

Legalità penale e prevedibilità della decisione giudiziale nell'AI-era: il modello della Cina

*Principle of legality and predictability of sentences in the AI era:
the model of China*

Diana Zingales

Dottoranda di ricerca in diritto penale, Università degli Studi di Enna KORE
Cultore di diritto penale nell'Università di Bergamo e di Enna KORE

Sommario: 1. Introduzione - 2. Il sistema penale cinese: cenni preliminari - 3. L'AI nel *sentencing* nella giustizia penale cinese: i tre modelli attualmente in uso - 4. Dalle potenzialità dei sistemi di AI nel *sentencing* ai loro *gaps*: qualche riflessione - 5. Considerazioni conclusive.

ABSTRACT

Fondato sulla tradizione giuridica propria degli ordinamenti di *civil law*, il sistema penale cinese contemporaneo prevede l'utilizzo di sofisticati *AI tools* atti ad "orientare" la discrezionalità del giudice penale verso un rigoroso rispetto del principio di legalità, sancito dal Codice penale: i *tools* ad oggi utilizzati garantiscono l'uniformità delle pronunce e la prevedibilità delle sentenze, con la promessa di contenere, o persino di annullare, i rischi di disparità di trattamento tra gli individui. Nell'illustrare i tre modelli di intelligenza artificiale a disposizione del giudice penale cinese nella fase del *sentencing*, il contributo mette in luce i punti di forza e le criticità sottese a tali sistemi utilizzati a supporto del *judicial decision-making*.

Based on the legal tradition of civil law systems, the contemporary Chinese criminal justice system allows the use of sophisticated AI tools to lead judicial discretion toward strict compliance with the principle of legality, as established by the Penal Code. The tools currently in use ensure consistency in rulings and predictability in sentencing, promising to minimize or eliminate the risk of inequality in criminal justice. By outlining the three models of artificial intelligence used by Chinese judges during the sentencing phase, this contribution highlights the strengths and weaknesses of these systems in supporting judicial decision-making.

1. Introduzione

Prevedere l'entità della pena che sarà in concreto applicata dal giudice penale e il "grado" di pericolosità criminale dell'imputato, sono tra le *challenges* affidate all'AI già sperimentata nell'ambito della giustizia penale in alcune parti del mondo. Mentre negli USA già da qualche decennio si ricorre a sistemi di

giustizia attuariale per “predire” la pericolosità¹, nel 2017 la Cina ha adottato l’*Artificial Intelligence Development Plan (AIDP)*, contenente una serie di misure da attuare entro il 2030, che prevedono un ampio utilizzo dell’AI come nuova forma di ‘e-governance’ e puntano a rendere la Cina un polo internazionale per l’AI *Innovation*². Con specifico riferimento alla giustizia penale, tra le innovazioni introdotte nel processo penale cinese, spiccano i *tools* di supporto all’attività di commisurazione della pena e che allertano il giudice della difformità della sentenza da lui proposta rispetto agli orientamenti consolidati.

I sistemi algoritmici utilizzati in tali Paesi pongono una serie di riflessioni da sviluppare necessariamente alla luce dei principi costituzionali e sovranazionali in materia penale, soprattutto in seguito al recente Regolamento 2024/1689 del 13 giugno 2024 approvato dal Parlamento e dal Consiglio europeo, ovvero l’*Artificial Intelligence Act - AI Act*³, che ha definito come sistemi “ad alto rischio” quelli che incidono sui diritti dell’accusato nel processo penale, sanciti anche dalla Carta dei diritti fondamentali dell’Unione Europea. Segnatamente, all’interno della *Section 3.5* l’*AI Act* prevede una serie di principi cui dovranno conformarsi i programmatori e gli utilizzatori di *tools* che incidano sul diritto al giusto processo, sul diritto di difesa, di presunzione d’innocenza e d’impugnazione della sentenza⁴. Mentre i sistemi utilizzati negli USA per il *recidivism risk assessment* e per il *flight risk* sono di c.d. regressione logistica, e a oggi pongono problemi di trasparenza nonché di *fairness* e accuratezza nelle loro previsioni, l’ingresso dei sistemi di AI di “quinta generazione”, che rientrano nel c.d. *real machine learning*, daranno luogo in futuro a dibattiti ancora più accesi in ordine al potenziale impatto che avranno sulle garanzie sopra menzionate⁵.

¹ In tema, sia consentito il rinvio a D. ZINGALES, *Risk assesment: una nuova sfida per la giustizia penale? La pericolosità criminale al vaglio algoritmico delle probabilità nell’esperienza statunitense*, in www.dirittopenaleuomo.it, 9 dicembre 2021, pp. 1-6.

² N. WANG, M.Y. TIAN, “*Intelligent Justice*”: *human-centered considerations in China’s legal AI transformation*, in *AI and Ethics*, vol. III, 2022, pp. 1 ss.

