

A PROPOSITO DELL'INDAGINE CONOSCITIVA SULL'IMPATTO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NEL SETTORE DELLA GIUSTIZIA (*)

di Guido Camera

SOMMARIO: 1. Gli obiettivi dell'intervento. – 2. I principi generali. – 3. L'ordinamento nazionale: profili processuali. – 4. Sempre in ambito di ordinamento nazionale: profili sostanziali e ipotesi di applicazione di giustizia predittiva costituzionalmente orientate. – 5. Il procedimento di prevenzione. – 6. Conclusioni.

1. Gli obiettivi dell'intervento.

L'impiego dell'intelligenza artificiale all'interno della giurisdizione non è solo inevitabile ma è anche imminente. In alcuni settori è già una realtà, come dimostrano alcune sperimentazioni in ambito amministrativo¹. Non va poi dimenticato che il sintagma "intelligenza artificiale" è estremamente ampio nei suoi confini: vi rientrano dunque forme "lievi", alle quali già si fa ricorso (pensiamo all'impiego nelle banche dati, oggi sempre più sofisticate) e manifestazioni "forti", intensamente generative e dalle concrete potenzialità manipolative.

L'impatto poi sempre più massivo nella nostra vita quotidiana delle tecnologie digitali comporta la necessità di un costante, e progressivamente sempre più intenso, raffronto del giudice con fatti processuali che devono essere ricostruiti attraverso mezzi tecnologici e meccanismi peritali; mezzi e meccanismi del cui funzionamento – anche in termini di conoscenza eminentemente tecnica – le parti, ma soprattutto il giudice, devono avere piena conoscenza, per evitare che la fase decisionale venga surrettiziamente abdicata, oppure grandemente influenzata, in acritica adesione all'opinione dell'esperto. Ci sono poi dei casi in cui il giudice deve misurarsi con attività svolte da autorità amministrative facendo ricorso a sistemi di intelligenza artificiale², i

(*) Testo dell'audizione tenuta dall'Autore, avvocato e presidente di ITALIASTATODIDIRITTO presso la Commissione Giustizia del Senato, Roma, 26 marzo 2024.

¹ Si veda, ad esempio, Consiglio di Stato, sez. III, n. 7891/2021, in materia di perimetrazione della nozione di "algoritmo di trattamento" nell'ambito e nel contesto di una procedura nazionale di gara per la fornitura di *pacemaker* ad alta fascia. Sul punto, si segnala anche il recente convegno organizzato da Regione Lombardia e ITALIASTATODIDIRITTO, dal titolo "Intelligenza artificiale e Pubblica Amministrazione: opportunità e rischi". L'intero evento è consultabile al link <https://mediaportal.regione.lombardia.it/portal/watch/vod/51469> e prossimamente gli atti del convegno verranno diffusi in una pubblicazione.

² Autorità indipendenti come Banca di Italia, Consob e Agcom fanno ricorso a sistemi di *machine learning*, ad esempio, per la rilevazione di indicatori di rischi di riciclaggio o infiltrazioni mafiose o per la classificazione automatica delle operazioni sospette, oppure per la vigilanza sui prodotti finanziari, o per la rilevazione,

cui risultati possono costituire base per la formazione di una prova di natura giurisdizionale; è indubbio che il giudice deve avere gli strumenti – prima di tutto culturali – per valutare dette risultanze secondo i tradizionali criteri epistemologici.

Le mie considerazioni si concentreranno sulle implicazioni dell'intelligenza artificiale nella giustizia penale, cioè quel segmento della giurisdizione più esposto a violazioni di principi costituzionali, in conseguenza di un non corretto uso delle tecnologie, visto che il procedimento penale è la manifestazione del potere statale che incide in maniera più afflittiva sulle libertà fondamentali individuali.

Prima di procedere oltre, voglio però fornire qualche informazione, principalmente in chiave comparata, che riguarda la giustizia civile, il terreno sinora più fertile per le sperimentazioni.

Negli USA sono molte le iniziative e i programmi privati ma non risultano finora utilizzazioni dirette di sistemi di intelligenza artificiale da parte delle Corti³. L'Estonia sta elaborando un ambizioso programma di giustizia predittiva - la cui caratteristica è che le parti introdurranno documenti e altre informazioni a sostegno delle proprie domande ed eccezioni in una piattaforma e l'agente intelligente formulerà una decisione – che dovrà essere applicato a tutte le controversie di valore non superiore a 7.000 euro. Alcune Corti francesi hanno sperimentato il programma *Predictice*, come strumento ausiliario per i giudici; più di recente è stato autorizzato il trattamento dei dati personali relativi alle decisioni e alle transazioni amichevoli degli ultimi due anni, al fine di realizzare uno strumento predittivo per la risoluzione dei casi nuovi. Nel Regno Unito è stato realizzato un sito governativo volto a favorire l'accesso alla giustizia da parte dei cittadini; nell'ambito di questo processo è stata proposta la realizzazione di *Online Courts*, destinate a risolvere i casi di valore inferiore alle 25.000 sterline. Il progetto non è ancora divenuto operativo.

