

I primi passi dell'Italia verso l'impiego dell'IA nel processo penale e il calcolo del rischio di recidiva.

di **Ludovica Macrì**

Sommario. **1.** La legittimità dei sistemi di IA sottoposta al vaglio della Costituzione. – **1.1.** Il diritto di difesa ostacolato dall'opacità algoritmica. – **1.2.** Il giudice voce della legge, non degli algoritmi. A rischio il rilievo dell'obbligo motivazionale. – **1.3.** La natura incerta dei risk assessment tools: il confronto tra la prova scientifica e la prova atipica. – **2.** Un passo in avanti significativo: l'attuazione della normativa europea sul trattamento dei dati personali. Il ruolo del decreto legislativo n. 51 del 2018. – **3.** Anche il Consiglio di Stato si pronuncia sulla questione dell'impiego delle procedure automatizzate. – **4.** Il tentativo italiano di introdurre l'IA nel sistema penale: predictive policing e Keycrime. – **4.1.** Brevi cenni al rapporto tra i sistemi di predictive policing e la prevenzione ante delictum. – **5.** Seguire il modello di sentencing americano: proposito realizzabile?

1. La legittimità del ricorso ai sistemi di IA sottoposta al vaglio della Costituzione.

Le riflessioni compiute dall'Unione Europea nonché l'evoluzione legislativa da quest'ultima avviata in merito all'introduzione dei sistemi algoritmici nell'ambito della giustizia penale hanno inevitabilmente prodotto degli effetti sulla normativa penale dei singoli Stati membri, compresa l'Italia. Difatti, a riprova del tentativo dello Stato italiano di uniformarsi nel processo di transizione digitale agli altri Paesi si ritiene opportuno far riferimento al PNRR, il quale presenta tra i suoi obiettivi principali il programma non solo di realizzare la c.d. digitalizzazione del processo, tematica quest'ultima che è stata oggetto di attenzione da parte della c.d. "Riforma Cartabia", ma anche di usufruire di tutti i vantaggi dell'innovazione informatica, compresi quelli derivanti dalla giustizia predittiva¹. Diversamente dal contesto d'Oltreoceano dove gli strumenti algoritmici hanno trovato rapida applicazione, anche in virtù del diverso modo di intendere il precedente proprio dei paesi di *common law*, nell'ordinamento italiano si può dire che quanto proposto si trovi ancora ad uno stato prettamente teorico. Ciò non esclude che anche per l'ordinamento in questione

¹ DELLERBA, *La giustizia predittiva come possibile antidoto all'inadeguatezza della giurisdizione*, in *Sistema penale*, 28 marzo 2024, 1, (<https://www.sistemapenale.it/it/articolo/dellerba-la-giustizia-predittiva-come-possibile-antidoto-allinadeguatezza-della-giurisdizione>).

l'ingresso degli strumenti algoritmici nel processo penale possa apportare una serie di benefici: si pensi, ad esempio, al valore che sta acquisendo il precedente penale² e al conseguente vacillamento della certezza giuridica, problematica quest'ultima che potrebbe essere superata mediante il ricorso ad un sistema capace di comprendere al suo interno il maggior numero di pronunce giudiziarie e di elaborare delle previsioni in merito alle sentenze future; così come al ruolo di quelle valutazioni aventi una natura di tipo prognostico-probabilistico che l'autorità giudiziaria è chiamata a svolgere per verificare la sussistenza dei presupposti specifici per disporre rispettivamente una misura cautelare (art. 274 lett. c) c.p.p.), nonché una misura di sicurezza (artt. 202 e 203 c.p.p.) ovvero, ancora, una misura preventiva (art. 6 d.lgs. 159/2011)³.

Ciò detto, occorre a tal punto interrogarsi sulle ragioni per cui non vi sia stata fino ad ora un'effettiva apertura del processo penale verso i sistemi di intelligenza artificiale (d'ora in avanti, sistemi di IA). Tenute bene a mente le criticità emerse mediante le cautele e precauzioni adottate dall'Unione Europea, pare opportuno a tal punto verificare se e fino a che punto l'impiego degli strumenti algoritmici possa essere considerato legittimo da un punto di vista prettamente costituzionale.

