

ATTUALITÀ

NICOLA SCERBO

Algoritmi predittivi, *law enforcement*

Il contributo declina una parziale articolazione delle tematiche inerenti alla legislazione dell'emergenza, adottata in un'ottica di prevenzione, la quale si ritiene possa rappresentare alcune delle sfide, più significative per il legislatore, nei prossimi anni. Ne deriva un approccio al tema attento soprattutto agli aspetti tecnico giuridici, muovendo, però, da una base socioculturale di riferimento consolidata a livello internazionale e, soprattutto, europea, con una storia applicativa, in alcuni casi, pluriennale. Seguire l'evoluzione storica del fenomeno ed i diversi approcci normativi, in relazione alle varie minacce emergenti, doterà lo sviluppo del ragionamento di una solidità scientifica empirica, permettendo di approfondire, con il dovuto rigore, le principali criticità derivanti dall'applicazione dei moderni sistemi di intelligenza artificiale, più nello specifico, di algoritmi predittivi nel contesto della prevenzione, repressione e contrasto dell'attività criminale.

Predictive algorithms

The contribution declines a partial articulation of the issues related to the emergency legislation adopted with a view to prevention, which is believed to represent some of the most significant challenges for the legislator in the coming years. The result is an approach to the issue that is attentive above all to the technical legal aspects, but starting from a socio-cultural base of reference consolidated at national, international and, above all, European level with a history of application, in some cases, many years. Following the historical evolution of the phenomenon and the different regulatory approaches, in relation to the various emerging threats, will provide the development of reasoning with empirical scientific solidity, allowing the students to deepen with due rigor the main critical issues deriving from the application of modern artificial intelligence systems, more specifically, of predictive algorithms in the context of the prevention, repression and contrast of criminal activity.

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Prime ipotesi di sostituzione con la macchina. – 3. Vecchie e nuove tentazioni per gli addetti ai lavori. – 4. Attività di *law enforcement*. – 5. Il teorema dell'assoluta sicurezza. – 6. Una nuova ed emblematica esperienza. – 7. Le prospettive per il futuro. – 8. Linee di indirizzo. – 9. Conclusioni.

1. *Introduzione.* L'articolo si propone di indagare l'equilibrata convivenza tra le esigenze di garanzia e promozione delle libertà e dei diritti inviolabili dell'uomo, elemento strutturale del sistema costituzionale democratico, nonché, quelle, altrettanto cruciali, della tutela della sicurezza collettiva.

Dopo gli attentati alle Torri Gemelle del 2001, uno dei principali dilemmi, di fronte al quale il legislatore si è trovato a ragionare, è stato il costante bilanciamento nell'intensità delle misure restrittive, poste a detimento dei diritti fondamentali, di fronte alle pressanti esigenze di tutelare la sicurezza degli individui, degli Stati e delle loro istituzioni, senza incorrere, però, nell'effetto

aberrante di negarle in nome della loro tutela.

L'intelligenza artificiale (*AI*), nella nuovissima veste dei *LLM* sta progressivamente dimostrando il suo potenziale in ogni ambito dell'azione sociale¹, nonostante la tecnica alla base del funzionamento degli algoritmi di elaborazione dei dati non sia nuova per gli addetti ai lavori.

L'aumento esponenziale delle potenzialità *hardware* nell'industria tecnologica civile e militare ha, infatti, permesso un notevole balzo in avanti nell'implementazione di sistemi basati selle c.d. "reti neurali", permettendo, in particolar modo nell'ultimo decennio², alle c.d. "intelligenze artificiali generative" di introiettarsi nell'agire quotidiano sfruttando la spropositata quantità di informazioni e dati, resi disponibili dai contorti meccanismi del *web*, attingendo, il più delle volte, dai contenuti delle varie piattaforme commerciali *online*³, inconsapevolmente utilizzate dall'utente medio, ricreando la suggestione e l'impressione, ai non addetti ai lavori, di una consapevolezza sintetica simile al pensiero dell'essere umano⁴.

Il settore legale, d'altro canto, dinanzi ad un simile fenomeno, non poteva sottrarsi alla fascinazione di uno strumento tanto potente quanto pernicioso nei suoi possibili effetti distorsivi e distonici.

¹Le statistiche mostrano un sempre maggior uso delle piattaforme di intelligenza artificiale generativa nei più disparati contesti dell'agire umano. Si va dalla finanza al commercio, dai servizi legali e medici alla più comune economia dell'informazione e mass media. Mediante aggiornamenti costanti, il conosciutissimo *ChatGPT* è diventato in brevissimo tempo uno delle *chatbots* più potenti attualmente in circolazione. Diverse aziende e industrie, infatti, hanno adottato per esempio tale tecnologia nel campo dell'assistenza ai clienti, dell'analisi dei dati, della generazione di contenuti adeguandosi alle esigenze e richieste più disparate.