In Italia, sperimentazioni sono state avviate dalle Corti di Appello di Brescia, Bari e Venezia finalizzate alla prevedibilità delle decisioni in molte materie civili, favorendo la conoscenza degli orientamenti della giurisprudenza locale. A Venezia, l'obiettivo è la realizzazione di un programma algoritmico che consenta, tramite l'impiego di alcune parole chiave, di "predire" l'esito di un giudizio. Analogamente, la Corte di Appello di Genova e il Tribunale di Pisa hanno dato vita al progetto "*PredictiveJurisprudence*", con la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa: progetto che si propone di produrre modelli di ragionamento, partendo dalla ricognizione delle decisioni legali, con un motore di ricerca "semantico locale", per giungere a una piattaforma di giustizia predittiva per l'analisi di casi legali specifici. La Cassazione, tramite il Centro elettronico di documentazione (CED), ha concluso un accordo quadro con la Scuola Superiore IUSS Pavia per la realizzazione di progetti di ricerca che hanno l'obiettivo di estrarre e

attraverso tecniche di *natural language processing*, dell'uso del linguaggio di odio, e reati connessi, nell'informazione *online*. Per chi volesse approfondire, CHITI, MARCHETTI E RANGONE, *L'impiego di sistemi di intelligenza artificiale nelle pubbliche amministrazioni italiane: prove generali*, in *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione* (a cura di Pajno, Donati e Perrucci), volume 2, p.43 e ss., il Mulino, 2023.

³ In materia penale, gli USA hanno sdoganato l'intelligenza artificiale con finalità predittive sin dal 2016, con la nota sentenza Stato del *Wisconsin vs. Loomis*. Sul tema tornerò nel paragrafo 4 della relazione.

rappresentare conoscenza giuridica, rinvenire correlazioni implicite, individuare tendenze circa gli orientamenti giurisprudenziali e/o legislativi attraverso strumenti di *legal analytics* e intelligenza artificiale⁴.

Tornando alla giustizia penale, nel mio intervento proverò a individuare i limiti sistematici all'impiego *tout court* della giustizia predittiva, nonché le norme e gli istituti che ben si prestano all'ingresso dell'intelligenza artificiale nell'ordinamento penale, sia in termini di ricostruzione del fatto e di accertamento delle responsabilità, sia di commisurazione della pena. Inoltre, tratterò alcune considerazioni in ordine a quell'ambito "ibrido" della giurisdizione dove si annidano particolari rischi per i diritti, derivanti da un impiego non adeguatamente consapevole dell'intelligenza artificiale. Mi riferisco al procedimento di prevenzione; procedimento di prevenzione dove ingravescanti conseguenze – di natura a tutti gli effetti afflittive, al di là del *nomen iuris* – vengono imputate all'individuo in base a un criterio di pericolosità, e non di responsabilità, e all'esito di un procedimento sommario, dove le garanzie sono ridotte all'osso e che ben si presta all'approccio tipico di correlazione multifattoriale, ai fini della prognosi della pericolosità, della c.d. "giustizia predittiva".

In questo scenario, l'obiettivo sarà quello di focalizzare l'attenzione sull'importanza di rafforzare tempestivamente il principio di riserva di legge in materia penale nell'ambito che ci interessa: vi è altrimenti l'alta probabilità che la materia venga interamente disciplinata dal formante giudiziario e giurisprudenziale, come del resto già accaduto per alcune fenomenologie di prova digitale altamente impattanti sui diritti, cioè l'utilizzo del captatore informatico, l'acquisizione coattiva processuale della corrispondenza telematica e dei documenti contenuti nei dispositivi elettronici nonché, di recente, l'acquisizione nell'ordinamento nazionale di risultati di intercettazione, o di decrittazione di comunicazioni, disposte dall'autorità straniera contenute in piattaforme criptate e criptofonini.

2. I principi generali.

L'Unione europea da anni sta promuovendo iniziative sia per lo sviluppo dell'intelligenza artificiale in generale, sia con specifico riferimento al suo impiego in ambito giudiziario. Il recente "AI ACT" è un primo punto d'arrivo; a breve ne parlerò. Ma un approccio sistematico all'argomento non può prescindere dall'analisi di altri precedenti atti. Tale rassegna consente di "mettere a terra", all'interno del contesto costituzionale e convenzionale vincolante, i limiti e principi etici dell'impiego dell'intelligenza artificiale nella giustizia penale, in modo da distinguere chiaramente gli utilizzi impropri da quelli consentiti.

Risale al 2018 la Carta etica europea per l'uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi di giustizia penale e nei relativi ambienti, emanata dalla Commissione europea

⁴Amplius, LIBERTINI, MAUGERI, VINCENTI, *Intelligenza artificiale e giurisdizione ordinaria una ricognizione delle esperienze in corso*, in *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione*, cit, p. 483 e ss.

per l'efficienza della giustizia (CEPEJ)⁵, ove era contenuta una definizione di intelligenza artificiale rilevante per la materia penale ovvero l': «insieme di metodi scientifici, teorie e tecniche finalizzate a riprodurre mediante le macchine le capacità cognitive degli esseri umani. Gli attuali sviluppi mirano a far svolgere alle macchine compiti complessi precedentemente svolti da esseri umani».