1.1 Il diritto di difesa ostacolato dall'opacità algoritmica.

Avente il suo fondamento nell'art. 24 Cost.⁴, il diritto di difesa viene ordinariamente distinto in due componenti principali, vale a dire il diritto all'autodifesa e il diritto alla difesa tecnica. Il primo riconosce all'imputato la facoltà di contribuire direttamente alla sua difesa e, così, anche di partecipare attivamente al processo, aspetto quest'ultimo che, in verità, potrebbe essere impedito dalla c.d. "despazializzazione" del procedimento penale avviata con la già citata Riforma Cartabia. Del diritto oggetto d'esame ciò che si ritiene rilevare ai fini della questione riguardante l'impiego degli strumenti algoritmici attiene

² MANES, "Common Law-isation del diritto penale"? Trasformazione del *nullum crimen e sfide prossime future*, in *Cass. Pen.*, 2017, 3, 956: «Quello che va profilandosi è ormai un modello ibrido di legalità, frutto di una contaminazione con moduli e dispositivi (originariamente) di *common law*, dove taluni aspetti caratterizzanti il paradigma "continentale" del *nullum crimen* vengono modificati o sostituiti, in una cornice sempre meno "sistematica" e "scientifica"; e dove emerge con urgenza il problema di adattare gli ordinamenti giuridici declinati sul paradigma continentale della riserva di legge e della sottoposizione del giudice alla legge alla signoria del *judicial law-making*».

³ PARODI, SELLAROLI, *Sistema penale e intelligenza artificiale: molte speranze e qualche equivoco*, in *Dir. pen. cont.*, 2019, 6, 66; MANES, *L'oracolo algoritmico e la giustizia penale: al bivio tra tecnologia e tecnocrazia*, in *Intelligenza artificiale: il diritto, i diritti, l'etica*, Milano, 2020, 553.

⁴ Art. 24 co. 2 Cost.: «La difesa è un diritto inviolabile in ogni stato e grado del procedimento».

al fatto che il presupposto per una partecipazione realmente attiva del soggetto imputato è che lo stesso venga messo nelle condizioni di comprendere quello che accade nel corso del procedimento. Invece, per quanto riguarda il diritto alla difesa tecnica, esso permette all'imputato di essere assistito durante il processo da parte del proprio difensore legale, il quale, a seguito del passaggio dal modello misto a quello accusatorio, ha visto accrescere il valore del suo ruolo in fase inquisitoria e con esso anche i correlativi oneri. Quello che differenzia la difesa tecnica dall'autodifesa risiede, però, nel fatto che la prima viene descritta in termini di obbligatorietà, caratteristica quest'ultima che, pur sembrando in contrasto con la libertà del singolo di decidere se esercitare o meno un diritto riconosciutogli, è stata dichiarata legittima dalla Corte costituzionale, la quale ha, infatti, attribuito alla difesa tecnica medesima non solo la veste di diritto ma anche la funzione di garanzia oggettiva⁵.