²È interessante notare come la stessa encyclopædia Treccani alla voce *LLM* definisca gli stessi come: «Algoritmo di intelligenza artificiale che, processando massivamente una grande quantità di dati, utilizza tecniche di *deep learning* in vari ambiti dell'elaborazione del linguaggio naturale come la comprensione, la traduzione, la generazione e la previsione di nuovi contenuti».

³Al considerando n. 10 del Regolamento (UE) 2024/1689 del 13 giugno 2024 «il diritto fondamentale alla protezione dei dati personali è garantito, in particolare, dai regolamenti (UE) 2016/679/UE e (UE) 2018/1725/UE del Parlamento europeo e del Consiglio e dalla direttiva (UE) 2016/680 del Parlamento europeo e del Consiglio [e dalla] direttiva 2002/58/CE del Parlamento europeo e del Consiglio [...]. Tali atti giuridici dell'Unione costituiscono la base per un trattamento sostenibile e responsabile dei dati, anche nei casi in cui gli insiemi di dati comprendono una combinazione di dati personali e non personali.

⁴In ambito informatico la rete neurale non è altro che un metodo computazionale che, attraverso semplificazioni matematiche, simula i complessi meccanismi della rete neurale biologica per ottenere una migliore comprensione degli stessi, anche al fine di implementarne l'uso nei moderni sistemi di intelligenza artificiale. Per approfondimenti tecnici si veda al riguardo CRICK, *The recent excitement about neural networks*, in *Nature*, vol. 337, n. 6203, 12 gennaio 1989, pp. 129-132.

ARCHIVIO PENALE 2025, n. 3

Non sono mancati, infatti, coerentemente alla logica di ottimizzazione dei processi umani, esempi sperimentali di utilizzo dell'*A.I.* nell'ambito della giurisprudenza, soprattutto oltreoceano, con risultati, allo stato attuale, non troppo incoraggianti.

Il sistema giuridico, invero, esigendo per sua intrinseca natura peculiari meccanismi di razionale equilibrio, anche in virtù della sua sensibilità legata alla costante pressione sul nucleo essenziale dei diritti fondamentali, infatti, richiede una particolare attenzione da parte degli operatori a tutti i livelli, non sempre in grado di affrontare o integrare le innumerevoli istanze contrapposte dall'agire umano in contesti altamente sensibili ed impattanti per il rispetto della personalità individuale.

Non sono mancate, neanche, le costruzioni di teoremi avveniristici oltre ogni modo, proiettate verso un futuro, forse non troppo lontano, di una progressiva sostituzione del giudice umano con le macchine, eppure, la necessaria resistenza a tale prospettiva non ha mostrato molti segni di cedimento nella cultura della giurisdizione della tradizione occidentale⁵.

Era necessario, al riguardo, dinanzi ad evoluzioni al ribasso delle ambizioni di crescita tecnologica, porre alcuni paletti ineludibili, mediante i quali perimettrare il cortile delle elaborazioni informatiche ma, nonostante i tentennamenti iniziali e una difficile interlocuzione verso il compromesso degli attori politici, le risposte normative si sono concretizzate senza particolari progressioni in meglio, aggiornando codici e codicilli, spingendosi in difficili costruzioni semantiche, nell'ottica di una regolamentazione indubbiamente perfettibile.

Il fatto che si riesca nel lodevole intento di imbrigliare derive e tentazioni al ribasso da parte degli operatori di settore, non è cosa scontata e, anzi, è possibile l'esatto contrario, laddove, le innumerevoli spinte capitalistiche alla massimizzazione del profitto spingono continuamente verso rimedi di compromesso, in prima istanza, senza rendersi efficaci nel dirimere effetti indesiderati dall'introduzione delle nuove tecnologie, ma, allo stesso tempo, potrebbero divenire simulacri di pretese garantiste, azzerate, però, da una realtà molto più concreta e veloce di quanto si riesca ad ipotizzare nelle stanze dei

⁵ Si veda al riguardo ALTY, COOMBS, *I sistemi esperti. Concetti ed esempi*, Franco Angeli, 1987; ZADEH, Fuzzy algorithms, Information and Control, 1968; FLORIDI, CABITZA, *Intelligenza artificiale. L'uso delle nuove macchine*, Bompiani, 2021.

bottoni.

