, Tschantz 2015; Buolamwini, Gebru 2018; Liu, Lin, Chen 2019) o rendere opache le responsabilità decisionali (Guidotti, Monreale, Ruggieri, Turini, Giannotti, Predeschi 2018; Pasquale 2015). In merito a questo ultimo aspetto, la letteratura ha sottolineato come le diversità tra il linguaggio simbolico del diritto e il linguaggio algoritmico, empirico e deterministico, potrebbero comportare delle conseguenze distorsive sulla decisione giuridica imponendo uniformità non giustificate e frenando la sua evoluzione, perfino compromettendo le basi democratiche del sistema (Supiot 2015; Lassègue 2018; Devins, Felin Kauffman, Koppi 2017). Infatti, la scrittura digitale, attraverso una modificazione del regime di senso della scrittura alfabetica, proietterebbe la decisione verso l'esterno del diritto con il rischio di causare un allontanamento dal ragionamento giuridico in favore di proposte decisorie fondate su correlazioni statistiche fra elementi combinati dallo strumento di IA (Garapon, Lassègue 2021, p. 173). Sul punto è stato, infine, osservato come il diritto rischi di diventare esso stesso una circostanza di cui tenere semplicemente conto, senza sconti né graduazioni possibili, poiché l'IA porrebbe sullo stesso piano tutti i fatti, giuridici e non giuridici (Ferrari 2021, p. 13).

La seconda dimensione della normatività digitale riguarda le modalità attraverso cui essa diventa parte integrante della tecnologia. Sotto questo profilo non si tratta più di comprendere come regolamentare socialmente l'IA, ma piuttosto di stabilire come essa, attraverso le proprie norme, determini la regolamentazione. Ciò significa che occorre guardare a come la tecnologia produce regolamentazione e normatività verso la strutturazione di comportamenti che vanno, così, istituzionalizzandosi. Questo aspetto è oramai centrale in considerazione della presa di coscienza del fatto che le conseguenze normative determinate dal mix di algoritmi portano reazioni nel contesto sociale circostante (Alvarez-Pereira 2017, p. 68), andando a codificare valori sociali nell'architettura digitale e creando modelli di azione sociale e culturale (Dijck 2013), che vanno ben oltre gli scopi dichiarati (Kranzberg 1986, p. 549). Un esempio ci viene dal sistema di intelligenza artificiale COMPASS utilizzato negli Stati Uniti che è stato progettato per analizzare una serie di dati relativi al reo (storia criminale, età, occupazione, contesto sociale, ecc.) e generare punteggi di rischio di recidiva. In questo caso è stato mostrato come l'algoritmo non solo supportasse il processo decisionale, ma introducesse anche criteri regolativi in grado di istituzionalizzare nuove prassi giu-

ridiche di valutazione del rischio senza un'esplicita deliberazione legislativa (Angwin, Larson, Mattu, Kirchner 2022; Alvarez-Pereira 2017, p. 68).

Poiché queste esperienze suggeriscono una trasformazione del diritto verso una dimensione giuridico-tecnologica, in cui la regolazione si trasferisce dal piano della norma scritta a quello del codice digitale, questo contributo intende esplorare l'emersione di una nuova normatività digitale, interrogandosi su come l'IA non si limiti a eseguire norme preesistenti, ma contribuisca a produrne di nuove, ridefinendo così le dinamiche sociali e istituzionali del sistema giuridico. In particolare, ci si interrogherà sul modo in cui l'IA possa agire come vettore di regolazione autonoma, operando anche oltre l'intenzionalità degli attori giuridici tradizionali producendo nuove forme di regolazione in grado di affiancarsi, o talvolta sostituirsi, al diritto tradizionale.

Alla luce di queste considerazioni la domanda di ricerca generale che si pone a fondamento di questo contributo è se e in che misura i sistemi di intelligenza artificiale stiano contribuendo alla formazione di un nuovo campo istituzionale giuridico-tecnologico, caratterizzato da regole, routine e attori specifici. Adottando il paradigma del diritto autopoietico e integrandolo con contributi sulla normatività tecnica e digitale, il paper intende analizzare se e come l'IA stia ridefinendo il diritto, non solo come strumento, ma come forza regolativa autonoma.

3. Il sistema giudiziario e l'innovazione tecnologica

La questione della emergente normatività digitale viene affrontata in questo contributo osservando il sistema giudiziario e, in particolare, la capacità di orientamento dell'azione di una banca dati di giurisprudenza di merito, con l'intento di comprendere se il ricorso a strumenti tecnologici porti con sé una riarticolazione delle funzioni, delle strutture, degli uffici e delle competenze, ma anche una ridefinizione delle regole di esercizio della funzione decisoria e delle relative modalità di controllo.

Lo sviluppo digitale del sistema giudiziario in atto in Italia da molti anni è stato intrapreso grazie a delle sperimentazioni locali, come ricordato in tema di tensioni tra centro e periferia nella sua gestione (Piana, Verzelloni 2016), poi estese sul territorio nazionale. Questo sviluppo è stato progressivo e può essere tematizzato in tre fasi: la dematerializzazione, lo sviluppo del potenziale cognitivo dell'innovazione e la standardizzazione dei contenuti (Piana, 2021).