Dunque, il rilievo costituzionale così come le caratteristiche fondamentali quivi evidenziate del diritto di difesa dell'imputato sono rappresentativi, ponendosi, per di più, in stretta connessione con il diritto al ricorso effettivo, di uno dei motivi per i quali l'ordinamento italiano continua a mantenersi in una posizione di ostilità nei confronti dell'ingresso degli strumenti algoritmici nel processo penale, tanto dei sistemi che potrebbero sostituire l'autorità giudiziaria nella sua funzione principale, vale a dire la funzione decisionale, quanto di quelli meramente ausiliari come, appunto, i *risk assessment tools* applicati nel calcolo del rischio di recidiva. Difatti, richiamando l'accorta analisi svolta, *in primis*, dall'ordinamento americano in occasione del caso *COMPAS* e, a seguire, dalle istituzioni europee, emerge come sia innegabile il fatto che la natura opaca dei sistemi di IA con riferimento tanto alla loro struttura quanto alle modalità usate per lo svolgimento delle procedure interne impedisca l'esercizio effettivo del diritto di difesa e, conseguentemente, leda il principio della *equality of arms*. Si fa riferimento anche a questo ultimo, rientrando a sua volta nel più ampio principio del "giusto processo", poiché si ritiene che l'impossibilità sia per l'imputato che per il suo difensore legale di conseguire una spiegazione chiara e completa del funzionamento del sistema di IA applicato comprometta una delle forme in cui esso si manifesta, vale a dire la facoltà della parte in sede di dibattimento di entrare a conoscenza delle prove a suo discapito e di contestarne la fondatezza e, dunque, nel caso specifico, di porre in dubbio la legittimità prima dell'uso del sistema medesimo e dopo dei risultati a cui lo stesso è pervenuto⁶. Al di fuori di tale violazione che potrebbe derivare dall'impiego degli strumenti algoritmici, sarebbe possibile evidenziarne ulteriori riguardanti pur sempre la difficoltà riscontrata dalla parte nel rinvenimento di elementi probatori che dimostrino la scarsa se non del tutto assente affidabilità

⁵ CAMON, et al., *Fondamenti di procedura penale*. 4 ed., Milano, 2023, 144 e s.

⁶ MALDONATO, *Algoritmi predittivi e discrezionalità del giudice: una nuova sfida per la giustizia penale*, in *Dir. pen. cont.*, 2019, 2, 409.

dell'algoritmo ovvero il fatto che quest'ultimo possa essere usato in modo fraudolento dall'autorità giudiziaria per nascondere una decisione c.d. presa "al buio"⁷.

Ulteriore declinazione del diritto di difesa che potrebbe risultare lesa dal ricorso a strumenti quali quelli destinati alla valutazione circa la pericolosità sociale ovvero il rischio di recidiva, come, ad esempio, lo stesso COMPAS, è rappresentata dal principio "*nemo tenetur se detegere*", vale a dire dal diritto a non collaborare. Con ciò si intende che la persona imputata ha il diritto a non fornire elementi che possano andare a suo discapito avvalorando la posizione dell'accusa circa la sua responsabilità penale, facoltà quest'ultima che si estrinseca anche ed in modo particolare nel c.d. diritto al silenzio⁸, il quale viene riconosciuto nell'ambito delle prove dichiarative e, pur se riconducibile tanto all'art. 24 co. 2 Cost. quanto all'art. 6 CEDU, pare essere maggiormente esplicitato all'art. 14 del Patto internazionale relativo ai diritti civili e politici⁹. A tal punto, sarebbe opportuno dimostrare come i sistemi di IA ovvero, più specificamente, i *risk assessment tools* possano rappresentare una minaccia per il diritto al silenzio, fine che Manes consegue rinviando alla descrizione del *software* COMPAS. Quest'ultimo si basa sull'analisi di dati riconducibili «ad abitudini di vita, "instabilità residenziale", tendenze sessuali, gusti commerciali, "modo di utilizzo del tempo libero", ovvero a fatti pregressi privi di rilievo penale»¹⁰ raccolti a livello informatico anche in assenza del consenso o, quantomeno, della consapevolezza del soggetto imputato. L'elemento del consenso dell'imputato non è da sottovalutare, in quanto ai sensi dell'art. 111 co. 5 Cost. è quest'ultimo a giustificare una deroga alla disciplina ordinaria che impone che la formazione delle prove avvenga in contraddittorio (art. 111 co. 4 Cost.), deroga che potrebbe teoricamente essere estesa anche ai risultati conseguiti mediante procedimenti automatizzati e presi in considerazione durante il processo.