³ Nella sua versione definitiva l’*Artificial Intelligence Act* è stato approvato dal Consiglio dell’UE il 21 maggio 2024 ed è entrato in vigore il 1° agosto 2024. Il regolamento è disponibile al sito <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>

⁴ *AI Act*, § 3.5, in www.artificialintelligenceact.eu : «The proposal will enhance and promote the protection of the rights protected by the Charter [...]. It aims to ensure protection of the right to an effective remedy and to a fair trial, the rights of defence and the presumption of innocence (Articles 47 and 48)».

⁵ Sulle differenze tra *simple* e *real machine learning* e sugli scenari prospettabili circa l’impatto dei sistemi di quinta generazione sulle garanzie del giusto processo, di impugnazione e di difesa

Quella che può definirsi come “giustizia attuariale”⁶, con specifico riferimento al “calcolo” del rischio-ricidiva mediante sistemi algoritmici non è nemmeno sconosciuta a qualche Paese europeo. Se, infatti, oltreoceano il Congresso statunitense ha recentemente introdotto Pattern, un innovativo sistema algoritmico ‘istituzionale’ da utilizzare negli istituti penitenziari federali per calcolare il *recidivism* dei detenuti con l’obiettivo di ridurre il fenomeno della *mass incarceration*⁷, ancora prima, nel 2007, in Spagna, un sistema simile, RisCanvi è stato deliberato dal Dipartimento di Giustizia della Catalogna⁸, e *risk assessment tools* vengono correntemente utilizzati anche in altri Stati europei, come i Paesi Bassi⁹. Tali sistemi possono presentare ovvi vantaggi relativi a un significativo risparmio dei costi, ma soprattutto in termini di tempi necessari a operare le valutazioni. Pattern, negli Stati Uniti, ha rappresentato un emblematico esempio di come simili *tools* possano persino favorire la salvaguardia della salute e della vita di migliaia di detenuti, quando un’improvvisa pandemia richiede valutazioni rapide per permettere l’adozione di misure alternative alla detenzione nei confronti di soggetti reputati a basso rischio di recidiva.

Dall’altro lato, esaminati dalla prospettiva del principio di legalità sia nella sua dimensione costituzionale (art. 25 Cost.) che europea (art. 7 CEDU), *tools* come quelli utilizzati in Cina per il calcolo della pena, sembrerebbero presentare aspetti d’interesse, promettendo di garantire la prevedibilità della decisione giudiziale e l’uniformità delle pronunce.

dell’ accusato, J. VILLASENOR, V. FOGGO, *Artificial Intelligence, Due Process and Criminal Sentencing*, in *Michigan State Law Review*, vol. 2020, No. 2, 2020, pp. 301-302 e 339 ss.

⁶ Termine coniato da Jonathan Simon alla fine degli anni ‘80 nell’ambito di quella che definisce “*New Penology*”: v. J. SIMON, *The ideological effect of actuarial practices*, in *Law and Society Review*, 1988, pp. 771 ss

⁷ Sul punto, sia consentito il rinvio a D. ZINGALES, *Risk assesment: una nuova sfida per la giustizia penale?*, cit., pp. 9-13

⁸ A.A. PUEYO, K. ARBACH-LUCIONI, S. REDONDO, *The RisCanvi: A New Tool for Assessing Risk for Violence in Prison and Recidivism*, in J.P. SINGH, D.G. KRONER, J.S. WORMITH, S.L. DESMARAIS, Z. HAMILTON (a cura di), *Handbook of Recidivism Risk/Needs Assessment Tools*, West Sussex, 2018, pp. 255 ss.

⁹ S. FAZEL, A. SARIASLAN, T.FANSHAW, *Towards a More Evidence-Based Risk Assessment for People in the Criminal Justice System: the Case of OxRec in the Netherlands*, in *European Journal on Criminal Policy and Research*, pp. 397 ss., disponibile all’indirizzo: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10610-022-09520-y>, 1 luglio 2022.

2. Il sistema penale cinese: cenni preliminari

Una disamina delle potenzialità e dei rischi legati ai sistemi di AI utilizzati nella giustizia penale cinese, richiede una breve premessa volta a fornire un quadro dei principi essenziali su cui si fonda il diritto penale in quell'ordinamento. Il sistema giuridico cinese è di *civil law*¹⁰, come tale basato su norme scritte e sulla non vincolatività del precedente giudiziale¹¹. Il potere legislativo è esercitato dal legislatore sul piano nazionale, ed è precluso a livello locale, al fine di garantire l'uniforme vigore della legge penale¹², in maniera quindi non dissimile a quanto avviene in Italia, dove proprio l'ossequio al principio di uguaglianza di cui all'art. 3 Cost. è tra le ragioni alla base dell'inidoneità della legge regionale a fungere da fonte del diritto penale. Già sotto la vigenza del previgente codice penale del 1979, il diritto penale cinese veniva ufficialmente inteso come strumento a tutela delle persone e dei loro diritti fondamentali basati sulla Costituzione¹³, mediante la punizione dei reati, con la differenza, rispetto al sistema penale attuale, che gli illeciti penali potevano essere ricavati per analogia già nella fase della formulazione dell'imputazione¹⁴.