Inizialmente sorretta da performance in termini di efficienza (Verzelloni 2019; Mayer-Schonberger, Cukier 2013, p. 135), la digitalizzazione della giustizia non ha determinato solo una riduzione dei costi. A riguardo la letteratura ha, in primis, mostrato una trasformazione qualitativa del mo-

due operandi dei tribunali dovuta all'introduzione di innovazioni tecnologiche come, ad esempio, gli applicativi per il trattamento dematerializzato e standardizzato dei documenti e dei provvedimenti, la razionalizzazione degli script di redazione degli atti, la remotizzazione dell'udienza (Piana 2021) e l'implementazione dell'e-dossier (Amantea et al. 2023). Altri studi, invece, si sono concentrati sulle ricadute dello sviluppo tecnologico sulla struttura degli uffici giudiziari con particolare attenzione all'interazione tra innovazione tecnologica e unità amministrative (Zan 2004), alle barriere tecnologiche e alle competenze digitali (Zan 2006; Shini 2024). Tuttavia, la letteratura ha messo in luce anche le criticità di questo processo, osservando i rischi di rallentamento delle performance organizzative degli uffici giudiziari (Verzelloni 2022), e le difficoltà di controllo e previsione delle conseguenze cognitive di queste trasformazioni (Castelli 2015; Carnevali, Contini, Fabri, 2006).

Anche la banca dati di giurisprudenza di merito è stata oggetto di osservazione da parte della letteratura che ne ha individuato da un lato le ricadute organizzative (Ciccarelli 2022) e dall'altro ha evidenziato come essa abbia reso la tecnologia una precondizione alla possibilità di ragionare in un'ottica sistemica sull'andamento della giurisprudenza, sulla qualità della giustizia intesa come prevedibilità, ossia come esistenza di effetti di convergenza nei dispositivi, nelle evoluzioni argomentative e categoriali del diritto sostanziale (Castelli, Piana 2019).

Questi studi costituiscono la base della ricerca empirica presentata nel paragrafo successivo, dedicato alla funzione di archiviazione delle sentenze, che in passato non poneva particolari problemi, poiché consisteva semplicemente nella digitalizzazione di operazioni prive di attività interpretativa nella formazione della volontà dell'amministrazione (Torchia 2023, 109). L'integrazione dell'IA all'interno di un database, invece, promette di produrre conseguenze rilevanti su tutta l'attività giurisdizionale, visto che si presenta non più come un mero strumento di raccolta delle informazioni, ma come un sistema di estrazione della conoscenza. Infatti, siamo di fronte a qualcosa di diverso rispetto alla mera dematerializzazione dei documenti e alla digitalizzazione del processo. Queste due attività, infatti, sono solo propedeutiche all'ottenimento di una moltitudine di dati da elaborare: i dati digitalizzati sono il carburante che alimenta i modelli di intelligenza artificiale permettendo loro di apprendere dalle serie storiche, identificare i pattern e prendere decisioni basate su informazioni accurate e tempestive. Dunque, una banca dati facente uso dell'IA non rappresenta più solo una ricognizione della giurisprudenza al servizio del giudice e dei professionisti legali, ma è un insieme di rilevazioni orientate alla ricognizione dei flussi di contenzioso, in grado di mettere in relazione numerosi elementi e fornire informazioni che sfuggirebbero, altrimenti, alla mente umana.

È bene rilevare che l'individuazione di questo mutamento nella funzione di archiviazione espressa dalla banca dati non è solo una questione definitoria, ma sollecita la necessità di affrontare le sue conseguenze sull'attività giudiziaria, provvedimentale e non provvedimentale, e pone l'esigenza di interrogarsi sul tema della modalità di utilizzo di quella conoscenza e dei rischi ad essa collegati (Falcone 2017, p. 638).

Pertanto, questo contributo, concentrandosi sulla funzione giudicante e sull'organizzazione degli uffici giudiziari, rifletterà su come l'IA sia in grado di strutturare comportamenti andando ad istituzionalizzare prassi sociali sia all'interno che all'esterno degli uffici giudiziari, cercando di rispondere alla domanda se l'IA sia un nuovo soggetto normativo, che agisce come codificatore invisibile.

4. Nota metodologica

Questo contributo si basa su una serie di interviste condotte nell'arco di due anni (2022-2024). Le prime interviste sono il frutto della partecipazione al progetto di ricerca "Universitas per la Giustizia. Programma per la qualità del sistema giustizia e per l'effettività del giusto processo" di cui l'Università di Bologna era la capofila progettuale. Circa 30 interviste sono state sottoposte, prevalentemente da remoto, da un team di ricerca a magistrati e personale amministrativo degli uffici giudiziari del distretto della Corte D'Appello di Bologna con l'obiettivo di esplorare le prassi organizzative degli uffici giudiziari. Al termine del progetto di ricerca Uni4Justice, durante il quale ho potuto anche osservare la realizzazione di un prototipo di banca dati facente uso di sistemi tecnologici avanzati e discutere con il team di ricerca sulle questioni giuridico-applicative ad essa connessi, ho sottoposto altre 15 interviste semi strutturate effettuate da remoto in maniera indipendente a magistrati del distretto della Corte d'Appello di Roma e di Napoli al fine di esplorare le rappresentazioni dei giudici circa l'eventuale uso di un data base di giurisprudenza di merito. Questo aggiornamento dei dati raccolti è stato effettuato al fine di aggiornare la ricerca visti i rapidi mutamenti in atto con il fine di realizzare un *dataset* che coprisse un campione di tipo nazionale. Le risposte alle domande sono poi state sottoposte ad un processo di standardizzazione tenendo conto della *consecutio* temporale, al fine di mostrare elementi evolutivi di tipo concettuale e funzionale. Tale processo ha così permesso l'emersione di alcune evidenze in merito ad una nuova normatività di tipo digitale, che sono mostrate suddivise in due diverse aree tematiche, ossia l'organizzazione degli uffici giudiziari e il lavoro del giudice e la funzione decisoria. Sebbene queste due aree siano strettamente connesse in termini di efficienza operativa, di accesso alle informazioni e gestione del carico di lavoro, esse verranno trattate separatamente per ana-

lizzare con maggiore chiarezza le loro specificità e verranno discusse tenendo conto dei problemi sollevati, dei rischi ad esse collegati e della necessità di contestualizzarle alla luce del rapido mutamento a cui il sistema giudiziario è sottoposto.