L'odierno approccio non può prescindere dall'analisi dei cinque principi enunciati dalla Carta etica; per quanto essi siano riconducibili alla c.d. "soft law", è altrettanto vero che efficacemente possono essere traslati nell'ordinamento nazionale, in prospettiva, ove si addivenisse a una nuova ed omogenea disciplina dell'utilizzo dell'intelligenza artificiale in ambito giurisdizionale, e in particolare penale. I principi in questione sono i seguenti: 1) rispetto dei diritti fondamentali: assicurare l'elaborazione e l'attuazione di strumenti e servizi di intelligenza artificiale compatibili con i diritti fondamentali; 2) non discriminazione: prevenire specificamente lo sviluppo e l'intensificazione di discriminazioni tra persone o gruppi di persone; 3) qualità e sicurezza: in ordine al trattamento di decisioni e dati giudiziari, utilizzare fonti certificate e dati intangibili con modelli elaborati multidisciplinarmente in un ambiente tecnologico sicuro; 4) trasparenza, imparzialità ed equità: rendere le metodologie di trattamento dei dati accessibili e comprensibili, autorizzare verifiche esterne; 5) controllo da parte dell'utilizzatore: precludere un approccio prescrittivo (*id est*, deterministico) e assicurare che gli utilizzatori siano attori informati e abbiano il controllo delle loro scelte.

L'articolo 22 del *General Data Protection Regulation* ("GDPR"), recepito in ambito nazionale dall'articolo 8 del d.lgs. n. 51/2018, ha poi introdotto il divieto di decisioni basate unicamente su trattamenti automatizzati⁶. È da prendere bene in considerazione un aspetto, quando si esamina questa norma: il divieto si estende solo alle decisioni basate su trattamenti automatizzati che producono effetti negativi, e non anche positivi, sui diritti dell'interessato. È un monito importante che riprenderò successivamente quando analizzerò le potenzialità positive che può avere il ricorso costituzionalmente orientato a forme di predizione, nell'ambito dell'istituto di recente introduzione, all'interno dell'articolo 545 *bis* del Codice di procedura penale, del c.d. "sentencing".

⁵<https://rm.coe.int/carta-etica-europea-sull-utilizzo-dell-intelligenza-artificiale-nei-si/1680993348>. La CEPEJ (*European Commission for The Efficiency of Justice*) è un organismo del Consiglio d'Europa composto da tecnici, rappresentativo dei 47 Stati che ne fanno parte. Il suo obiettivo è monitorare l'efficienza e la qualità dei sistemi giudiziari europei.

⁶ «1. Sono vietate le decisioni basate unicamente su un trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che producono effetti negativi nei confronti dell'interessato, salvo che siano autorizzate dal diritto dell'Unione europea o da specifiche disposizioni di legge.

2. Le disposizioni di legge devono prevedere garanzie adeguate per i diritti e le libertà dell'interessato. In ogni caso è garantito il diritto di ottenere l'intervento umano da parte del titolare del trattamento.

3. Le decisioni di cui al comma 1 non possono basarsi sulle categorie particolari di dati personali di cui all'articolo 9 del regolamento UE, salvo che siano in vigore misure adeguate a salvaguardia dei diritti, delle libertà e dei legittimi interessi dell'interessato.

4. Fermo il divieto di cui all'articolo 21 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, è vietata la profilazione finalizzata alla discriminazione di persone fisiche sulla base di categorie particolari di dati personali di cui all'articolo 9 del regolamento UE».

Da ultimo, in ordine temporale, di questa sintetica dissertazione sui principi generali che devono informare la materia, va soffermata l'attenzione sull'“AI ACT”, primo corpo normativo con effetti prescrittivi in riferimento alla tematica che ci interessa. Partiamo dalla definizione che segna in modo chiaramente antropocentrico l'obiettivo vincolante dell'impiego dell'intelligenza artificiale: «*un sistema automatizzato progettato per funzionare con diversi livelli di autonomia e che può mostrare capacità di adattamento dopo l'installazione e che, per obiettivi espliciti o impliciti, deduce, dagli input che riceve, come generare output quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni che possono influenzare ambienti fisici o virtuali*».

È chiaro il senso di queste parole: *input* e *output* rientrano nelle prerogative esclusive delle scelte umane, e conseguentemente sono fonte di responsabilità; scelte che per essere coerenti con l'insieme valoriale del nostro ordinamento – o meglio, della società europea moderna, fondata su libertà e responsabilità - debbono rispettare i cinque principi contenuti nella Carta etica sopra richiamati. Dunque, la loro concretizzazione deve tradursi quanto prima in scelte legislative nazionali: ma anche il formante giudiziario e giurisprudenziale, che probabilmente arriverà prima delle auspiccate scelte legislative, non potrà esimersi dal rispetto di questi principi nel dare ingresso nel processo all'intelligenza artificiale. In caso negativo, dovranno essere colpite da incostituzionalità le prove del fatto raccolte in violazione di questi principi, così come le decisioni giurisdizionali basate su algoritmi predittivi del tutto assorbenti, oppure non affidabili o discriminatori. Questo è un aspetto topico: la lettura complessiva dell'“AI ACT” non sdogana certo la possibilità di sostituzione del giudice con l'intelligenza artificiale, ma ne dipinge il profilo di strumento di aiuto nella decisione. In questo senso, è importante porre l'attenzione sulle parole scelte dal legislatore europeo: gli *input* e gli *output* rimangono il frutto di scelte umane: *output* che possono influenzare, ma non decidere in autonomia, come si evince dalla prosecuzione della frase.

L'“AI ACT”, come noto, è improntato a un approccio gradato e fondato sul rischio. È bene considerare che l'impiego dell'intelligenza artificiale in ambito giudiziario non viene considerato una pratica vietata, ma ad alto rischio. Solo l'identificazione biometrica remota è considerata un rischio inaccettabile per i diritti fondamentali ed è perciò vietata: ma non è un divieto assoluto, visto che il Regolamento prevede che sia consentita in casi eccezionali autorizzati dalla legge riconducibili ad attività di prevenzione e contrasto del crimine, purché soggetti a garanzie specifiche per il rispetto dei diritti fondamentali (casi di vittime di determinati reati, prevenzione di minacce reali, presenti o prevedibili, come attacchi terroristici, ricerca di persone sospettate dei più gravi reati).