¹⁰ I. BELKIN, *China's Criminal Justice System: a Work in Progress*, in *Washington Journal of Modern China*, 2005, p. 4; Z. KOPANIA, I. SZPOTAKOWSKI, *Chinese Law Research Guide*, 2020, p. 24, disponibile all'indirizzo: <https://archaeograph.pl/publikacje>, cui si rinvia altresì per gli opportuni riferimenti alle fonti del diritto nel sistema giuridico cinese, che viene definito come un sistema che «follows the (European) continental legal tradition which means that the sources of law are mainly statutes and written legal documents», salvo che per caratteristiche proprie dei sistemi di *common law* per specifiche aree del diritto, come quelle del diritto commerciale: p. 25 ss.

¹¹ I. BELKIN, *China's Criminal Justice System*, cit., p. 4. Il giudice penale cinese emette sentenza citando norme di legge e non precedenti giurisprudenziali basati sul caso specifico, come avviene invece negli Stati Uniti, salvo il caso in cui il caso presenti questioni di diritto di particolare importanza anche per la risoluzione del caso concreto: H.M. WANG, *Chinese and American Criminal Law: Some Comparisons*, in *Journal of Criminal Law and Criminology*, vol. XLVI, 6, 1956, p. 800.

¹² H.M. WANG, *Chinese and American Criminal Law*, cit., p. 800. Proprio l'esigenza di garantire uniformità della legge in tutto il territorio cinese ha determinato l'adozione di un unico codice penale e di procedura penale, come rileva I. BELKIN, *China's Criminal Justice System*, cit., p. 2.

¹³ Occorre tuttavia puntualizzare che il riferimento ai 'diritti fondamentali' garantiti dalla Costituzione cinese rispecchia i caratteri della forma di governo socialista, quali la tutela della proprietà pubblica socialista (*socialist public property*), lo sviluppo economico socialista (*socialist economic development*) e la dittatura del proletariato (*proletary dictatorship*): Z. QIWU, *General Aspects of the Chinese Criminal Code and Code of Criminal Procedure*, in *UCLA Pacific Basin Law Journal*, 1983, p. 66.

¹⁴ I. BELKIN, *China's Criminal Justice System*, cit., p. 62.

Il principio di legalità, riconosciuto formalmente come il più importante tra quelli della materia penale perché espressione del principio democratico¹⁵, è oggi previsto dall'art. 3 del Codice penale del 1997, il quale stabilisce che è reato solo quel fatto descritto 'chiaramente' come tale dalla legge, di talché in assenza di formulazioni precise, la condotta non potrebbe assumere rilevanza penale¹⁶. Il nuovo codice penale, invero, sembra discostarsi in misura significativa dalla tradizione giuridica penale cinese maturata sotto il precedente codice del 1979, caratterizzata da leggi vaghe e ambigue che favorivano l'applicazione analogica delle fattispecie, nonché dalla possibilità di applicare la norma penale più sfavorevole in via retroattiva¹⁷.

Tra le ragioni a sostegno del cambio di rotta espresso dall'introduzione del principio di legalità all'interno del nuovo codice, c'è l'esigenza di delimitare i confini dell'esercizio del potere giudiziario e rinsaldare il ruolo della legge penale in quanto tale, inducendo il legislatore a colmare eventuali *gaps*¹⁸ senza far affidamento su indebiti "poteri suppletivi" del giudice nel creare norme penali.

Anche la giustizia penale cinese è articolata in tre gradi di giudizio e prevede corti locali, corti superiori e una Corte suprema. Non vi è la distinzione tra questioni di fatto e di diritto che negli USA determina la diversa competenza tra giuria e giudice, e infatti la giuria è estranea alla giustizia penale cinese: il giudice si pronuncia su questioni di fatto e di diritto, mentre la Corte suprema decide solo su questioni di diritto¹⁹. Per colmare la lacunosità delle norme penali scritte sovente vaghe e, segnatamente, per definire i contenuti di locuzioni

¹⁵ P. DONGMEI, G. MINGXUAN, *Formation of the Basic Principles in the Modern Chinese Criminal Law*, in *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, 2016, p. 2466.

¹⁶ Art. 3 del *Criminal Code of the People's Republic of China* (PRC): «If the law clearly defines the act as criminal, it is defined as a crime and shall be punished in accordance with the law; if the law has not a clear definition of the act as a crime, it is not classified as a crime and shall not be punished» (Se la legge definisce chiaramente l'atto come (di rilevanza) penale, esso è stabilito come reato e dovrà essere punito secondo la legge; se la legge non dà una chiara definizione dell'atto come (di rilevanza) penale, esso non sarà classificato come reato e non sarà punito).

¹⁷ P. DONGMEI, G. MINGXUAN, *Formation of the Basic Principles*, cit., p. 2466, che anzi precisano come sotto la vigenza del precedente codice, quella del «lack of desire for absolute precision» fosse una vera e propria ideologia politica. La necessità che il principio di legalità venisse esplicitato all'interno del Codice penale cinese era stata già sostenuta da parte della dottrina penalistica sotto la vigenza del codice del 1979: sul punto, K.C. MA, *On the implementation of the principle of legality in legislation*, in G.M.X. (a cura di), *Collection of proposals for the development of amendments to the PRC Criminal Code*, Kunming, Yunnan, 1997.