Alcune peculiari pressioni emergenti, sempre insite nei fenomeni di terrorismo e criminalità organizzata, oggigiorno tanto avvezze al lessico normativo d'emergenza, potrebbero, d'altro canto, portare a fenomeni di lassismo interlocutorio nelle varie fasi procedurali ed organizzative del contrasto ad attività criminali di vario genere e, partendo dal momento investigativo, rendere verosimile la costruzione di teoremi tanto astrusi quanto irrimediabilmente fallimentari nel loro obiettivo primario, ovvero generare sicurezza a scapito della libertà, adducendo equilibri possibili solo in universi utopici, evidentemente non reali, anzi, destinati al disincanto più fatale per i valori di legittimo affidamento nei confronti di autorità costituite e sovraordinate.

2. *Prime ipotesi di sostituzione con la macchina.* Generalmente, nei vari ordinamenti, il concetto di prevedibilità si scontra con una normativa spesso ambigua, in cui il legislatore affida all'interprete il ruolo applicativo della stessa, con le conseguenti incertezze legate alla tecnica legislativa impiegata.

Le diverse possibili interpretazioni, infatti, non dipendono solo ed esclusivamente dagli schemi di valore predominanti, ma, soprattutto, dalla complessità del fenomeno da regolare, multiforme ed in continua evoluzione. Le opzioni tecnologiche disponibili alimentano il timore circa la possibile visione meccanicistica del ruolo del giudice, edulcorato o, se si vuole, mascherato dall'impiego delle nuove tecniche nella prospettiva di decisione automatizzate ed indifferenti alla realtà umana⁶.

Si tratta di una prospettiva molto inquietante, alla quale si potrebbe dare risposta concreta alimentando il grado di consapevolezza sull'esistenza di possibili fattori esterni ed interni, dal potenziale condizionante in merito a decisioni sensibili, nel tentativo di sterilizzarne gli effetti principali, attraverso

⁶ Si vedano tra i più recenti contributi in tal senso MACKENZIE (2019). *From API to AI: Platforms and their opacities. Information, Communication & Society*, 22(13), 1989-2006; KITCHIN (2017). *Thinking critically about and researching algorithms. Information, communication & society*, 20(1), 14-29; SEAVER (2017). *Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems. Big data & society*, 4(2), 2053951717738104; DIXON-ROMAN (2016). *Algo-ritmo: More-than-human performative acts and the racializing assemblages of algorithmic architectures. Cultural Studies? Critical Methodologies*, 16(5), 482-490, nonché la stessa PARISI, sempre con *Critical computation: Digital automata and general artificial thinking. Theory, Culture & Society*, 36(2), 89-121.

l'uso di una discrezionalità ragionata, motivata e trasparente.

In pratica, non una vera e propria sostituzione del giudice con la macchina, ma un contributo che può essere erogato dall'intelligenza artificiale alla sua già innata capacità di elaborazione dei dati, velocizzandone notevolmente i tempi⁷. Da tali considerazioni emerge come i sostenitori di un uso sostitutivo dell'*AI* mediante decisioni automatizzate, si muovano sull'assunto di possibili risvolti positivi in termini di oggettività, non suscettibilità a pressioni esterne, ma, soprattutto, tempistiche più brevi, e come non si rendano conto delle possibili conseguenze di una simile determinazione⁸.

3. Vecchie e nuove tentazioni per gli addetti ai lavori. Come già accennato, l'imprevedibilità e la portata destabilizzante delle azioni di natura terroristica potrebbero indurre il legislatore a adottare misure in contrasto con l'obiettivo alla base della loro predisposizione.

Lo stesso, indotto dalla paura che simili eventi generano nella popolazione, potrebbe mettere in atto misure restringenti che, all'apparenza in grado di rassicurare, di fatto, possono presentare forti caratteri limitativi di diritti e libertà fondamentali.

Da ciò ne deriva come la più grande sfida sia quella di riuscire a dare risposte che non si pongano in contrasto o addirittura violino i principi stessi dello Stato di diritto su cui essi si basano⁹.

Le misure normative, sull'onda dell'emergenza, potrebbero fare ricorso a soluzioni particolarmente restrittive che spaziano dalla previsione di norme

⁷ Si veda MANES (2020): *“L'oracolo algoritmico e la giustizia penale: al bivio tra tecnologia e tecnocrazia”*, in Ruffolo, Ugo (ed.): *Intelligenza artificiale - Il diritto, i diritti, l'etica* (Milano, Giuffrè), pp. 547-570.