Da considerare attentamente è anche l'estesa prescrizione in tema di formazione contenuta nell' “AI ACT”, per consentire un sufficiente livello di alfabetizzazione in materia di intelligenza artificiale per tutti coloro che la impiegheranno.

Tirando le fila sui principi generali, si deve constatare che – fuori dai casi di sostituzione del giudice con l'algoritmo – non esiste alcun divieto di impiego dell'intelligenza artificiale in ambito giurisdizionale, ma al contrario ne viene incentivato un utilizzo che per essere conforme alla rinnovata società democratica europea deve essere improntato a forte responsabilità, aumento degli *standard* di professionalità di tutti

gli attori e consapevolezza delle possibili ricadute negative per i diritti. In altre parole, quello che ci dicono questi principi generali è che solo assicurando agli operatori la possibilità (*rectius*, il diritto) di agire come soggetti informati e di poter esercitare compiutamente il controllo sulle scelte effettuate, potrà essere impedito un approccio deterministico alle nuove tecnologie, in cui si perda di interesse per il singolo caso concreto e le specificità dell'agire umano individuale, in favore di un esercizio generalizzato e standardizzato della giurisdizione.

Non vanno poi dimenticati i principi costituzionali che non precludono un impiego dell'intelligenza artificiale alla giurisdizione, ma ben si attagliano ad incentivarne – se non obbligarne – un utilizzo responsabile e costituzionalmente orientato: il dovere della Repubblica di garantire i diritti inviolabili dell'individuo, il principio di uguaglianza, la garanzia del diritto di difesa, il principio di riserva di legge in materia penale, il vincolo costituzionale per il giudice di assoggettamento esclusivo alla legge, la presunzione di innocenza, la finalità rieducativa della pena e il rispetto dei principi del giusto processo. Tutti *input* essenziali, per garantire un impiego legittimo dell'intelligenza artificiale.

3. L'ordinamento nazionale: profili processuali.

L'uso dell'intelligenza artificiale per la ricostruzione del fatto processuale – in termini oggettivi e soggettivi – è quello che avrà l'impatto più prossimo, da un punto di vista temporale. Del resto, la prova digitale è alla base di una quotidiana moltitudine di processi: basta pensare alla frequenza con cui reati anche non di natura informatica, vengono giudicati e decisi mediante la ricostruzione delle responsabilità attraverso flussi di comunicazioni telematiche identificati, in termini di ammissibilità, rilevanza e pertinenzialità, dal giudice. Tutto ciò è avvenuto in questi anni denotando un approccio altamente inconsapevole delle possibili lesioni ai tradizionali principi del nostro ordinamento: un esempio eclatante è la facilità con cui per anni sono stati acquisiti – spesso in modo esorbitante – contenuti di memorie digitali, *smartphone* o altri *device* senza garanzie giurisdizionali, mediante decreti di perquisizione informatica emessi da pubblici ministeri senza alcun limite. Attività investigativa non meno invasiva delle libertà rispetto alle intercettazioni, ma con presupposti di applicabilità molto meno garantiti. Ed è altrettanto sotto gli occhi di tutti che solo recentemente la giurisprudenza ha introdotto la necessità di un maggiore controllo, da parte della difesa, sulle attività di ricerca del pubblico ministero in ordine all'effettiva pertinenzialità dei dati e delle comunicazioni informatiche acquisite coattivamente, oltre che sulla genuinità della prova: controllo indispensabile per evitare palesi lesioni ai diritti costituzionali che ben possono essere determinate da attività di selezione unilaterale dei dati ritenuti rilevanti, ad esempio attraverso l'impiego di forme di intelligenza artificiale nella individuazione dei criteri di ricerca, e della relativa rilevanza ai fini investigativi. Ed è lo stesso Parlamento che ha recentemente colto l'importanza di un intervento legislativo di adeguamento della materia, attraverso il nuovo articolo 254 *ter* del codice di procedura penale.

Del resto, l'evoluzione della società e le nuove conoscenze in ordine a fenomeni di grande rilevanza sociale come l'inquinamento o la salute, hanno comportato l'avviamento di procedimenti caratterizzati da un forte impatto delle scienze e delle tecnologie fondate su modelli statistici, matematici e per certi versi anche computazionali che si sono risolti in complicati accertamenti peritali in materie spesso non conosciute dal giudice; giudice che – abbandonando definitivamente il suo ruolo di *peritus peritorum* – ha dovuto cercare fondamentale supporto fuori dalle materie giuridiche per giungere alla decisione. Pensiamo ad esempio ai disastri ambientali e sanitari, dove la statistica e l'epidemiologia assumono un ruolo decisivo nella decisione del giudice in ordine alla natura dell'evento e alla sussistenza del rapporto di causalità. In tutti questi casi la scienza e la tecnica svolgono già un ruolo integrativo della decisione come ben accadrà per il futuro con riferimento all'intelligenza artificiale.