¹⁸ P. DONGMEI, G. MINGXUAN, *Formation of the Basic Principles*, cit., p. 2467.

¹⁹ H.M. WANG, *Chinese and American Criminal Law*, cit., pp. 798 ss.

dall'ampio significato, nel sistema penale cinese assumono un'importanza centrale le interpretazioni della *Supreme People's Court* (SPC), che vengono pubblicate proprio al fine di fornire alle giurisdizioni inferiori "istruzioni" interpretative "di dettaglio" così da implementare le scelte di politica criminale e favorire l'uniformità delle pronunce.

In particolare, il carattere vincolante delle interpretazioni fornite dalla *Supreme People's Court* è tale da far assumere a tale organo giurisdizionale funzioni di «quasi-lawmaking»²⁰. Le interpretazioni non vincolanti sono invece di competenza del *Supreme People's Procuratorate* (SPP) e vengono indirizzate agli uffici del Pubblico ministero cinese; infine, si segnala che anche il *Public Security Bureau* (PSB), che fa parte dell'esecutivo e ha la competenza in materia di indagini preliminari per molti reati²¹, esercita poteri interpretativi non vincolanti.

Il tema che in questa sede interessa, relativo alle potenzialità dell'AI nella giustizia penale, si sviluppa da una premessa che riguarda più in generale l'esigenza, fortemente avvertita dalla dottrina e dalla giurisprudenza di quel Paese, di specificare, per via interpretativa, i contenuti di una soventemente vaga terminologia della norma scritta, che sarebbe altrimenti soggetta ad interpretazioni "fuorvianti", o persino destinata a rimanere lettera morta²².

In questo scenario, diventano allora determinanti le interpretazioni fornite da fonti normative locali nonché dai citati SPC e SPP («judicial interpretations»), che definiscono le locuzioni utilizzate dal legislatore sul piano nazionale e vengono espressamente contemplate tra le fonti dell'ordinamento giuridico cinese. Sotto questo profilo, le interpretazioni date dal SPC fanno parte del sottosistema denominato *guiding case system*²³.

Diversamente da quanto avviene nei tradizionali sistemi di *common law*, il *guiding case system* consiste in un insieme di norme di natura casistica – pur sempre basate su fattispecie di natura scritta (*statutory law*), a differenza quindi

²⁰J.V. ROBERTS, W. PEI, *Structuring Judicial Discretion in China: Exploring the 2014 Sentencing Guidelines*, in *Criminal Law Forum*, 2016, p. 8.

²¹I. BELKIN, *China's Criminal Justice System*, cit., p. 4.

²²Z. KOPANIA, I. SZPOTAKOWSKI, *Chinese Law Research Guide*, cit., pp. 27: «As Chinese legal acts are mostly enacted in general and vague terms, their interpretation by various authorities effectively forms an important source of law. Without them Chinese law could be unusable and sometimes even misleading»; Cfr. Z. KOPANIA, I. SZPOTAKOWSKI, *Chinese Law Research Guide*, cit., p. 24: «Chinese law is a civil law tradition system with Chinese characteristics. Its national legislation is often quite vague and aims to focus on main policies and goals, while filling in the detail of specific rules frequently is left to additional regulations».

²³Z. KOPANIA, I. SZPOTAKOWSKI, *Chinese Law Research Guide*, cit., p. 28 e 39 ss..

di quanto avviene nei tradizionali sistemi di *common law* – pubblicate periodicamente sin dal 2010 per orientare i giudici nell'interpretazione di quelle leggi da applicare a casi simili, al fine di delimitare la discrezionalità giudiziale e garantire così l'uniformità nell'interpretazione della legge²⁴. Tra le fonti scritte strumentali a “contenere” la *judicial discretion* rivestono poi particolare rilevanza, soprattutto per ciò che interessa in questa sede, le *Sentencing Guidelines for Common Crimes* elaborate dalla SPC già nel 2014, con valore vincolante²⁵, contenenti criteri per la determinazione della pena in concreto per quindici reati comuni, ovvero per categorie di reati²⁶. Tra gli obiettivi delle *guidelines* vi sono quello di orientamento della discrezionalità giudiziale nell'irrogazione della pena detentiva, quello di contemperamento tra gravità del reato ed entità della risposta sanzionatoria, l'implementazione del principio di trasparenza del giudizio e dei criteri utilizzati dal giudice per determinare la pena, il principio di parità, che il giudice deve rispettare nella commisurazione della pena, ed infine quello di assicurare una sentenza “giusta”²⁷.