Quanto qui rilevato è tale, in virtù della sua stessa base costituzionale, da motivare anche da solo il perché lo Stato italiano non si sia ancora pienamente espresso circa la possibilità di applicare all'interno dell'ordinamento forme di giustizia predittiva. Ne consegue che, relativamente al diritto di difesa, ciò che

⁷ MANES, *L'oracolo algoritmico e la giustizia penale*, cit., 14 e s.; MALDONATO, *Algoritmi predittivi e discrezionalità del giudice*, cit., p. 410: «Per la difesa sarà dunque impossibile effettuare qualsiasi controllo su struttura e funzionamento dell'algoritmo e ciò non può che ledere il diritto di difesa sia in astratto sia in concreto: il calcolo è padrone, poiché detta un criterio obiettivo contro il quale poco si può argomentare».

⁸ CAMON, et al., *Fondamenti di procedura penale*, 149 e s.

⁹ Art. 14 par. 3 Patto internazionale relativo ai diritti civili e politici: «3. Ogni individuo accusato di un reato ha diritto, in posizione di piena eguaglianza, come minimo, alle seguenti garanzie: [...] g) a non essere costretto a deporre contro se stesso od a confessarsi colpevole».

¹⁰ MANES, *L'oracolo algoritmico e la giustizia penale*, cit., 18.

potrebbe essere considerato auspicabile al fine di rendere il ricorso agli strumenti algoritmici compatibile con la garanzia costituzionale di cui all'art. 24 Cost. consiste, in primo luogo, nel diminuire il valore dei risultati elaborati dai sistemi di IA medesimi, i quali in tal modo diverrebbero predizioni di natura relativa sottoponibili alle prove prodotte dalla controparte e, di conseguenza, rispettosi di un altro cardine del giusto processo, vale a dire il principio di presunzione d'innocenza¹¹. Al fine di garantire una tutela come quella appena evidenziata, pare essere strumentale e necessario che l'ordinamento elabori una disciplina e, di seguito, le condizioni idonee a consentire alla difesa dell'imputato, in virtù del primato che l'Unione Europea riconosce al diritto dell'imputato stesso ad un equo processo, di verificare *ex post* la fondatezza e la legittimità del procedimento algoritmico usato¹². In virtù di ciò, sembra chiaro come rilevi quanto stabilito a livello unionale in merito al diritto di accesso del soggetto interessato al trattamento e al rispetto delle previsioni espresse tanto dal Considerando 38 della Direttiva 2016/680/UE quanto, analogamente, dal Considerando 71 del *GDPR* circa il diritto a ricevere una spiegazione del procedimento usato per elaborare una decisione specifica, spiegazione che, difatti, può rivelarsi funzionale ai fini di un'eventuale impugnazione¹³.

1.2 Il giudice voce della legge, non degli algoritmi. A rischio il rilievo dell'obbligo motivazionale.

Ciò che potrebbe essere interpretato come il tasto più dolente del rapporto tra il processo penale italiano e l'introduzione degli strumenti algoritmici è dato dal ruolo riconosciuto da parte dell'ordinamento italiano al giudice, la cui autorità viene suggellata in via primaria dalla previsione normativa di cui all'art. 101 Cost. Difatti, mediante la statuizione per la quale «i giudici sono soggetti soltanto alla legge»¹⁴, si sancisce una delle caratteristiche fondamentali che contraddistinguono l'autorità giudiziaria, ossia la sua indipendenza tanto verso l'ordine giudiziario quanto verso l'esterno e, dunque, verso gli ulteriori poteri riconosciuti da parte dell'ordinamento. Nonostante la funzionalità riconosciuta a tale elemento ai fini dell'analisi che quivi deve essere condotta, è opportuno sottolineare come l'indipendenza stessa sia stata considerata una sorta di "prerequisito" rispetto a due ulteriori tratti distintivi della figura del giudice

¹¹ LASAGNI, *Difendersi dall'intelligenza artificiale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2022, 4, 1548 e s.