⁸ Si veda in tal senso l'approfondimento sull'esperimento da parte di AMIDANTI, *ChatGPT bocciato all'esame di diritto processuale penale Attendibilità e trasparenza dei sistemi di intelligenza artificiale alla luce di un Esperimento*, su Sistemapenale, rivista *Online*, 3 ottobre 2024, pag. 5.

⁹ Un caso noto e recente sui rischi connessi all'uso dell'*AI* nella giustizia è rappresentato dal provvedimento del Giudice Federale Brantley Starr, in Texas, il quale, dopo la scoperta della costruzione di una difesa basata su precedenti completamenti da *ChatGPT*, solertemente processata ed istruita da un poco professionale avvocato di New York, ha adottato misure preventive tese ad evitare la ripetizione di casi simili. Sulla base delle considerazioni di opportunità precauzionale, infatti, le parti chiamate alla difesa, dovranno garantire che “nessuna parte della causa è stata redatta dall'intelligenza artificiale generativa” ovvero garantire, nel caso contrario, un successivo controllo umano, mediante l'impiego di database legali o fonti stampa accertate Ex parte Lee, 673 S.W.3d 755, 756 (Tex. App. — Monaco Jul. 19, 2023). Per approfondimenti si veda COLDEWEY (2023): *“No ChatGPT in my court: Judge orders all AI-generated content must be declared and checked”*, TechCrunch, 31 maggio.

incriminatrici nuove e più aspre a quelle di misure di prevenzione più stringenti, comprese deroghe al sistema processuale, più ampi poteri di polizia e di intelligence, nonché forti interferenze dei poteri pubblici nella privacy delle persone¹⁰.

4. *Attività* di law enforcement. Si configurerebbe, in tal caso, un diritto del nemico in contrapposizione a quello che dovrebbe essere il diritto del fatto, attraverso misure che rispondono in via immediata all'esigenza rassicurante di sicurezza.

I criteri dell'appartenenza a determinati gruppi etnici o razziali, quali indicatori di particolare pericolosità sociale, oppure, l'applicazione di particolari misure di prevenzione, nonché il potenziamento dell'impiego di provvedimenti amministrativi incidenti sulla libertà di circolazione o di soggiorno, ma adottati al di fuori del circuito di garanzie del processo penale ed indirizzati, in particolare, verso gli immigrati, sono solo alcuni dei possibili esempi di un simile approccio¹¹.

I servizi di *intelligence*, nella loro attività di prevenzione, nonché le polizie giudiziarie nell'ambito delle indagini, sono costantemente messe alla prova dalla mole di informazioni e strumenti impiegati nel *cyberspazio* e nelle telecomunicazioni, sistemi all'interno dei quali le dinamiche di pervasiva attività criminale si esplicano nelle più variegate ed articolate forme¹².

La complessità stessa dell'architettura rende necessario l'impiego di un altrettanto fantasioso ed ingegnoso approccio nell'attività di contrasto alle varie iniziative di matrice criminale, che può assumere diverse forme.

¹⁰ Si vedano al riguardo *Moore v. Publicis Groupe*, 287 F.R.D. 182, 183-84 (S.D.N.Y. 2012) (PECK), adottato sub nom., *Moore v. Publicis Groupe SA*, 2012 WL 1446534 (S.D.N.Y. 26 aprile 2012) (prima decisione di approvazione della codifica predittiva per la revisione delle informazioni memorizzate elettronicamente).

¹¹ Molto noto per via del suo impatto nel settore della giustizia e degli addetti ai lavori interessati all'evoluzione ed implementazione dei sistemi di *AI* in ambito giudiziario è il caso deciso dalla Corte Suprema del Wisconsin nel 2017, sul controverso strumento di *risk assessment* chiamato *COMPAS* nel caso *State v. Loomis*, 881 NW 2d 749 (Wis 2016), § 53-54. Sul caso vi è una abbondante letteratura. A titolo di esempio si veda FREEMAN (2016): “*Algorithmic Injustice: How the Wisconsin Supreme Court Failed to Protect Due Process Rights in State v. Loomis*”, North Carolina Journal of Law & Technology, 18, pp. 75-106; ARRER (2019): “*Se l'anicus curiae è un algoritmo: il chiacchierato caso Loomis alla Corte Suprema del Wisconsin*”, Giurisprudenza penale web, 4.

¹² Si veda sempre la *Carta etica europea sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari e negli ambiti connessi* della Commissione europea per l'efficienza della giustizia (CEPEJ (2018)14).