Il modello adottato dalla Cina per l'implementazione delle *guidelines* è chiamato *Starting Point*, e consiste in tre fasi: la prima riguarda l'individuazione dello *starting point* della pena, ovvero della pena da irrogare alla luce degli elementi fattuali del caso di specie; la seconda implica l'aggravamento o l'attenuazione della pena risultante dalla prima fase; infine, l'ultima fase è quella di determinazione della pena finale, ricavata mediante un aumento o una riduzione della pena in base ad elementi non ricollegati alla condotta, ma che risultano rilevanti per “soppesare” la colpevolezza dell'imputato²⁸.

Un cenno va fatto, infine, alla *rehabilitation* del reo e alla funzione repressiva della pena secondo il *Chinese Criminal Law*, entrambe considerate espressioni dell'ideologia socialista²⁹. Proprio in relazione alla necessità di assicurare le finalità della pena, infatti, sono state sollevate alcune tra le maggiori critiche ai sistemi di AI attualmente in uso nella giustizia penale cinese, in quanto tali *tools*

²⁴ *White Paper on Judicial Reform in China, Part II. Maintaining Social Fairness and Justice, Section 2: Standardizing Judicial Acts, 2020*, in www.englishcourt.gov.cn. La funzione di queste linee-guida è quindi quella di ‘definire’ le locuzioni utilizzate in alcune fattispecie, come quella di *public transportation*, o *large amount of money* nel delitto di rapina.

²⁵ J.V. ROBERTS, W. PEI, *Structuring Judicial Discretion in China*, cit., pp. 3 ss. Ove voglia discostarsi da quanto indicato nelle *guidelines*, il giudice deve motivare tale scelta: si veda *ivi*, p. 24.

²⁶ *Ivi*, p. 9.

²⁷ *Ibidem*, e p. 13.

²⁸ J. V. ROBERTS, W. PEI, *Structuring Judicial Discretion in China*, cit., pp. 15 ss.

²⁹ Z. QIWU, *General Aspects of the Chinese Criminal Code*, cit., p. 68.

risultano inadeguati a garantire che la pena assolva alle funzioni previste dal diritto penale cinese.

3. L'AI nel *sentencing* nella giustizia penale cinese: i tre modelli attualmente in uso

Alla base dell'introduzione di sistemi di AI nel *sentencing* nella giustizia penale cinese vi è l'esigenza di contenere la discrezionalità del giudice nella commisurazione della pena, sfruttando le potenzialità dell'AI e massimizzando così gli obiettivi raggiunti mediante la pubblicazione delle predette *guidelines*. Nel 2017 l'organo esecutivo cinese (*State Council*) ha emesso il c.d. *Plan for a New Generation of Artificial Intelligence*, e il Ministro cinese dell'*Industry and Information Technology* ha elaborato il c.d. *Three-Year Plan to Promote the Development of the Next Generation of Artificial Intelligence (2018-2020)*, che sollecita i dipartimenti a indagare i possibili utilizzi dell'AI nell'ambito delle mansioni di propria competenza. Un anno dopo, nel 2018, La *Supreme Court* ha introdotto un sistema algoritmico chiamato *similar case*, che compara sentenze simili e ricava un insieme di elementi considerati dai giudici (come, ad esempio, la confessione dell'imputato)³⁰. Anche a livello locale, inoltre, risultano sistemi di AI implementati da alcune corti, impiegati come *tools* di supporto al giudice sia durante il processo che nella fase di commisurazione della pena. Tra tali sistemi locali più utilizzati, vi è *Rui Judge* (il giudice saggio), implementato dalle corti di Pechino, nonché il *206 system* utilizzato dalle corti penali di Shanghai, con multiple funzioni, tra cui quella di verificare il rispetto delle garanzie dell'arrestato e la sussistenza di prove a carico, valutare la pericolosità sociale dell'imputato e supportare il giudice nella fase di commisurazione della pena³¹. Più in generale, ad oggi nel sistema penale cinese risultano tre tipologie di AI *systems* con funzioni di supporto al giudice nella fase di commisurazione della pena. Alcuni sistemi algoritmici sono basati sul modello "*similar case*" e offrono al giudice informazioni circa le pene in concreto irrogate in casi simili. Un secondo modello è rappresentato, per tutti, da *Little Judge Bao*, un *software* che elabora gli elementi contenuti nelle menzionate *Guidelines* a disposizione dei giudici penali cinesi e suggerisce la pena da applicare al caso concreto. *Little Judge*

³⁰ J. SHI, *Artificial Intelligence*, cit., p. 125.

³¹ Ivi, p. 126.