5. Risultati della ricerca

5.1. L'intelligenza artificiale e le prassi organizzative degli uffici giudiziari

Per ciò che concerne l'organizzazione degli uffici e del lavoro dei giudici, il primo aspetto che rileva ai fini dell'osservazione della normatività digitale è la modalità di condivisione delle prassi di lavoro.

A riguardo i giudici hanno riferito che la funzione decisoria *strictu sensu* viene generalmente esercitata in maniera individuale, senza uno scambio delle esperienze giurisprudenziali. Questo piuttosto viene lasciato alla rara e informale iniziativa personale dei singoli magistrati, salvo alcuni casi in cui la rilevanza della fattispecie giuridica trattata nella sentenza richiede una diffusione sistematizzata. A riguardo alcuni magistrati hanno riferito espressamente che questa lacuna ha comportato discontinuità nell'interpretazione del diritto sia tra tribunali diversi sia all'interno dello stesso tribunale, con ricadute negative in termini di qualità della giustizia. Questo aspetto è stato approfondito sollecitando una sua osservazione rispetto al progresso tecnologico ed in particolare all'uso di una banca dati delle sentenze di merito facente uso di IA. I magistrati a riguardo hanno sottolineato come essa possa favorire la condivisione delle interpretazioni giurisprudenziali, consentendo di trovare più facilmente precedenti rilevanti che prima erano inaccessibili, grazie anche alla possibilità di inserimento nelle stringhe di ricerca di prompt più appropriati e dettagliati. Questo, è considerato un aiuto per il lavoro dei giudici poiché consente “*un confronto più rapido tra decisioni*” favorendo “*una maggiore coerenza interpretativa anche tra corti diverse*”, modificando la prassi lavoristica monologica consolidata.

Anche il tema della formazione del personale affrontata nelle interviste offre degli spunti interessanti ai fini di questo contributo.

Quello che è emerso è che la formazione non è istituzionalizzata attraverso corsi di aggiornamento strutturati e sistematizzati. Sollecitati sul tema in relazione agli avanzamenti tecnologici, i magistrati riferiscono la necessità, non ancora riscontrata, di realizzare una formazione in merito agli strumenti digitali in vista di una implementazione massiva dei sistemi di IA all'interno dei tribunali:

“dovrebbe esserci un’azione mirata, considerando l’evidente bisogno di formazione continua, sia per il personale stabilizzato che per quello in entrata”, a causa “della velocità delle innovazioni tecnologiche a cui siamo chiamati a rispondere, anche prevedendo l’ingresso di nuove risorse con profilo tecnico organizzate in uffici appositi”.

È poi emersa la questione dell’assistenza tecnica di cui i giudici necessiterebbero per far fronte ai problemi nell’uso degli strumenti tecnologici a disposizione. Le evidenze raccolte nella prima fase dello studio mostrano la presenza di una assistenza non sempre adeguata e tempestiva, gestita per lo più da remoto a causa della carenza di personale tecnico informatico presente all’interno dell’ufficio giudiziario. I magistrati hanno indicato di avere l’esigenza di essere supportati maggiormente per non vedere il loro lavoro rallentato, esigenza che diventa essenziale a fronte dell’implementazione di nuovi strumenti tecnologici.

Le interviste effettuate offrono delle opportunità di riflessione sul tema dell’attitudine degli strumenti di IA di dipanare effetti che vanno al di là dell’intento algoritmico di offrire un supporto al sistema giudiziario. Ad esempio, si può rilevare che l’uso di sistemi di IA integrati nel processo giurisdizionale sia in grado di portare alla formazione di una prassi di condivisione della giurisprudenza di merito che prima era assente, attraverso momento istituzionalizzati di confronto per individuare quali provvedimenti inserire nella banca dati. Da un lato si nota che la possibilità di accedere a tale giurisprudenza favorisce il passaggio da un modello prevalentemente individualistico a uno maggiormente “condivisivo”, in cui l’uso dell’IA contribuisce a definire uno standard di lavoro più omogeneo, a rafforzare la coerenza delle decisioni giudiziarie e ottimizzare la gestione del tempo di lavoro, attraverso la diffusione di pratiche e di soluzioni decisionali comuni. Dall’altro lato però sorge il dubbio che una siffatta condivisione potrebbe legarsi indissolubilmente allo strumento che la produce, escludendo così di fatto una interazione fisica e verbale tra i giudici. Va osservato, però, che questo modello di organizzazione del lavoro, allo stesso tempo includente la condivisione delle esperienze ed escludente l’interazione, sembra contribuire a creare prassi di lavoro fondate su un dialogo mediato solo dallo strumento tecnologico, che di fatto porta ad un uso individuale e relazionalmente disconnesso di una conoscenza diffusa.