ARCHIVIO PENALE 2025, n. 3

In tale contesto, il contemporamento delle istanze di sicurezza ed il rispetto dei diritti fondamentali alla riservatezza ed alla *privacy* dei cittadini, rappresentano la più grande sfida che il legislatore possa affrontare¹³.

Il pericolo, in questo caso, come già sollecitato, è che il diritto del fatto si trasformi in diritto d'autore e che l'arretramento della soglia di punibilità porti allo sconfinamento verso la repressione di forme di manifestazione del pensiero o, peggio ancora, che il soggetto interessato venga punito non più per quello che fa, ma per quello che è¹⁴.

5. Il teorema dell'assoluta sicurezza. Nel mondo globalizzato, infatti, il problema della sicurezza dello spazio cibernetico ha raggiunto una connotazione strategica comparabile a quella dello spazio fisico, rappresentando un fattore di primaria importanza per le agende dei governanti nazionali ed internazionali a causa del notevole incremento di minacce sempre più mutevoli e destabilizzanti, ai quali è necessario rispondere con strumenti non convenzionali¹⁵.

Ultimo, ma non per importanza, si è presentato con il suo impeto d'innovativa stupefazione, l'impiego di moderni strumenti di elaborazione computazionale di autoapprendimento, altrimenti detta *AI (Artificial Intelligence)*, basati sulla costruzione di specifici algoritmi (*software*) in grado di alimentare un sistema progressivo ed automatizzato di ricerca delle innumerevoli possibili correlazioni con modelli di riferimento agglomerati in appositi contenitori di

¹³ Si veda UBERTIS (2023): *“Intelligenza artificiale e giustizia predittiva”*, Sistema Penale pp. 1-13 il quale ritiene la “giustizia predittiva” «un ossimoro», in quanto «l'amministrazione della giustizia, sebbene incidente sul futuro, si fonda sull'emissione di un giudizio riguardante l'evento che è all'origine della controversia e per il quale si chiede giustizia, il giudice deve anzitutto pronunciarsi su condotte umane ormai trascorse».

¹⁴ Gli applicativi di intelligenza artificiale, infatti, comportano la possibilità di analizzare grandi flussi di dati in tempi assai più brevi rispetto a qualsiasi altro sistema in circolazione, rendendo assai allettante l'idea di un affidamento protocollare a strumenti in apparenza molto efficienti, quasi instancabili, se non per le necessarie esigenze energetiche e meccaniche a cui sono, per ovvie ragioni, costrette ad attingere. Secondo BREGGIA (2019a) in *“Algoritmi ed effettività delle tutele”*, Persona e Mercato, 1, pp. 24-30, infatti, certezza e prevedibilità vanno assicurate, ma non a scapito dell'effettività delle tutele. L'efficienza e l'effettività meccanica [...] si contrappone alla effettività ed efficienza significativa, che mantiene sempre il controllo dei fini».

¹⁵ Si veda sempre al riguardo ALTY, COOMBS, *I sistemi esperti. Concetti ed esempi*, Franco Angeli, 1987; ZADEH, Fuzzy algorithms, Information and Control, 1968; FLORIDI, CABITZA, *Intelligenza artificiale. L'uso delle nuove macchine*, Bompiani, 2021.

dati, stoccati in strutture fisiche di memoria (*hardware*)¹⁶.

La velocità disarmante con la quale una simile tecnologia sta progressivamente interessando ogni aspetto del vivere quotidiano, ha parallelamente iniziato a coinvolgere settori più sensibili, quali la giustizia ed in generale tutto il settore delle indagini, spingendo studiosi e non solo, a chiedersi quali possano essere le possibili implicazioni nell'impiego di simili strumenti in dinamiche afferenti alla tutela delle più svariate libertà individuali, di pensiero, di riservatezza ecc. L'impiego di sistemi sperimentali di intelligenza artificiale, anche se le esperienze più significative al riguardo provengono per il momento da realtà non perfettamente in linea con il sistema di garanzie della realtà europea, non lasciano ben sperare¹⁷.

6. Una nuova ed emblematica esperienza. Ci si riferisce, in particolar modo, al sistema *Compas*, adottato nel sistema giudiziario degli Stati uniti.

L'esperienza, maturata nell'impiego della tecnologia di *AI* in questione, ha già mostrato evidenti criticità d'impiego, efferenti ad enormi *bias* di pregiudizio su parametri di genere o razziali ed errori ricorrenti nell'approccio valutativo ad eventi radicalmente innovativi, caratterizzati da un gradiente di ragionamento laterale difficilmente raggiungibile da apparati tecnici preimpostati su modelli di riferimento standardizzati e schemi di associazione lineare¹⁸.