Bao è quindi un sistema algoritmico utile proprio nell'ottica della prevedibilità della sentenza, segnatamente della pena che verrà comminata³². Il sistema algoritmico consente di determinare la pena edittale minima e quella massima previste dal *Chinese Criminal Law* per una specifica fattispecie, e in seconda battuta di selezionare uno o più elementi fattuali presenti nel caso concreto (come, ad esempio, il numero di persone offese, l'entità del danno arrecato dall'imputato, l'eventuale efferatezza del reato). Infine, l'*user* può selezionare una o più circostanze aggravanti e attenuanti inserite nel sistema, inclusa l'età dell'accusato se rileva ai fini del giudizio, l'eventuale confessione o riparazione del danno arrecato, la recidiva, ecc. Un esempio dell'operatività di *Little Judge Bao* è quello che segue:

- 1) informazioni di base relative al caso di specie (nome e cognome dell'imputato, parole chiave relative alla fattispecie a lui ascritta);
- 2) forbice edittale prevista dal *Chinese Criminal Law* (ad esempio, da tre a massimo dieci anni di reclusione);
- 3) pena-base da applicare (ad esempio, da 66 fino a 69 mesi di reclusione);
- 4) pena-base aumentata in base alla sussistenza di circostanze aggravanti (ad esempio, un mese in più rispetto a quanto previsto al punto n. 3);
- 5) riduzione della pena (espressa in termini percentuali) per la sussistenza di circostanze attenuanti (ad esempio, in misura fino al 60% secondo le *Guidelines*);
- 6) pena raccomandata dal sistema in base agli elementi elaborati (ad esempio, da 27 a 28 mesi di reclusione).

Little Judge Bao è pure in grado di offrire una panoramica di tipo statistico relativa a dati empirici, come ad esempio in quanti casi di furto le corti penali di Pechino hanno disposto la pena della reclusione ovvero della libertà vigilata. La facile accessibilità del sistema è, infine, una caratteristica degna di nota: il *software* è infatti utilizzabile non solo dal giudice o dal difensore, ma anche dalla persona offesa e dallo stesso accusato, secondo logiche di pubblicità che favoriscono la prevedibilità della decisione giudiziale.

Il terzo tipo di *software* impiegato dai giudici penali cinesi è ancora più evoluto e allerta il giudice sulle disparità di trattamento che deriverebbero dalla sentenza da quest'ultimo proposta rispetto a quelle relative a casi simili, inserite

³² Più precisamente, gli *items* di *Little Judge Bao* sono costituiti dagli elementi contenuti nelle più recenti *Guidelines* del 2021 e da alcune *guidelines* implementate da corti territoriali: si veda *ibidem*.

nel sistema. Tutti e tre i sistemi illustrati usano modelli matematici che analizzano casi e sentenze precedenti, mettono a confronto le loro somiglianze testuali, estrapolano dati ed elementi rilevanti per la determinazione della pena, bilanciano tutti questi fattori e li quantificano, proponendo la pena da applicare nel caso concreto. Sono sistemi progettati in modo tale che lo stesso *input* produca lo stesso *output* al fine di implementare il principio “*same case, same sentence*”³³.

In generale, l’utilizzo dell’AI in supporto – e non in sostituzione – del giudice in Cina è guardato con particolare favore non solo dalla giurisprudenza, ma anche dal legislatore, come valido ausilio che fornisce indicazioni comunque non vincolanti per la determinazione della sanzione penale³⁴.

4. Dalle potenzialità dei sistemi di AI nel *sentencing* ai loro *gaps*: qualche riflessione

Se alla base dell’uso dell’AI nella giustizia penale cinese vi è l’esigenza di contenere la discrezionalità giudiziale e quella di assicurare l’uniformità delle pronunce per casi simili nel rispetto del principio di legalità voluto dalla riforma non possono sottacersi i limiti e i pericoli legati a tali *tools*, evidenziati dalla dottrina più sensibile al rispetto dei principi del diritto penale, anche cinese.

Tra le obiezioni più frequentemente sollevate riguardo ai sistemi di AI menzionati prima descritti, le principali investono invero già i criteri delle *guidelines* utilizzate dai giudici e preesistenti all’ingresso dell’intelligenza artificiale nella giustizia penale in Cina. In particolare, il principio “*same case, same sentence*” non è scevro da critiche, se considerato alla luce degli effetti prodotti in concreto. È stato opportunamente osservato che, al di là delle similitudini che possono sussistere tra un caso e l’altro “analizzato” dal *software*, l’agognata uguaglianza alla base del principio sembra frutto di un’ingenua utopia, posto che ogni caso concreto presenta peculiarità che difficilmente possono condurre a un giudizio di equivalenza rispetto a un altro caso, anche prendendo in considerazione quello più simile³⁵. Si è rilevato, inoltre, che il principio “*same case, same sentence*” risulta in concreto non più di un mero *slogan*, e ancora, con una definizione icastica, un *fictional myth of the rule of law*, data l’assenza di *standards* chiari che guidino il giudice al perseguimento dell’obiettivo³⁶. È stato

³³ J. SHI, *Artificial Intelligence*, cit., p. 128.

³⁴ *Ibidem*.

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ *Ivi*, p. 129.

opportunamente rilevato, soprattutto, che siffatto principio disattende quelle che sono le particolarità del caso concreto e nello specifico le funzioni della pena, poiché oltre a valutare eventualmente le similitudini esistenti tra un caso e l'altro, il giudice non può trascurare le finalità che la pena di volta in volta deve assolvere³⁷, che non possono essere sbrigativamente definite in base a meri calcoli matematici che tengono in considerazione solo le circostanze fattuali del caso di specie.