Si può poi rilevare come l’uso di sistemi di intelligenza artificiale integrati all’interno di una banca dati di giurisprudenza abbia degli effetti istituzionalizzanti anche in merito all’organizzazione degli uffici giudiziari. Il tema della riorganizzazione delle unità amministrative emerge chiaramente, in primo luogo, dalle esigenze formative manifestate nelle interviste: sebbene vi sia una richiesta crescente di aggiornamento, non esiste ancora una struttura che favorisca lo sviluppo di nuove competenze digitali, che invece dovreb-

be essere realizzata, secondo quanto emerso, per garantire una integrazione consapevole della tecnologia nei processi giudiziari. Non solo le interviste suggeriscono l'inserimento di strutture stabili per l'aggiornamento digitale, ma mostrano anche la necessità di affidarsi a nuove figure professionali con competenze tecniche specifiche, da inserire in uffici appositi per gestire l'interazione tra magistratura e tecnologia, sia a livello centrale che periferico.

Nel primo caso la questione è stata affrontata attraverso la realizzazione, ad oggi *in itinere*, di unità amministrative con il compito di monitorare il funzionamento della banca dati, di interpretare gli output dell'intelligenza artificiale e di favorire un uso consapevole degli strumenti algoritmici. A livello invece dei singoli tribunali, l'innovazione tecnologica favorisce la creazione di unità amministrative o prassi amministrative informali che si occupino di formare il personale alla digitalizzazione e supportare il personale, togato e non togato, attraverso un'assistenza tecnica adeguata e tempestiva.

Poste queste riflessioni che si fondano sullo stato attuale degli uffici giudiziari e sulle rappresentazioni fornite dai magistrati sull'uso di strumento di intelligenza artificiale nel sistema giudiziario, occorre notare come cambiamenti di tale natura avvengano tradizionalmente (*rectius*: legalmente) attraverso l'adozione di norme regolamentari disposte sulla base di un piano organizzativo all'uopo redatto che consideri le funzioni amministrative da soddisfare, gli obiettivi sistemici e specifici dell'azione amministrativa, le piante organiche e le risorse materiali e immateriali a disposizione.

Quello che si nota è che l'utilizzo di strumenti di intelligenza artificiale tendono a creare repentinamente esigenze a cui occorre far fronte altrettanto velocemente. Il rischio è che l'articolazione degli uffici, come anche le prassi di lavoro, si trovino a inseguire attraverso adattamenti fattuali guidati da logiche algoritmiche che potrebbero condannare il sistema giudiziario ad uno stato operativo "transitorio" perenne. A ciò si aggiunga che, anche a voler riformare amministrativamente gli uffici dal punto di vista funzionale legandoli allo sviluppo tecnologico secondo le procedure legali prescritte per questi cambiamenti, i tempi delle riforme amministrative difficilmente potrebbero seguire la velocità dell'innovazione, a meno che la forza riformatrice non si concentri sull'indicazione di un metodo di riforma che renda l'organizzazione degli uffici e del lavoro flessibile, piuttosto che sulla mera creazione di rigide strutture. Queste problematiche sono ancora più insidiose se si considera che l'organizzazione degli uffici e del lavoro non è esclusivamente un mezzo attraverso cui si persegue l'efficacia dell'azione amministrativa, ma è anche uno strumento per garantire il rispetto di tutte le fasi del procedimento amministrativo posto a tutela dei cittadini.

5.2 *L'intelligenza artificiale e la funzione decisoria*

Per ciò che concerne la funzione giurisdizionale *strictu sensu*, i giudici hanno riferito il timore di dover lavorare con uno strumento che presenti effetti distorsivi, fraintendimenti giuridici e non in grado di fornire una visione semantica dei portati linguistici presenti nelle sentenze. Il dubbio che emerge è che una banca dati di giurisprudenza non sia in grado di differenziare questi portati linguistici e, dunque, non si è in grado di fornire un supporto utile alla decisione: *“l'intelligenza è in grado di capire che la nozione di danno non patrimoniale può essere espresso in modi diversi, come danno morale, danno biologico, danno esistenziale, oppure in espressioni più generiche come sofferenza psico-fisica o pregiudizio alla qualità della vita?”*. O ancora, *“è in grado di utilizzare correttamente la nozione di truffa che oggi comprende condotte molto diverse tra loro come il phishing, gli scam finanziari o i chatboat fraud, e che sono in continua evoluzione?”*

Nonostante le perplessità mostrate in merito al rischio di fraintendimenti degli algoritmi di supporto alla decisione, i giudici accolgono con favore la possibilità di una restituzione dei risultati della ricerca giurisprudenziale attraverso *dashboard* visive da sostituire agli elenchi di sentenze a cui sono stati abituati, purché sia in grado di cogliere le sentenze come un portato di cultura giuridica, cultura sociale, scienza giuridica, scienza processuale e linguaggio giuridico.

L'idea che emerge dalle interviste è l'utilità delle correlazioni statistiche relative alle fattispecie decisionali purché corredate da un'adeguata ontologia e da metadati in grado di spiegare il perché l'algoritmo suggerisca una determinata decisione: *“Non basta che il software restituisca un risultato, ma bisogna capire la logica sottostante così da poterla verificare”*.

“Una banca dati di questo tipo non è solo un archivio, ma è anche uno strumento di conoscenza giuridica, che ci fa anche apprendere il diritto e ci dà un indirizzo su come applicarlo”.