All'interno del nostro Codice di procedura penale esiste poi una norma che è scritta proprio per garantire l'apporto dell'evoluzione scientifica e tecnologica al processo penale, ed è l'articolo 189⁷. Questa disposizione, significativamente rubricata *“prove non disciplinate dalla legge”*, recita come segue: *«Quando è richiesta una prova non disciplinata dalla legge, il giudice può assumerla se essa risulta idonea ad assicurare l'accertamento dei fatti e non pregiudica la libertà morale della persona. Il giudice provvede all'ammissione, sentite le parti sulle modalità di assunzione della prova»*. Dunque, non c'è alcun limite all'ingresso delle nuove tecnologie e delle scienze nel procedimento di ricostruzione del fatto processuale, purché non venga pregiudicata la libertà morale della persona, cioè un concetto piuttosto vago e opinabile. Ma il nodo rilevante è quello dell'idoneità tecnico scientifica, nonché del contraddittorio sul vaglio preliminare di ammissibilità della prova, sulla falsariga di quanto da tempo stabilito nella giurisprudenza americana, che assegna al giudice il ruolo di rigoroso e qualificato *“gatekeeper”* rispetto alla scienza *“spazzatura”*.

Anche l'articolo 218 del Codice di procedura penale, che disciplina l'*“esperimento giudiziale”*, ben si ataglia all'impiego dell'intelligenza artificiale nel processo penale: questo mezzo di prova è infatti *«ammesso quando occorre accertare se un fatto sia o possa essere avvenuto in un determinato modo»* e *“consiste nella riproduzione, per quanto è possibile, della situazione in cui il fatto si afferma o si ritiene essere avvenuto e nella ripetizione delle modalità di svolgimento del fatto stesso»*. Pensiamo, ad esempio nei casi di incidenti stradali

⁷ Questa norma, estremamente valorizzata dalla dottrina, è stata sinora poco solcata dalla giurisprudenza, nel senso più sintomatico delle finalità moderne che si proponeva il legislatore del 1989, sul modello del processo penale nordamericano. Attraverso questa disposizione, infatti, la giurisprudenza ha tendenzialmente provato a dare attuazione al principio di non dispersione delle prove, ai limiti della violazione del brocardo – *inaccettabile in un ordinamento realmente aderente al diritto di difendersi provando – male captum, bene retentum*: è stato così consentito l'ingresso come prova atipica dell'individuazione fotografica di un soggetto effettuata dalla polizia giudiziaria (Cass. pen., Sez. V, sent. 12 gennaio 2018, n. 17923), o le videoriprese di comportamenti "non comunicativi", utilizzabili nei limiti del rispetto della libertà morale della persona (Cass. pen., 26 maggio 2011, n. 31630). In dottrina, su tutti, DOMINIONI, *La prova penale scientifica. Gli strumenti scientifico – tecnici nuovi o controversi e di elevata specializzazione*, Giuffrè, 2005.

gravi, alle potenzialità che potrebbe offrire, in termini di conoscenza, l'impiego dell'intelligenza artificiale per la riproduzione della situazione in cui il fatto è avvenuto. Senza contare che, attraverso la perizia, il giudice potrebbe fare ricorso all'intelligenza artificiale per svolgere indagini o acquisire dati o valutazioni che richiedono specifiche competenze tecniche o scientifiche⁸: la giurisprudenza che si è formata in materia è importante, anche perché – nella prospettiva che oggi ci interessa – sottolinea l'importanza dell'impegno critico e motivazionale del giudice nella valutazione delle risultanze peritali, visto che – in forza del principio del libero convincimento – ha facoltà di recepire o meno le indicazioni contenute nella perizia ed è sempre tenuto a motivare adeguatamente la propria scelta, secondo regole diversificate in ragione dell'aderenza alle tesi di periti e consulenti di parte⁹.

Una riflessione a parte merita il tema del riconoscimento facciale attraverso l'uso di dati biometrici: l'AI ACT, sul punto, prevede delle deroghe al divieto di utilizzo a fini probatori in ambito penale per casi eccezionali, legati al tetto di pena sotto un profilo di proporzionalità. Dal punto di vista dell'ordinamento nazionale, appare opportuno adottare una regolamentazione dei presupposti per il suo utilizzo¹⁰, prevedendo un rigido controllo giurisdizionale.

Dunque, come evidente, l'ordinamento ha già tutte le chiavi per l'ingresso dell'intelligenza artificiale nel processo penale. Visto la velocità alla quale viaggiano le nuove tecnologie, e la loro accessibilità diffusa, si tratta quanto prima di prenderne consapevolezza sotto i vari profili – etici e tecnologici – sopra delineati e di intervenire dal punto di vista legislativo per evitare che distorsioni dei principi costituzionali da parte del formante giudiziario e giurisprudenziale.

4. Sempre in ambito di ordinamento nazionale: profili sostanziali e ipotesi di applicazione di giustizia predittiva costituzionalmente orientate.

Si è già detto che il rischio di sostituire il giudice con una macchina è una scelta esclusa dall'AI ACT. Del resto, il considerando 42 è chiaro nello spiegare che *«in linea con la presunzione di innocenza, le persone fisiche nell'Unione dovrebbero essere sempre giudicate in base al loro comportamento effettivo. Le persone fisiche non dovrebbero mai essere giudicate sulla base di un comportamento basato unicamente sulla profilazione, sui tratti della personalità o su caratteristiche quali la cittadinanza, il luogo di nascita, il luogo di residenza, il numero di figli, il*

⁸ Pensiamo, ad esempio, un caso di colpa medica, dove il giudice sia chiamato a comprendere la rilevanza di un *device* con un algoritmo di prevenzione e trattamento delle tachiaritmie atriali, come nel caso trattato dal Consiglio di Stato, citato in nota 1.