¹² MAUGERI, *L'uso di algoritmi predittivi per accertare la pericolosità sociale: una sfida tra evidence-based practices e tutela dei diritti fondamentali*, in *Arch. Pen.*, 2021, 1, 21.

¹³ LASAGNI, CONTISSA, SARTOR, *Quando a decidere in materia penale sono (anche) algoritmi e IA: alla ricerca di un rimedio effettivo.*, in *Diritto di internet*, 2019, 4, 625.

¹⁴ Art. 101 co. 2 Cost.

espressi all'art. 111 co. 2 Cost.¹⁵, quelli della terzietà ed imparzialità, che, diversamente dal passato, non sono più da considerarsi nel loro significato come sovrapponibili¹⁶. Tuttavia, prescindendo dal rapporto sussistente tra le caratteristiche sopracitate, ciò che in tale sede preme far emergere riguarda il fatto che l'indipendenza e l'imparzialità attribuite al giudice confluiscono all'interno della previsione di cui all'art. 25 co. 1 Cost., la quale a sua volta suggella un altro caposaldo di natura garantistica, anch'esso funzionale al nostro discorso, in merito alla precostituzione per legge del giudice naturale¹⁷. A questo punto, servendoci della distinzione predisposta da parte della Carta etica europea sull'utilizzo dell'IA di modo tale da provare a fornire una definizione univoca di "intelligenza artificiale", sembra possibile premettere come allo stato attuale siano da escludere quei sistemi di intelligenza artificiale cosiddetti "forti", vale a dire quegli strumenti con i quali si dovrebbe realizzare una completa sostituzione del giudice persona, ipotesi che, infatti, non può essere in alcun modo giustificata considerati tanto gli effetti riconducibili al diritto di difesa delle parti coinvolte quanto soprattutto i principi costituzionali ora richiamati e posti a fondamento del potere riconosciuto in capo al giudice¹⁸. Al contrario, spostando l'attenzione sui sistemi elaborati al fine di assistere e cooperare con l'autorità giudiziaria umana, strumenti questi ultimi definiti, invece, "deboli", non sembra possibile *in primis* negare che gli stessi, quantomeno da un punto di vista meramente teorico, siano conformi ai principi di cui agli artt. 25 e 101 Cost., dal momento che non priverebbero l'autorità giudiziaria dei poteri riconosciutigli dalla legge e, al contempo, potrebbero consentire di realizzare quanto auspicato anche dallo stesso *Leibniz*, vale a dire rendere libero l'ingresso in sede giudiziaria ai metodi di calcolo propri del sapere scientifico e, così, apporre dei margini, aventi le vesti di procedure automatizzate, capaci di contenere il rischio che si giunga ad un eccessivo soggettivismo delle funzioni proprie dell'autorità giudiziaria¹⁹. In secondo luogo, in virtù di quanto appena detto, il ricorso ai sistemi di IA di tipo debole potrebbe rivelarsi capace di garantire una maggiore conformità da parte dell'autorità

¹⁵ Art. 111 co. 2 Cost.: «Ogni processo si svolge nel contraddittorio tra le parti, in condizioni di parità, davanti ad un giudice terzo ed imparziale. [...]».

¹⁶ CAMON, et al., *Fondamenti di procedura penale.*, 110 e ss.

¹⁷ Art. 25 co. 1 Cost.: «Nessuno può essere distolto dal giudice naturale precostituito per legge».

¹⁸ BARBERIS, *Giustizia predittiva: ausiliare e sostitutiva. Un approccio evolutivo.*, in *Milan Law Review*, 2022, 3(2), 12: «Intanto, la funzione giudiziaria viene attribuita a magistrati (art. 102 Cost.): non a macchine. Poi c'è il principio di legalità: il giudice è soggetto solo alla legge (art. 25 c. 2, Cost.), dunque non al precedente, e a fortiori non a macchine. Ancora, c'è il principio del giudice naturale precostituito per legge (art. 25 Cost., c. 1): dove a "naturale" si può anche attribuire il significato di "umano" [...]»; DELLERBA, *La giustizia predittiva come possibile antidoto*, cit., 2 e s.