Posti questi dubbi sulle performance dei sistemi di intelligenza artificiale, accompagnati dalla sensazione di poter sfruttare nuove opportunità, i magistrati sono stati intervistati sulla percezione delle conseguenze dell'uso di una banca dati facente uso dell'intelligenza artificiale rispetto alla funzione giudicante. A riguardo sono emerse tre tipologie di rappresentazione del rapporto tra giudice e sistemi di intelligenza artificiale. Il primo modello relazionale mostra un sostanziale rifiuto delle possibilità offerte dalla tecnologia, con ciò intendendosi non solo il suggerimento di una decisione probabile, ma anche il supporto all'individuazione di un processo argomentativo utile alla decisione: *“il giudice non deve solo applicare norme, ma interpretarle alla luce del caso concreto, considerando le sfumature, le circostanze e il contesto”*. *“non posso accettare che qualcun altro, tantomeno un software, si sostituisca a me nel valutare prove, pesare responsabilità o determinare la porta-*

ta di un diritto". All'opposto vi è chi ha sostenuto che la ricchezza dei dati e delle correlazioni porteranno ad una "fiducia cieca" nei confronti dei sistemi di IA, "chiaramente nel momento in cui gli effetti illusori e i fraintendimenti saranno ridotti al minimo".

Secondo un modello relazionale intermedio il giudice diventerà un guardiano, ossia una figura con un ruolo di controllo critico e di supervisione rispetto ai processi decisionali assistiti da intelligenza artificiale.

Infine, gli intervistati hanno riflettuto su una possibile condivisione all'esterno dei risultati della banca dati volta a mostrare non solo la giurisprudenza di merito, ma anche i dati statistici sulle performance dei tribunali (sia quantitativi che qualitativi). Da un lato è stato evidenziato come questo potrebbe causare delle resistenze nei confronti dell'innovazione poiché l'operato del giudice diventerebbe ampiamente verificabile non solo in termini di performance amministrativa, ma anche in termini di coerenza delle decisioni con il corpus normativo. Dall'altro viene evidenziato come non solo i giudici, ma anche i professionisti del diritto verrebbero coinvolti da un tale avanzamento tecnico. Ad esempio, fornendo informazioni circa le performance dei tribunali, l'avvocato potrebbe adottare strategie legali più efficaci o predire il risultato di una causa, contribuendo ad abbattere il contenzioso.

Le interviste mostrano la percezione che l'IA porti con sé un potere di orientamento dell'azione legato ad una possibile restrizione delle possibilità di decisione.

Tale restrizione potrebbe verificarsi in tutti e tre modelli relazionali emersi nelle interviste (fiducia, rifiuto e sorveglianza sui risultati).

Nel caso in cui i magistrati mostrassero una fiducia incondizionata nei confronti dei risultati espressi dall'intelligenza artificiale nel supporto al percorso argomentativo giuridico, si potrebbe giungere ad una situazione in cui sarebbe il volume delle correlazioni a fare il diritto e non il ragionamento logico-giuridico (Garapon, Lassègue 2021, p. 176). Di conseguenza si potrebbe creare una standardizzazione dei modi di ragionare che non sarebbe altro che il riflesso di parametri e logiche algoritmiche, che andrebbero a rafforzare acriticamente le tendenze maggioritarie (cd. effetto gregge), nonostante l'algoritmo sia progettato per mantenere uno spazio deliberativo intatto. Nel secondo caso, ossia di rifiuto a priori delle possibilità fornite dai sistemi di IA, potrebbero istituzionalizzarsi prassi di resistenza nei confronti dell'innovazione attraverso comportamenti orientati a preservare l'autonomia decisionale.

Infine, nel caso di un giudice orientato al controllo critico e alla supervisione dei processi decisionali assistiti dai sistemi di intelligenza artificiale si potrebbe arrivare a una modificazione della funzione interpretativa del diritto che andrebbe a istituzionalizzarsi verso prassi di validazione e correzione dei risultati generati dall'algoritmo. Questi scenari di restrizione delle possibilità di decisione ci spingono a dover ragionare sulla circostanza che

detenere dei dati non implica più solo raccogliarli nel rispetto dei diritti dell'individuo e depositarli in sicurezza, ma anche trattarli adeguatamente per restituire all'utilizzatore finale delle informazioni che poi utilizzerà per porre in essere le sue azioni.

La pervasività di queste conseguenze è ancora più evidente se si considera che la normatività digitale non coinvolge solo i giudici, ma anche tutti i soggetti che interagiscono con il sistema giudiziario. Infatti, la conoscenza estratta potrebbe generare, in un'ottica predittiva, un bilanciamento in merito agli esiti di una controversia o di una impugnazione molto più accurato rispetto ad una valutazione tradizionale. Dunque, i cittadini, consapevoli della capacità predittiva dell'IA, potrebbero orientare il loro comportamento legale e persino la loro condotta sociale in base alle previsioni algoritmiche. Si pensi al caso in cui l'algoritmo fornisca dei dati rendendo note delle deroghe normative o giurisprudenziali ad una determinata fattispecie prima celate. In questo caso gli individui, guidati dai professionisti, avrebbero la possibilità di agire secondo uno schema di azione che altrimenti non considererebbero, fornendogli nuove opportunità o indicandogli restrizioni prima non conosciute.

Quello che si nota è che l'IA crea un nuovo circuito comunicativo in cui lo strumento tecnico è il "soggetto" ricettore dei segni (i dati), se ne fa interprete e ritrasmette dei messaggi agli individui, sulla cui base gli attori sociali fonderanno il presupposto delle loro azioni.