Nel caso *Loomis contro Wisconsin*, in cui fu impiegato il sistema *Compass* nella valutazione del rischio di recidiva dell'imputato, la Corte Suprema, infatti, nella consapevolezza del potenziale rischio di impiego della tecnologia in questione, caratterizzata dalla possibilità di generare un pregiudizio di genere,

¹⁶ Nelle varie disamine sull'intelligenza artificiale si individua spesso e volentieri il riferimento ad elementi magici e sovrannaturali dell'*AI*. Si veda su tutti DOMINGOS (2012): “*A Few Useful Things to Know about Machine Learning*”, *Communications of the ACM*, 10, pp. 78-87.

¹⁷ RICCIO (2019), p. 12, afferma che «prevedere decisioni automatizzate, o suggerite automaticamente non è cosa semplice, dal momento che l'argomentazione giuridica consiste in un esercizio di persuasione, che rifugge da applicazioni automatiche delle fattispecie penali, non essendo realmente possibile tener conto della complessità dell'elemento oggettivo e di quello soggettivo». RICCIO (2019): “*Ragionando su intelligenza artificiale e giusto processo*”, *Arch. pen.*, 3, pp.1-14.

¹⁸ Si veda in proposito GIALUTZ, (2019): “Quando la giustizia penale incontra l'intelligenza artificiale: luci e ombre dei *risk assessment tools* tra Stati Uniti ed Europa”, *Diritto penale contemporaneo*, pp.1-23; Si veda anche GIABARDO (2021): “*Il giudice e l'algoritmo (in difesa dell'umanità del giudicare)*”, in MANZIN, PUPPO e TOMASI (eds.): *Ragioni ed emozioni nella decisione giudiziale. Studies on Argumentation & Legal Philosophy* (Trento, Università degli Studi di Trento), 4, *Quaderni della Facoltà di Giurisprudenza*, 50, pp. 221-234.

ha comunque ritenuto legittimo il suo impiego in funzione supplementare al legittimo convincimento del giudice chiamato a valutare il caso concreto¹⁹.

Uno dei principi stabiliti, poi divenuto cardine anche nelle varie proposte di regolamentazione dell'AI anche in ambito europeo, è il costante e consapevole controllo umano su tale tecnologia, la quale mai potrà sostituirsi interamente alla libera ed autonoma valutazione del giudicante, ma, semmai, potrà solo essere impiegata alla stregua di un supporto facilitante nella gestione del processo di elaborazione del dato documentale e casistico²⁰.

7. Le prospettive per il futuro. Non c'è dubbio che simili sistemi, dato il loro enorme potenziale in termini di razionalizzazione delle risorse umane e fisiche, parallelamente all'inevitabile e progressiva evoluzione tecnologica, entreranno sicuramente a far parte dell'arsenale strumentale messo a disposizione del sistema giudiziario, nell'ambito sia di attività investigative che giudicanti, corredando ulteriormente il già variegato prontuario di attrezzi del mestiere, potenzialmente a rischio di abusi ed uso improprio nella più elementare gestione delle libertà individuali²¹.

Uno dei principali vantaggi nell'affidarsi ad algoritmi, piuttosto che ad esseri umani, non risiede tanto nella superiorità delle regole quanto nella loro assenza di "rumore" (c.d. "dispersione casuale")²².

In effetti, nel riprendere le parole emerse dal Report del Gruppo 1 *Prevedibilità, predittività e umanità del giudicare* della XIII Assemblea nazionale degli osservatori sulla giustizia civile: «Si è considerato che la "giustizia predittiva" incarna il mito illuminista del giudice bocca della legge,

¹⁹ Si veda in tal senso il caso deciso dalla Corte Suprema del Wisconsin nel 2017, sullo strumento di *risk assessment* *COMPAS State v. Loomis*, 881 NW 2d 749 (Wis 2016), § 53-54.

²⁰ In questo percorso di inquadramento normativo non si può non fare cenno al disegno di legge n. 1066AS che prevede "Norme per lo sviluppo e l'adozione di tecnologie di intelligenza artificiale", approvato dal Consiglio dei ministri il 23 aprile 2024. Si tratta della proposta di legge per l'introduzione di disposizioni e la delega al Governo in materia di intelligenza artificiale, in continuità con il nuovo Regolamento europeo. Si rimanda allo studio dell'*AI Act* per gli approfondimenti sul tema.