¹⁹ LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica.*, in *Rivista AIC*, 2018, 3, 879 e ss.

giudiziaria al principio di legalità, principio quest'ultimo di matrice prettamente illuministica che statuisce come il giudice stesso debba pronunciare delle decisioni che siano esclusiva espressione della legge. Difatti, le procedure automatizzate predisposte per la sede processuale, pur auspicando di riprodurre in modo autonomo le capacità cognitive umane, risultano prive della componente emotiva propria, invece, del giudice persona, motivo per il quale potrebbero consentire, se applicate, di riequilibrare il giudizio nel caso in cui l'autorità giudiziaria si sia lasciata influenzare dalle sue percezioni ed emozioni e abbia così generato una situazione di instabilità per i principi cardine dell'imparzialità e della terzietà²⁰.

Sul punto, tuttavia, potrebbero essere portati avanti una serie di argomenti, volti a dimostrare come, in realtà, i risultati e gli effetti generati mediante il ricorso agli strumenti algoritmici da una parte non siano tali da dare origine a dei cambiamenti incisivi o capaci di stravolgere la natura e le caratteristiche proprie del processo "tradizionale", dall'altra, invece, non facciano altro che porre in risalto delle questioni già insite nello schema processuale italiano e ribadire la necessità di un tempestivo intervento legislativo²¹. Prima fra tutti vi è la questione riguardante il procedimento di elaborazione dei sistemi algoritmici, l'attività di selezione e di immissione dei dati nonché la determinazione delle modalità di svolgimento, attività quelle appena citate che inevitabilmente risentono dell'influenza umana e della discrezionalità decisionale delle persone che prendono parte alla messa a punto della stessa procedura automatizzata²². Data l'appena dimostrata incapacità degli strumenti algoritmici di garantire il raggiungimento di una maggiore oggettivazione in sede decisionale, bisognerebbe farne discendere l'impossibilità di affermare con riferimento a questo aspetto che l'idea di ricorrere ai sistemi algoritmici in fase processuale sia ragionevole ovvero effettivamente vantaggiosa. Ciò detto, ulteriore aspetto esplicativo di come non siano così differenti gli effetti discendenti dal ricorso agli strumenti di IA in sede giudiziale, che, diversamente dal precedente

²⁰ ARDUINI, *La "scatola nera" della decisione giudiziaria: tra giudizio umano e giudizio algoritmico.*, in *BioLaw Journal*, 2021, 2, 468: «[...] massima espressione di terzietà e imparzialità, l'algoritmo giudicante potrebbe porre rimedio alla fallibilità umana, divenendo la perfetta incarnazione del giudice naturale costituzionalmente garantito».

²¹ ARDUINI, *La "scatola nera" della decisione giudiziaria*, cit., 468.

²² UBERTIS, *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva*, in *Sistema Penale*, 16 ottobre 2023, 6, (<https://www.sistemapenale.it/it/articolo/ubertis-intelligenza-artificiale-e-giustizia-predittiva>): «La costruzione degli algoritmi, la loro scelta e le loro finalità dirette all'estrazione (*data mining*), al confronto (*data matching*) o alla profilazione (*data profiling*), dipendono da opzioni inevitabilmente personali nella formazione e nella preferenza sia dei vari gruppi (*cluster*) in cui sono riuniti e suddivisi gli elementi sia del peso che si attribuisce loro: l'algoritmo «è ontologicamente condizionato dal sistema di valori e dalle intenzioni di chi ne commissiona la creazione e/o di chi lo crea», nonché dall'eventuale auto-apprendimento della macchina».