Ciò significa che la transizione algoritmica aggiunge un elemento ulteriore rispetto alla rivoluzione digitale. Essa, infatti, non si fonda più sulla diade "informazione-dato", ma mette in gioco una triade composta da "informazione – dato – tecno-informazione", con quest'ultima intendendosi un'informazione ulteriore, nascosta ad una osservazione analitica dei dati, che in assenza dello strumento dell'intelligenza artificiale non sarebbe disponibile alla mente umana (o che lo sarebbe, forse, solo a patto di dedicare alla sua estrazione una quantità di tempo indefinibile). La tecno-informazione, è bene chiarire meglio, non rappresenta qualcosa in più solo quantitativamente, ma anche qualitativamente poiché grazie alla aggregazione dei dati si forma un patrimonio conoscitivo inedito, che dipende dalla prospettiva dell'osservatore e dall'identificazione del suo significato (Ferrari 2020, p. 11).

Il processo di modificazione della conoscenza passa dunque per la manipolazione del dato, intesa come processo di trasformazione, organizzazione e aggregazione dei dati grezzi per ottenere nuove informazioni, modelli o *insight* significativi, che include operazioni come la pulizia, il filtraggio, la combinazione e l'analisi dei dati, consentendo di estrarre valore e supportare la presa di decisioni basata su evidenze.

Ciò significa che le sentenze inserite nel database vengono trasformate in metadati che poi, a loro volta, vengono lavorati e aggregati dall'IA secondo

criteri individuati dal decisore algoritmico, generando così un pacchetto di informazioni inedite utilizzabili dal giudice, dai professionisti del diritto e dei cittadini.

Tuttavia, è il caso di notare come questo processo di addestramento della macchina possa avvenire secondo criteri in astratto infiniti e potenzialmente disancorati da criteri giuridici, contestuali e sociali di cui normalmente la decisione si alimenta.

Si prospettano così ulteriori interrogativi. Infatti, non solo l'intelligenza artificiale rimodella il contenuto della funzione di archiviazione, ma apre anche il tema dell'individuazione dei processi attraverso i quali il patrimonio informativo viene fornito agli individui. Questo comporta il dover considerare l'output della manipolazione algoritmica come bene comune da fornire all'utilizzatore secondo il paradigma dell'open dato, in applicazione del principio della trasparenza dell'agire amministrativo (Tresca 2021, p. 548). Infatti, il dato, nel passaggio verso la tecno-informazione, perde completamente ogni aspirazione verso la sua neutralità poiché va a fornire un certo tipo di conoscenza all'uopo "confezionata" che viene modellata da una serie di soggetti, sia pubblici che privati, lungo la filiera informativa che coinvolge la produzione, la conservazione, la distribuzione e l'accesso alla conoscenza.

Il rischio che si pone quindi è che, anche qualora la tecno-informazione fosse effettivamente pubblica e accessibile, essa possa essere orientata ad indurre certi comportamenti. Il punto è particolarmente rilevante considerando che, generalmente, quando si parla dei rischi legati alla raccolta dei dati ci si concentra per lo più sulla modalità con cui essi vengono assunti (input) trascurando di osservare le esigenze di tutela di fronte all'output della loro aggregazione, cioè la tecno-informazione che ne deriva. Ne è la prova il profluvio di norme esistenti o in via di approvazione in tema di riservatezza, protezione dei dati, diritto d'autore, tutela dei consumatori, non discriminazione, giusto processo, trasparenza dell'azione della pubblica amministrazione e diritto di accesso. Invece, prendere in considerazione quell'output e il suo potere di orientamento delle azioni significa prendere coscienza della presenza di una nuova forma di asimmetria esistente tra il soggetto che estrae e possiede le informazioni e l'individuo che utilizzerà il prodotto di quella conoscenza. Infatti, la facoltà di scelta dei criteri di aggregazione di quei dati raccolti conferisce inevitabilmente un nuovo potere in capo al soggetto estrattore che si sostanzia, formalmente, nel confezionamento di un certo tipo di conoscenza piuttosto che di un'altra e, sostanzialmente, nel potere di orientamento e condizionamento dell'azione attraverso di essa. Ne deriva, dunque, la necessità di regolare il processo attraverso cui si produce la tecno-informazione cercando di declinare i principi dell'azione amministrativa in maniera idonea al nuovo corso dell'azione pubblica, pena

l'emersione di un potere autoritario che si esprime attraverso la diffusione di un certo tipo di conoscenza².

Tuttavia, ad oggi, affrontare queste sollecitazioni e questi schemi argomentativi rimane complesso visto che ci troviamo in una situazione che Luciano Gallino chiama "tecno-ignoranza" ossia un'area in cui gli esperti non hanno contezza di cosa non conoscono o, nella migliore delle ipotesi, ne posseggono una nozione vaga (Gallino 2007, p. 8). In questo contesto la sfida alla regolamentazione dei processi amministrativi è certamente più insidiosa, ma deve essere affrontata, pena l'esercizio di una funzione decisoria opaca e confligente con i principi di uno Stato di diritto.

6. Conclusioni

Le riflessioni e gli schemi argomentativi sviluppati in questo contributo evidenziano come lo sviluppo tecnologico del sistema giudiziario, lungi dall'essere solo un supporto tecnico alla funzione decisoria, stia assumendo una funzione regolativa autonoma, ridefinendo il ruolo del diritto e le dinamiche della giurisdizione. Le evidenze fornite dopo un percorso di ricerca durato due anni ci mostrano, infatti, che l'integrazione dell'intelligenza artificiale nei processi giudiziari non si limiti alla archiviazione delle informazioni, ma introduce nuove pratiche e standard operativi che tendono a consolidarsi al di fuori del controllo tradizionale del diritto positivo. Questo scenario solleva interrogativi cruciali sulla capacità delle istituzioni giuridiche di mantenere il primato normativo in un contesto in cui le regole emergono spontaneamente dagli algoritmi e si strutturano attraverso processi di autoregolazione tecnica.