Il *Chinese Criminal Law*, invero, prevede che la pena debba assolvere a diverse funzioni, tra cui quella retributiva (art. 61 CCL)³⁸ e quella educativa (art. 72 CCL), e che guardare solo al danno causato (*harm*) dal reato e alla condotta posta in essere in concreto, significa ignorare tali finalità.

Tra i *deficit* di tali sistemi, ancora, si annovera la possibile mancanza di accuratezza nella selezione degli *items* rilevanti per la commisurazione della pena, dal momento che il *software* prende in esame solo quegli elementi già inseriti al suo interno, ma non considera che il caso concreto può presentare elementi 'nuovi'³⁹, con l'effetto di indurre il giudice in errore e trattare casi non simili alla stessa stregua. Sempre con riferimento agli *items* elaborati da tali sistemi, il *software* non è in grado di "soppesare" la loro rilevanza nel caso concreto, limitandosi a considerare quanti di essi sono presenti nel caso sottoposto all'esame del giudice, e solo in base a tale dato conclude che un caso è 'uguale' all'altro e quindi andrebbe sanzionato in egual misura⁴⁰, conducendo quindi a esiti perfino opposti a quello alla base del "*same case, same sentence*".

Un ulteriore profilo di criticità riguarda la 'comprensione' del linguaggio giuridico da parte di tali sistemi, posto che possono crearsi dei *misunderstanding*

³⁷ Ivi, pp. 129-130.

³⁸ Art. 61 CCL: «the sentence shall be imposed on the basis of the facts of the crime, the nature and circumstances of the crime, and the degree of harm to society, in accordance with the relevant stipulations of this law». Pure nel diritto penale cinese, infine, la pena deve assolvere anche alla funzione preventiva: J. SHI, *Artificial Intelligence*, cit., p. 130.

³⁹ H. SUN, *Reflection on the Possibility and Limitation of Intelligent Judging*, in *Review of the National College of Prosecutors*, p. 89.

⁴⁰ Ivi, p. 90. È stato inoltre osservato che il 'peso' di ciascun elemento preso in considerazione dall'algorithm non è suscettibile di aprioristica individuazione perché ogni caso è a sé, e che la selezione dei fattori determinanti per la commisurazione della pena non può prescindere dal caso nella sua complessità, ma i sistemi di AI non possiedono tale 'capacità': v. A. MANDAL, K. GHOSH, S. GHOSH, S. MANDAL, *Unsupervised Approaches for Measuring Textual Similarity between legal Court Case Reports*, in *Artificial Intelligence Law*, 2021, pp. 417-418; J. FENG, *Challenges of Artificial Intelligence to Theories on Trial: Response and Limitation*, in *Journal of Eastern China University of Political Science and Law*, 2018, p. 21 ss.

o dei veri e propri *gaps* poiché uno stesso istituto può essere diversamente definito dai giudici penali. Ad esempio, quando nella sentenza il giudice voglia fare riferimento alla confessione quale circostanza attenuante, può definirla, meno tecnicamente, come un “autoaccusarsi volontariamente” (*making incriminating statements voluntarily*), con la conseguenza che il *software* non sarà in grado di cogliere che in entrambi i casi si fa riferimento alla ‘confessione’ che determina un’attenuazione della pena⁴¹. Tale ultimo problema sembra, peraltro, difficilmente risolvibile, poiché il programmatore non può ‘prevedere’ quali espressioni usate dai giudici nelle sentenze avranno lo stesso significato⁴².

La dottrina cinese mette inoltre in luce il *deficit* di trasparenza di questi *tools*, in quanto progettati da società private sebbene su incarico delle stesse corti cinesi: essendo il loro funzionamento coperto da segreto industriale, questi sistemi sono delle *black boxes* che rendono impossibile al giudice, così come all’imputato, comprendere come il sistema ha elaborato un dato *output* e quale peso il sistema ha attribuito a ciascun *item* utilizzato⁴³.

Infine, tra le principali obiezioni riguardo all’uso dell’AI nel *sentencing* vi è quella che concerne l’intrinseca inadeguatezza di tali sistemi, che determinano l’entità della pena in forza di una mera operazione matematica: una sentenza “giusta” non può, infatti, essere quella che risulta solo dalla combinazione di alcuni fattori⁴⁴, anche alla luce delle problematiche sopra menzionate.

5. Considerazioni conclusive

La disamina dei sistemi di AI, quali *tools* di supporto all’autorità giurisdizionale consente di svolgere alcune brevi considerazioni finali alla luce dei principi costituzionali che anche in Italia dovrebbero guidare il legislatore e il giudice nella materia penale, nonché alla luce delle garanzie similari sancite anche a livello sovranazionale e oggi nuovamente richiamate dall’*AI Act*.

I modelli algoritmici implementati nell’ordinamento giuridico cinese e utilizzati soprattutto per garantire la prevedibilità della pena e al contempo

⁴¹ J. SHI, *Artificial Intelligence*, cit., pp. 130-131.

⁴² Ivi, p. 131.

⁴³ C. HUANG, *Sentencing Discretion of Judges and Realization of Sentencing Justice*, in *Journal of Shandong Normal University (Social Sciences)*, 2021, p. 143.