⁹In particolare, è apprezzabile quell'orientamento giurisprudenziale che richiede un particolare approfondimento nella motivazione inerente alla scelta tra le diverse tesi espresse da perito e consulenti tecnici; scelta che deve essere accurata e dare espressa contezza delle opinioni disattese e delle reciproche deduzioni tra le parti: C., Sez. IV, 6 novembre 2008, *Ghisellini*, in *Mass. Uff.*, 241907; C., Sez. IV, 24 ottobre 2007, *Antignani*, in *Mass. Uff.*, 239021.

¹⁰ Il criterio più adeguato appare quello dell'articolo 266 c.p.p., con l'esclusione dei reati di cui alle lettere e) ed f).

livello di indebitamento, il tipo di automobile, senza che vi sia un ragionevole sospetto che la persona sia coinvolta in un'attività criminosa sulla base di fatti oggettivi verificabili e senza una valutazione umana al riguardo. Pertanto, dovrebbero essere vietate le valutazioni del rischio effettuate in relazione a persone fisiche intese a determinare il rischio che queste ultime commettano un reato o volte a prevedere il verificarsi di un reato effettivo potenziale unicamente sulla base della loro profilazione o della valutazione dei loro tratti della personalità e delle loro caratteristiche. In ogni caso, tale divieto non fa riferimento né riguarda l'analisi del rischio che non è basata sulla profilazione delle persone o sui tratti della personalità e sulle caratteristiche delle persone, come i sistemi di IA che utilizzano l'analisi dei rischi per valutare il rischio di frode finanziaria da parte di imprese sulla base di transazioni sospette o di strumenti di analisi del rischio per prevedere la probabilità di localizzazione di stupefacenti o merci illecite da parte delle autorità doganali, ad esempio sulla base di rotte di traffico conosciuto».

Nello stesso senso, l'articolo 5, ove:

- da una parte è previsto che sia vietata *«l'immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di un sistema di IA per effettuare valutazioni del rischio relative a persone fisiche al fine di valutare o prevedere la probabilità che una persona commetta un reato, unicamente sulla base della profilazione di una persona o della valutazione dei tratti e delle caratteristiche della personalità»;*
- dall'altra, è esclusa espressamente l'operatività del divieto *«ai sistemi di IA utilizzati a sostegno della valutazione umana del coinvolgimento di una persona in un'attività criminosa, che si basa su fatti oggettivi e verificabili direttamente connessi a un'attività criminosa»¹¹.*

Tuttavia, per evitare che quanto vietato possa surrettiziamente realizzarsi a causa un approccio troppo adesivo alle agevolazioni che possono venire dall'intelligenza artificiale, bisogna rafforzare la cultura della giurisdizione nella società digitale, esigendo un controllo motivazionale sempre adeguatamente critico, che dimostri la dovuta attenzione individualizzante al fatto da accertare, oltre che la piena conoscenza degli *input*, degli *output* e del funzionamento dell'algoritmo. Interventi legislativi in questa direzione appaiono dunque opportuni, per promulgare nell'ordinamento nazionale una disciplina immediatamente prescrittiva.

In un contesto così bilanciato, uno degli ambiti dove le ricadute predittive dell'intelligenza artificiale può avere un impatto da valutare con particolare ponderazione, ma anche con favore, è quello della graduazione della pena. Il parametro normativo sostanziale è quello contenuto nell'articolo 133 comma 2 del Codice penale, ove è stabilito che il giudice, nella commisurazione della pena, deve tenere conto dei seguenti indici: *«dai motivi a delinquere e dal carattere del reo; dai precedenti penali e giudiziari e, in genere, dalla condotta e dalla vita del reo, antecedenti al reato; dalla condotta contemporanea o susseguente al reato; dalle condizioni di vita individuale, familiare e sociale del reo».*

È noto che l'attribuzione del potere discrezionale al giudice, nell'applicazione della pena, deve essere esercitato in armonia con i principi fissati dagli artt. 3, 27, 1° e 3°

¹¹ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2023-0188-AM-808-808_IT.pdf

co. della Costituzione. La prima disposizione, vincolando il legislatore a trattare in modo difforme situazioni diverse, impone la concretizzazione della pena in funzione delle particolarità del caso concreto; la seconda, elevando a rango costituzionale il principio *nulla poena sine culpa*, postula che la risposta sanzionatoria sia proporzionata alla colpevolezza del reo; la terza, assegnando alla pena una finalità rieducativa, esige che il procedimento applicativo si soffermi sugli aspetti personologici e criminologici della vicenda giudiziaria, eventualmente traendo da essi ragioni per mitigare, e meglio specificare in senso rieducativo, la specie e misura della pena.

Questi in definitiva, possono essere *input* di matrice pienamente costituzionale.

I criteri contenuti nella seconda parte dell'articolo 133, nella prassi, non sono adeguatamente stati esplorati, probabilmente per una sorta di diffidenza culturale verso gli aspetti personologici del reo, come del resto emerge anche dall'articolo 220 del Codice di procedura penale, ove è stabilito un divieto di perizia «*salvo quanto previsto ai fini dell'esecuzione della pena o della misura di sicurezza (...) sul carattere e la personalità dell'imputato e in genere le qualità psichiche indipendenti da cause patologiche*». Ma si tratta di un divieto anacronistico, come osservato in dottrina e dalla stessa Corte costituzionale sin dal 1970, la quale ha ben colto come «*la diffidenza verso la perizia psicologica sia discutibile di fronte allo sviluppo degli studi moderni sulla psiche ed è auspicabile che la norma sia aggiornata*»¹².