Se, come appare sempre più evidente, il diritto non può sottrarsi alla sfida posta dalla regolazione della tecno-informazione, diventa essenziale che l'azione amministrativa, e in particolare quella giurisdizionale, trovi strumenti adeguati per governare il fenomeno, evitando che l'assenza di un controllo giuridico efficace favorisca l'emersione di un autoritarismo digitale. L'urgenza di questa sfida non consente inerzie: il diritto, per rimanere un elemento centrale del sistema democratico, deve assumere un ruolo proattivo nell'affrontare la complessità del presente.

Questo solleva interrogativi sulla necessità di ripensare il rapporto tra diritto e tecnologia, non solo in termini di regolamentazione dell'IA, ma an-

2 Sul punto si è espresso il Consiglio di Stato (sentenza 8 aprile 2019, n. 2270) nel tentativo di iniziare a normare la procedura algoritmica utilizzata per emanazione dei provvedimenti individuali criticandola sulla base del fatto che il funzionamento dell'algoritmo non era conoscibile, i provvedimenti erano privi di motivazione e indicazione del responsabile del procedimento.

che di definizione di nuovi principi di governance digitale che garantiscano la compatibilità tra normatività algoritmica e Stato di diritto.

Ciò ci pone di fatto di fronte a un nuovo ordine normativo, ove la normatività della società non proviene più esclusivamente dallo stato e dalla legge, ma anche dalle norme tecniche.

Bibliografia

- Alvarez-Pereira, C., (2017), Disruptive Technologies. A Critical Yet Hopeful View, *Cadmus*, 3, 2, pp. 68-84.
- Amantea, I., Quaranta M., (2023), The E-Dossier as a Tool to Optimize Civil Courts: The Cuneo Case, *Proceedings of the 13th International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications SIMULTECH*, pp. 425-431.
- Angwin, J., Larson, J., Mattu, S. and Kirchner, L., (2022), Machine bias, *Ethics of data and analytics*, pp. 254-264.
- Barbieri, F., (2022), Il “nuovo” ufficio per il processo: un modello organizzativo aperto all’intelligenza artificiale. [Online] Consultabile all’indirizzo: <https://www.giustiziainsieme.it/en/news/74-main/28-organizzazione-giustizia/2364-il-nuovo-ufficio-per-il-processo-un-modello-organizzativo-aperto-all-intelligenza-artificiale> (Data di accesso: 10 marzo 2024).
- Balloni, A., Mosconi, G. and Prina, F., (2004), *Cultura giuridica e attori della giustizia penale*, Milano, Franco Angeli.
- Battelli, E., (2020), Giustizia predittiva, decisione robotica e ruolo del giudice, *Giustizia civile*, 1, pp. 280-319.
- Biavati, P., (2022), La riforma del processo civile: motivazioni e limiti, *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 76, 1, pp. 45-57.
- Buolamwini, J., Gebru, T., (2018), Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification, *Proceedings of Machine Learning Research*, 81, pp. 1-15.
- Caplan, R., Donovan, J., Hanson, L. and Matthews, J., (2018), Algorithmic Accountability: A Primer, *Data & Society*, 2018, pp. 1-11.
- Carnevali, D., Contini, F., Fabri, M., (2006), *Tecnologie per la giustizia. I successi e le false promesse dell'e-justice*, Milano, Giuffrè.
- Castells, M., (2010), *The Rise of the Network Society*, Oxford, Wiley-Blackwell.
- Castelli, C., Piana, D., (2019), *Giusto processo e intelligenza artificiale*, Roma, Maggioli.
- Cavallini, D., (2021), L’ufficio per il processo, *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, pp. 981- 992.

Ciccarelli, M., (2022), Le banche dati di giurisprudenza e l'ufficio per il processo. [Online] Consultabile all'indirizzo: <https://www.questionegiustizia.it/articolo/le-banche-dati-di-giurisprudenza-e-l-ufficio-per-il-processo> (Data di accesso: 1 marzo 2024).

Datta, A., Tschantz, M. C. and Datta, A., (2015), Automated Experiments on Ad Privacy Settings. A Tale of Opacity, Choice, and Discrimination, *Proceedings on Privacy Enhancing Technologies*, 1, pp. 92-112.

Devins, C., Felin, T., Kauffman, S. and Koppl, R., (2017), The law and the big data, *Cornell Journal of Law and Public Policy*, 27, p. 357.

Dijck, J., (2013), *The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media*, New York, Oxford University Press.

Falcone, M., (2017), Big data e pubbliche amministrazioni: nuove prospettive per la funzione conoscitiva pubblica, *Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico*, pp. 601-639.

Ferrari, V., (2021), Diritto e nuove tecnologie della comunicazione, *Istituto Lombardo-Accademia di scienze e lettere-Rendiconti di Lettere*, 155, pp. 13-26.

Ferrari, V., (2020), Note socio-giuridiche introduttive per una discussione su diritto, intelligenza artificiale e big data, *Sociologia del diritto*, 3, pp. 9-32.

Friesen, E.C., (1971), Constraints and conflict in Court Administration, *Public Administration Review*, pp. 120-124.

Gallino, L., (2007), *Tecnologia e democrazia. Conoscenze tecniche e scientifiche come beni pubblici*, Torino, Einaudi.