⁴⁴ Sulla natura di ‘giudizio di valore’ della sentenza penale, e sull’inadeguatezza dell’AI sotto questo profilo si veda, in generale, A. ROTH, *Trial by Machine*, in *Georgetown Law Journal*, 2016, pp. 1245 ss.; v. anche J. SHI, *Artificial Intelligence*, cit., p. 131-132.

L'uniformità delle pronunce – con il fine ultimo di evitare disparità di trattamento per reati che, per le modalità con cui sono stati commessi, presentano caratteristiche omogenee – si presentano come *tools* di notevole interesse per il giurista. Proprio il principio di legalità, specialmente nel suo corollario della prevedibilità della sentenza, secondo il disposto dell'art. 7 CEDU, potrebbe risultare rafforzato da sistemi di questo tipo, nella misura in cui il giudice sarebbe tenuto non solo ad assicurare la giustizia nel caso concreto, ma anche a non frustrare la prevedibilità delle decisioni di casi simili da parte di altri giudici. Sistemi del genere, volti a limitare la discrezionalità del giudice e ad evitare che condotte similari possano essere soggette a condanne di specie e entità profondamente diverse, potrebbero essere utilizzati per fissare dei limiti alla discrezionalità del giudice penale, che nella prassi ormai è una figura assai lontana da quell'ideale illuminista del giudice *bouche de la loi*. Tuttavia, come si è visto, anche in un sistema come quello cinese – che nella prassi notoriamente non brilla per garantismo – si sono evidenziate le frizioni che tali sistemi, improntati al principio *same case, same sentence*, pongono rispetto alle garanzie legate alla pena e anche con riferimento alla colpevolezza.

Quanto al sistema penale italiano, siffatti sistemi, per lo meno secondo gli *standards* di applicazione utilizzati in Cina, difficilmente potrebbero trovare applicazione: il principio di personalità della responsabilità penale di cui all'art. 27 Cost., nonché i criteri di commisurazione della pena di cui all'art. 133 c.p. – strettamente connessi a tale principio nella misura in cui devono garantirne il rispetto – non agevolerebbero l'ingresso di simili *tools* che 'appiattiscono' la responsabilità e, soprattutto, indeboliscono quella certa discrezionalità giudiziale che caratterizza il giudizio di colpevolezza dell'accusato.

Per di più, alla luce dei problemi "tecnici" prima illustrati che tali *tools* pongono anche in termini di *understanding* del significato di talune espressioni – aspetto che inficia la capacità di estrapolare quei dati testuali e che quindi invalida lo stesso principio del *same case* – allo stato attuale sembra che le aspettative riposte nei sistemi di AI siano ancora ben lontane dal produrre risultati incoraggianti. Ed ancora: se è vero che in Cina questi sistemi analizzano ed estrapolano solo circostanze fattuali per elaborare il calcolo della pena, considerando che "fatto" e "diritto" non sono aspetti propriamente scindibili del

giudizio⁴⁵, il rispetto delle garanzie costituzionali e sovranazionali, in specie della presunzione di non colpevolezza, dovrebbe guidare il programmatore anche nella progettazione di sistemi “di sicurezza” all’interno del *tool* che annullino o comunque riducano il rischio di *misunderstanding* che possa determinare un aumento della pena in base ad un’erronea estrapolazione di dati dal sistema.

INC

⁴⁵ In tema, sia consentito il rinvio a M. CATERINI, D. ZINGALES, *L’interpretazione favorevole all’incolpato: spunti storici e comparati per la codificazione di una clausola generale*, in *Arch. pen.*, 2, 2023, p. 1 ss. Sull’inscindibilità di *quaestio facti* e *quaestio iuris* si rinvia altresì a G. UBERTIS, *Fatto e valore nel sistema probatorio penale*, Milano, 1979, p. 25 ss.; T. MAZZARESE, *Dubbi epistemologici sulle nozioni di «quaestio facti» e «quaestio iuris»*, in *Riv. int. fil. dir.*, 69, 1992, p. 294 ss.; M. VOGLIOTTI, *Tra fatto e diritto. Oltre la modernità giuridica*, Torino, 2007, p. 54 ss.; R. ORLANDI, *L’attività argomentativa delle parti nel dibattito penale*, in P. FERRUA et al., *La prova nel dibattito penale*, Torino, 2007, p. 501 ss.; S. QUATTROCOLO, *Riqualficazione del fatto nella sentenza penale e tutela del contraddittorio*, Napoli, 2011, p. 61 ss.; F. CASSIBBA, *L’imputazione e le sue vicende*, Milano, 2016, pp. 66-67. In senso diverso, M. BARBERIS, *Filosofia del diritto. Un’introduzione teorica*, Torino, 2005, p. 233; P. COMANDUCCI, *La motivazione in fatto*, in G. UBERTIS (a cura di) *La conoscenza del fatto nel processo penale*, Milano, 1992, pp. 223-225; F. CORDERO, *Procedura penale*, Milano, 1966, p. 620.