Da 2022, in seguito all'entrata in vigore del decreto legislativo numero 150, nel nostro ordinamento è stato introdotto, in chiave di attuazione dei principi di ragionevole durata del processo e di proporzionalità della pena, il meccanismo del c.d. “*sentencing*”, che è disciplinato dall'articolo 545 *bis* del Codice di procedura penale e che, dopo i correttivi approvati recentemente dal decreto legislativo n. 31/2024, si estende con maggiore chiarezza anche al giudizio di appello.

Il meccanismo processuale si propone di incentivare sin dalla fase del giudizio l'applicazione di sanzioni sostitutive di quelle detentive, nell'ottica di riservare al carcere il ruolo di *extrema ratio* adesso attribuito dalla Costituzione. La novità più rilevante è quella che consiste all'attribuzione al giudice della cognizione del dovere di effettuare una valutazione anche predittiva nel solco dei criteri relativi alla commisurazione della pena previsti dalla seconda parte dell'articolo 133 del Codice penale. In seguito alle modifiche apportate dal decreto n. 31/2024, questo contraddittorio sulla sostituzione della pena detentiva generalmente avverrà nei sessanta giorni successivi alla pubblicazione del dispositivo; in questa fase si può collocare un apporto rilevante dell'intelligenza artificiale *pro reo*, secondo la *ratio* dell'articolo 8 del d.lgs. n. 51/2018, con specifico riferimento ai parametri maggiormente di natura prognostica.

Ebbene, non si può escludere che l'intelligenza artificiale, in questo percorso, in presenza di *input* costituzionalmente orientati, possa agevolare il lavoro del giudice e dell'Ufficio Esecuzione Penale Esterna. Del resto, questo è il meccanismo processuale che più assomiglia a quello di matrice nordamericana in cui si è concretizzato il celeberrimo

¹² Si veda sul punto, 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, nonché la dottrina e la giurisprudenza *ivi* citate.

caso Stato del *Wisconsin vs Loomis*¹³. Il punto di questo richiamo comparativo non è quello di avallare tutte le criticità che sono state rilevate con riferimento al sistema *Compas*¹⁴, utilizzato in quel caso specifico, ma quello di ipotizzare invece che, se dotato di *input* costituzionalmente orientati, un sistema di intelligenza artificiale potrebbe agevolare non da poco, e con risparmio di risorse, l'adozione di una decisione perfettamente coerente con i parametri costituzionali della pena.

5. Il procedimento di prevenzione.

Il procedimento di prevenzione si forma su indizi sintomatici di pericolosità, dalla cui sussistenza derivano afflittive ricadute sul piano personale e patrimoniale di un individuo. La loro peculiarità è che non si basano sul concetto di responsabilità per un reato che si è commesso in passato, ma per uno che si potrebbe commettere in futuro: non a caso è un paradigma eccezionale, all'interno dell'ordinamento, che dovrebbe giustificarsi solo se ridotto a casi eccezionali. Come è stato di recente osservato in dottrina¹⁵, un giudizio di pericolosità razionalmente configurato si deve comporre di tre fasi: «accertamento di un fatto; pericolosità in astratto, vale a dire precedenti dai quali si ricavano le caratteristiche dei reati precedentemente commessi; attualità del pericolo mediante la comparazione tra precedenti e fatto accertato. Ebbene, per le misure di prevenzione, punti problematici sono due: il modo in cui sono impiegati i precedenti e la mancanza dell'accertamento di un fatto».

Le garanzie processuali sono molto inferiori al processo penale, rispetto al quale la giurisprudenza sottolinea costantemente lo scollegamento, come dimostra un recente arresto giurisprudenziale per il quale: «In tema di misure di prevenzione, il giudice, attesa l'autonomia tra processo penale e procedimento di prevenzione, può valutare autonomamente i fatti accertati in sede penale, al fine di giungere ad un'affermazione di pericolosità generica del proposto ex art. 1, comma 1, lett. b), d.lgs. 6 settembre 2011, n. 159, non solo in caso di intervenuta declaratoria di estinzione del reato o di pronuncia di non doversi procedere, ma anche a seguito di sentenza di assoluzione ai sensi dell'art. 530, comma 2, cod. proc. pen., ove risultino delineati, con sufficiente chiarezza e nella loro oggettività, quei fatti che, pur ritenuti insufficienti - nel merito o per preclusioni processuali - per una condanna penale, possono, comunque, essere posti alla base di un giudizio di pericolosità. (In motivazione, la Corte ha affermato che, alla luce della giurisprudenza costituzionale, l'esigenza di un elevato standard di legalità si riflette, non tanto sulle modalità di accertamento, quanto sull'oggetto della verifica di pericolosità generica, che deve appuntarsi sull'esistenza di elementi di fatto individuabili con adeguata precisione e puntualità)»¹⁶.

¹³ <https://courts.ca.gov/documents/BTB24-2L-3.pdf>.

¹⁴ I commenti sul caso *Loomis* sono innumerevoli: tra i tanti G. Uberris, [Intelligenza artificiale e giustizia predittiva](#), in questa *Rivista*, 16 ottobre 2023.

¹⁵ R. BARTOLI, [Misure di prevenzione: costituzionalmente legittime soltanto per le organizzazioni criminali](#), in questa *Rivista*, 19 settembre 2022.

¹⁶ Cass. pen., Sez. II, sent. 25 gennaio 2023, n. 15704.