Garapon, A., Lassègue, J., (2018), *Justice digitale. Révolution graphique et rupture anthropologique*, Parigi, Presses Universitaires de France.

Garapon A., Lassègue J., (2021), *La giustizia digitale. Determinismo tecnologico e libertà*, Bologna, Il Mulino.

Guidotti, R., Monreale, A., Ruggieri, S., Turini, F., Giannotti, F. and Predeschi, D., (2018), A Survey of Methods for Explaining Black Box Models, *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 51 (5), pp. 1-41.

Hydén, H., (2020), Sociology of digital law and artificial intelligence, in Přebáň K., ed., *Research Handbook on the Sociology of Law*, Elgar, Cheltenham, pp. 357-369.

Katsh, M.E., (1989), *The Electronic Media and the Transformation of Law*, Oxford University Press.

Kranzberg, M., (1986), Technology and History: "Kranzberg's Laws", *Technology and culture*, 27, 3, pp. 544-560.

Larsson S., (2019), The Socio-Legal Relevance of Artificial Intelligence, *Droit et Société*, 103, 3, pp. 573-593.

Luciani, M., (2018), La decisione giudiziaria robotica, *Riv. AIC associazione italiana dei costituzionalisti*, pp. 872-893.

Liu, H., Lin, C. and Chen, Y., (2019), Beyond State v Loomis: Artificial Intelligence, Government Algorithmization and Accountability, *International Journal of Law and Information Technology*, 27, 2, pp. 122-141.

Luhmann, N., (1984), *Soziale Systeme: Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Suhrkamp Verlag.

Mayer-Schonberger, V., Cukier, K., (2013), *Big data. Una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere e già minaccia la nostra libertà*, Milano, Garzanti.

Martoni, M., (2024), Un'autonomia ostacolata. Limiti cognitivi, incompetenze e design ingannevoli nella trasformazione digitale, *Sociologia del diritto*, 1, pp. 7-32.

Mosconi G., Padovan D., (2005), *La fabbrica dei delinquenti. Processo penale e meccanismi sociali di costruzione del condannato*, Torino, L'Harmattan Italia.

Pasquale, F., (2015), *The Black Box Society. The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Cambridge, Harvard University Press.

Piana, D., (2021), Costo, ritualità, valore. Le qualità della giustizia nell'era digitale. [Online] Consultabile all'indirizzo: <https://www.giustiziainsieme.it/it/diritto-e-innovazione/1908-costo-ritualita-valore-le-qualita-della-giustizia-nell-era-digitale> (Data di accesso: 26 febbraio 2024).

Piana, D., Verzelloni, L., (2016), Dal centro disperso al centro ritrovato? Riflessioni a partire dalle riforme della giustizia in Italia, *Quaderni di scienza politica*, 2, 237-273

Pollner, M., (1995), *La ragione mondana. La realtà nella vita quotidiana e nel discorso sociologico*, Bologna, Il Mulino.

Quassoli, F., (2002), Il sapere dei magistrati: un approccio etnografico allo studio delle pratiche giudiziarie, in Dal Lago, A., De Biasi, R., eds., *Un certo sguardo. Introduzione all'etnografia sociale*, Roma-Bari, Laterza, pp. 197-217.

Santagada, F., (2020), Intelligenza artificiale e processo civile, *Judicium*, 4, pp. 467-496.

Shini, M., Gravili, G., Nisio, A. and Loia, F., (2024), Organizational change and digital transformation in the judicial system: new challenges and perspectives from an Italian case study, *Azienda Pubblica*, 3, pp. 475 – 496.

Simoncini, M., (2021), L'agire provvedimentale dell'amministrazione e le sfide dell'innovazione tecnologica, *Rivista Trimestrale di diritto pubblico*, 2, pp. 529-543.

Sudnow D., (1983), Reati normali. Aspetti sociologici del codice penale nella difesa d'ufficio, in Giglioli P.P., Dal Lago A., eds., *Etnometodologia*, Bologna, Il Mulino, pp. 145-176.

Supiot, A., (2015), *La gouvernance par les nombres, Cours au Collège de France (2012-2014)*, Parigi, Fayard.

Torchia, L., (2023), *Lo Stato digitale*, Bologna, Il Mulino.

Tresca, M., (2021), Big data, open data e algoritmi: I dati al servizio della pubblica amministrazione, *Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico*, pp. 545-557.

Teubner, G. (1987), *Autopoietic law. A new approach to law and society*, De Gruyter.

Turing, A.M., (1947), Lecture on the Automatic Computing Engine, in Copeland, B.J., ed., *The Essential Turing: Seminal Writings in Computing, Logic, philosophy, Artificial Intelligence and Artificial Life, Plus the Secret of Enigma*, Oxford, Clarendon, pp. 378-394.

Verzelli, L., (2019), *Pratiche di sapere. I rituali nell'innovazione della giustizia italiana*, Soveria Mannelli, Rubettino.

Verzelli, L., (2022), *Qualità ed efficienza della giurisdizione*. [Online] Consultabile all'indirizzo: <https://www.giustiziainsieme.it/it/ordinamento-giudiziario/2495-qualita-ed-efficienza-della-giurisdizione-di-luca-verzelli> (Data di accesso: 26 febbraio 2024).

Zan, S., (2006), Il sistema organizzativo della giustizia civile in Italia: caratteristiche e prospettive, *Quaderni di giustizia e organizzazione*, 1, pp. 17-48.

Zan, S., (2004), *Tecnologia, Organizzazione e Giustizia - L'evoluzione del processo Civile Telematico*, Bologna, Il Mulino.