²¹ Si veda per approfondimenti ROMANÒ (2023): "La responsabilità penale al tempo di ChatGPT: prospettive de iure condendo in tema di gestione del rischio da intelligenza artificiale generativa", Sistemi Penale, pag. 7.

²² Visti da una simile prospettiva, secondo Finn, gli algoritmi non posseggono "alcuna base ontologica per descrivere veramente il mondo", ma sono tuttavia considerati "efficacissimi nel risolvere specifici problemi tecnici" FINN, 2017, p. 34, *What Algorithms Want: Imagination in the Age of Computing*, MIT Press.

svelato ormai da gran tempo come tale nella manualistica della filosofia giuridica.

E si sono evidenziate le anomalie di una giustizia siffatta: alla imparzialità del giudice, per darne attuazione in una declinazione mitologica, impossibile e distorta, si sostituisce l'incorporeità e la a-storicità di una macchina che *ius dicit* al di fuori della storia, cioè lo spazio abitato dagli umani e cioè dai loro corpi»²³. Il tema dirimente è cercare un punto di equilibrio tra le esigenze di tutela della sicurezza collettiva e la necessaria tutela delle libertà fondamentali, poste costantemente in pericolo da spinte emotive di gestione del rischio, legato alla potenziale lesione di beni giuridici fondamentali quali la vita e l'ordine pubblico, soggetti a creativi fenomeni di criminalità organizzata, il più delle volte indefinita nel tempo e nello spazio, ma anche oggetto di un pronto ed attento interesse del legislatore, affascinato spesso e volentieri da facili soluzioni, di breve durata, a prescindere dalle conseguenze di lungo termine nell'architettura degli equilibri democratici dei moderni stati di diritto²⁴.

8. Linee di indirizzo. In generale, ciò che maggiormente caratterizza il processo decisionale umano non è solo riferibile ad elementi di valutazione interni al processo come le prove, le condizioni delle parti, eventuali precedenti ecc., ma anche a caratteri esterni, del tutto riconducibili alla personalità del giudice, ed avvenimenti riguardanti la vita dello stesso con coinvolgimento emotivo²⁵.

L'obiettivo pratico per gli operatori, partendo da un'analisi delle esperienze già

²³ Gli approfondimenti sui processi decisionali autonomi sono stati trattati da BASILE (2019), p. 14 e ss. e KLEINBERG et al. (2018), p. 237 e ss. Si veda in tal senso il loro elaborato BASILE (2019): *“Intelligenza artificiale e diritto penale: quattro possibili percorsi di indagine”*, Diritto Penale e Uomo, pp.1-33. e KLEINBERG, LAKKARAJU, LESKOVEC, LUDWING e MULLAINATHAN (2018): *“Human Decisions and Machine Predictions”*, Quarterly Journal of Economics, 133, pp. 237-293.

²⁴ Al Considerando 61 dell'*AI Act* si afferma che «l'utilizzo di strumenti di *A.I.* può fornire sostegno al potere decisionale dei giudici o all'indipendenza del potere giudiziario, ma non dovrebbe sostituirlo: il processo decisionale finale deve rimanere un'attività a guida umana».

²⁵ L'enciclopedia Treccani la definisce «complesso di facoltà psichiche e mentali che consentono all'uomo di pensare, comprendere o spiegare i fatti o le azioni, elaborare modelli astratti della realtà, intendere e farsi intendere dagli altri, giudicare, e lo rendono insieme capace di adattarsi a situazioni nuove e di modificare la situazione stessa quando questa presenta ostacoli all'adattamento; propria dell'uomo, in cui si sviluppa gradualmente a partire dall'infanzia e in cui è accompagnata dalla consapevolezza e dall'autoconsapevolezza, è riconosciuta anche, entro certi limiti (memoria associativa, capacità di reagire a stimoli interni ed esterni, di comunicare in modo anche complesso, ecc.), agli animali, spec. mammiferi (per es., scimmie antropomorfe, cetacei, canidi)».

matureate nella gestione di emergenze transnazionali in ambito terroristico e non solo, è affrontare, più nello specifico, il processo evolutivo caratterizzante il ventennio *post* attentato delle torri gemelle, da alcuni ritenuto il vero *change moment* nella inversione del paradigma garantista a fronte di una *security evolution* in chiave totalizzante ed incurante di conquiste secolari nella tutela di libertà fondamentali, mediante una *inversion attitude*, volta a sgretolare pilastri dell'architettura etica e giuridica moderna²⁶.