Uno strumento per l'accertamento della pericolosità altamente invasivo è quello delle indagini patrimoniali di cui all'articolo 19 del d.lgs. n. 159/2011 (c.d. "Codice antimafia"), per svolgere le quali le autorità hanno ampie facoltà, visto che «*possono richiedere, direttamente o a mezzo di ufficiali o agenti di polizia giudiziaria, ad ogni ufficio della pubblica amministrazione, ad ogni ente creditizio nonché alle imprese, società ed enti di ogni tipo informazioni e copia della documentazione ritenuta utile ai fini delle indagini nei confronti dei soggetti di cui ai commi 1, 2 e 3. Possono altresì accedere, senza nuovi o maggiori oneri, al Sistema per l'interscambio di flussi dati (SID) dell'Agenzia delle entrate e richiedere quanto ritenuto utile ai fini delle indagini*».

Appare evidente quanto – sia in termini investigativi, sia decisionali – il terreno delle misure di prevenzione possa essere di fertile impiego per gli algoritmi tipici dell'intelligenza artificiale. È questo un settore dunque in cui intervenire, per evitare distorsioni, cogliendo magari l'occasione anche per circoscrivere al meglio, e secondo criteri di residualità nel ricorso a queste misure eccezionali, il catalogo delle condotte sintomatiche della pericolosità sociale.

6. Conclusioni.

In queste brevi note si è cercato di ricostruire l'argomento assegnato, provando a individuare anche alcuni ambiti dove l'intervento legislativo è opportuno, per garantire un ingresso responsabile dell'intelligenza giudiziaria in ambito giurisdizionale, soprattutto in riferimento alla materia penale.

Bisogna realizzare, all'interno dell'ordinamento nazionale, degli interventi volti a definire i casi in cui l'intelligenza artificiale è vietata in ambito giudiziario, muovendo dalle prescrizioni contenute nell'AI ACT che, come si è visto, precludono la sostituzione del giudice con una macchina. Inoltre, bisogna anche assoggettare al principio di riserva di legge *input* e *output* dei sistemi di intelligenza artificiale impiegabili in ambito giudiziario, rendendoli accessibili e conformi con i principi valoriali della società europea, bene definiti sin dai cinque principi della Carta etica.

Uno snodo fondamentale sarà quello delle responsabilità: un obiettivo finale potrebbe essere quello di arrivare alla creazione *in house* di sistemi di intelligenza artificiale per la giurisdizione, frutto di partecipazione delle varie categorie di operatori in ambito giudiziario; in ogni caso, la collaborazione tra pubblico e privato nella materia dovrà essere il frutto di attento controllo in tutti gli aspetti che possono sfociare in rischi dei principi costituzionali e convenzionali sopra richiamati.

Infine, si deve cogliere l'occasione per intervenire sul procedimento di prevenzione, da una parte circoscrivendo a un catalogo ristretto di casistiche (il più possibile tipizzate) queste misure eccezionali; dall'altra, evitando che la pericolosità sociale di un individuo possa essere il frutto di decisioni surrettiziamente automatizzate.

Allo stesso tempo, bisogna avere ben chiaro che l'AI ACT, come si è detto, investe molto sulla formazione per raggiungere l'obiettivo di cogliere al meglio – all'interno della società valoriale europea – le potenzialità dell'intelligenza artificiale. La conoscenza

degli aspetti tecnici della materia è essenziale per applicarli in modo da mantenere sempre il predominio umano sulla macchina.

Come è stato acutamente osservato in dottrina, il successo dell'impiego dell'intelligenza artificiale nel mondo della giurisdizione passa attraverso il superamento di due problemi: il primo è quello legato alla necessità di piena comprensione tecnologica della "scatola nera" dell'algoritmo, composta da *input* e *output*, da parte del giudice. Il secondo è quello del pregiudizio dell'automazione, che allude «*al fenomeno generale per cui gli esseri umani sono propensi ad attribuire una certa autorità intrinseca ai risultati suggeriti dai sistemi di IA e nella nostra quotidianità abbondano esempi di questo sottile condizionamento*»¹⁷.

Si tratta, con tutta evidenza, di una sfida che richiede molto impegno, e un cambio di mentalità, oltre che un innalzamento degli *standard* di professionalità fondati sulla multidisciplinarietà.

Purtroppo, nei percorsi tradizionali degli studi giuridici, e poi in quelli di accesso alle magistrature e all'avvocatura, vi è ancora una sottovalutazione dell'importanza dell'informatica, non solo giuridica, e delle scienze computazionali. Nell'ottica di garantire agli operatori della giustizia una adeguata conoscenza dei sistemi di intelligenza artificiale come strumento di tutela dei diritti, e per avere piena consapevolezza degli abusi che ne possono derivare, voglio in conclusione soffermarmi sull'importanza, nel percorso di formazione e di aggiornamento, di dedicare sempre più spazio all'informatica e alle scienze tecnologiche, così come, parimenti, la necessità di implementare sotto il profilo giuridico le conoscenze di chi sceglie gli studi tecnologici. Questo è pertanto un *gap* da colmare al più presto se si vuole che, anche nella nuova era digitale, il nostro ordinamento rimanga realmente antropocentrico.

¹⁷ M. RAMAJOLI, *Le questioni sull'intelligenza artificiale ancora da affrontare sono molte: il diritto è solo uno dei tanti strumenti per cercare di risolverle*, in *Rivista Il Mulino*, 25 marzo 2023.