Attraverso l'analisi dell'evoluzione legislativa ed alcuni *case studies* di notevole importanza è possibile approcciare ai moderni strumenti di *justice supplies* quali i sistemi di “*intelligenza artificiale*” in modo critico e scevro da preconcetti formativi, nell'esclusivo interesse di evidenziarne sia aspetti utili nella gestione giudiziaria del fenomeno criminale che innumerevoli rischi nel loro uso improprio a scapito delle conquiste di civiltà giuridica, maturate anche nel sangue dei nostri padri fondatori²⁷.

Ciò che realmente emerge, dalle considerazioni anzidette, è che non esiste una linea univoca sull'impiego di nuove tecnologie di giustizia predittiva, ma è indispensabile un approccio evolutivo e progressivo a quella che può essere considerata una vera e propria rivoluzione copernicana nella gestione del comparto giustizia. Un fenomeno che, per quanto avversato dalla dottrina e da parti consistenti degli addetti ai lavori, offre alcune opportunità meritevoli di considerazione, anche alla luce dei potenziali rischi che una simile tecnologia potrebbe comportare nel caso in cui sia lasciata a sé stessa o, peggio ancora, a mani poco esperte.

È fondamentale comprenderne i meccanismi e, come per ogni altra precedente evoluzione della tecnica, non è facile eliminare completamente gli effetti di un

²⁶ Si veda in tal senso PARISI (2019). *Critical computation: Digital automata and general artificial thinking. Theory, Culture & Society*, 36(2), 89-121.

²⁷ Si vedano tra i più recenti contributi in tal senso MACKENZIE (2019). *From API to AI: Platforms and their opacities. Information, Communication & Society*, 22(13), 1989-2006; KITCHIN (2017). *Thinking critically about and researching algorithms. Information, communication & society*, 20(1), 14-29; SEAVER (2017). *Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems. Big data & society*, 4(2), 2053951717738104; DIXON-ROMAN (2016). *Algo-ritmo: More-than-human performative acts and the racializing assemblages of algorithmic architectures. Cultural Studies? Critical Methodologies*, 16(5), 482-490, nonché la stessa PARISI, sempre con *Critical computation: Digital automata and general artificial thinking. Theory, Culture & Society*, 36(2), 89-121.

processo in divenire, semmai, si può tentare di mitigarne le criticità²⁸. Tutto ciò richiede attenzione, interesse e predisposizione ad approcciare con spirito critico.

9. Conclusioni. Il contributo si sviluppa nella consapevolezza di una parziale esaustività analitica del fenomeno, data la sua complessità strutturale, nonché la continua evoluzione della tecnica.

Scevro da pretese definitive dello stato dell'arte in merito alle tematiche in oggetto, ma consapevole delle necessità di un approccio più sistematico e, soprattutto focalizzato maggiormente su specifiche criticità, ritenute più pervasive e potenzialmente più lesive dei diritti fondamentali presi in esame. L'auspicio è che forti e pressanti esigenze di tutela della sicurezza collettiva non diventino mai espedienti improvvisati ed artificiosi di fenomeni prevaricanti il pensiero liberale, di cui, nell'interesse di tutti, è necessario mantenerne intatto il radicamento nei moderni sistemi democratici²⁹.

Insomma, bene la tecnologia, bene il supporto di innovativi strumenti alle attività di *intelligence*, investigative o giudiziarie, ma attenzione a non permettere che le stesse possano prevaricare il limite dell'umano tollerabile, in una visione manichea del bene contro il male, anche a costo del sacrificio di noi stessi e dei nostri fondamentali valori di convivenza democratica.

Le decisioni delle varie *AI* derivano dalla qualità ed integrità dei dati impiegati nel processo elaborativo, sia negli aspetti processuali che nei precedenti giurisprudenziali; pertanto, elemento essenziale, nell'implementazione di tali sistemi, dovrebbe essere la costante ed agevole controllabilità dei parametri anzidetti³⁰.

²⁸ Non a caso, già nella proposta di regolamento al par. 3.5 della Relazione della Proposta si introiettava il concetto di regole “armonizzate” sull'intelligenza artificiale (COM (2021)206). Laddove, il concetto di armonia, stava a significare esattamente la volontà di non creare difformità di approccio per via delle sensibilità coinvolte dal processo di implementazione delle tecnologie di *AI*.

²⁹ Si veda POLLICINO e RAZZOLINI (eds.): *Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea* (Milano, Giuffrè), pp. 134-165.

³⁰ Per approfondimenti si veda YU, DU, YOUN (2019) *AI-assisted sentencing speeds up cases in judicial system*. China Daily, ZHENG.