argomento, potrebbe in un certo qual senso legittimare l'uso degli strumenti medesimi, risiede nella constatazione per la quale la natura di *black box* sia attribuibile non solo alle decisioni frutto di procedure totalmente o parzialmente automatizzate ma anche alle valutazioni compiute autonomamente dal giudice persona fisica. Infatti, nelle valutazioni di tipo prognostico quale quella sul rischio di recidiva pare evidente come l'autorità giudiziaria se da una parte si sofferma su elementi certi quali i precedenti penali, i quali rimangono, come precedentemente sottolineato, pur sempre determinanti ai fini decisionali, dall'altra, invece, prende in esame anche quel tipo di fattore rappresentativo di pregiudizi insiti nella collettività e così anche nel giudice stesso di modo tale da poter desumere i comportamenti che potrebbe tenere in futuro l'individuo sottoposto a valutazione²³. Pertanto, relativamente a questo secondo aspetto sembrerebbe emergere come, partendo dal presupposto che i sistemi algoritmici elaborati per fini decisionali hanno come obiettivo quello di riprodurre le capacità cognitive umane, i *bias* riscontrati nelle decisioni frutto del ricorso ai sistemi di IA non siano altro che la riproduzione in chiave digitale di ciò che è possibile rinvenire nel momento in cui ci si confronta con una decisione giudiziale, vale a dire «il rischio di pregiudizi, gli errori inferenziali, la scarsa trasparenza del ragionamento»²⁴.

Ciononostante, il *discrimen* che pare poter essere compiuto tra le decisioni automatizzate e quelle frutto esclusivamente dell'intervento dell'uomo risiede nella previsione normativa di cui all'art. 111 co. 6 Cost.²⁵, la quale sancisce, infatti, l'obbligo per il giudice di pronunciare una decisione che sia corredata di motivazione di modo tale da consentire in via prioritaria alle parti e a seguire alla collettività di ricostruire il percorso logico e giuridico da lui seguito. Più nello specifico, in conformità ad un altro principio cardine dell'ordinamento italiano, vale a dire quello dell'"al di là di ogni ragionevole dubbio", si richiede all'autorità giudiziaria, partendo dagli elementi probatori a sua disposizione, di compiere delle valutazioni di natura probabilistica mediante il ricorso a criteri di inferenza logica (massime d'esperienza nonché leggi di natura statistica) e di pronunciare una decisione finale in cui si fornisca una spiegazione chiara circa la sussistenza di un collegamento tra la probabilità da un lato e gli stessi elementi probatori

²³ LASAGNI, CONTISSA, SARTOR, *Quando a decidere in materia penale*, cit., 630 e s. In particolare, p. 631: «Le valutazioni del giudice umano possono infatti in ugual misura essere influenzate da pregiudizi e sono certamente condizionate dai limiti – intrinseci in ogni esperienza umana, per quanto professionale – nel formulare giudizi statistici e prognostici».

²⁴ CASONATO, *Costituzione e intelligenza artificiale: un'agenda per il prossimo futuro.*, in *BioLaw Journal*, 2019, 2, 716; ARDUINI, *La "scatola nera" della decisione giudiziaria*, cit., 463.

²⁵ Art. 111 co. 6 Cost.: «Tutti i provvedimenti giurisdizionali devono essere motivati».

dall'altra.²⁶ D'altronde, l'adempimento dell'obbligo motivazionale altro non è se non da un lato lo strumento con il quale dovrebbe essere possibile, quantomeno da un punto di vista teorico, accertare la conformità della decisione giudiziale al sopracitato principio di legalità, dall'altro, invece, un'ulteriore dimostrazione del rispetto del principio dell'equo processo come affermato da parte della Corte di Strasburgo²⁷.

Da quanto appena esposto si può già evincere come anche per l'obbligo motivazionale l'ingresso degli strumenti algoritmici in sede processuale rappresenti una minaccia. In via primaria, bisogna tener conto dell'effetto deresponsabilizzante, definito anche "*responsability gap*"²⁸, che l'applicazione dei sistemi di IA può comportare: difatti, così come sostiene Arduini, specialmente con riferimento alla fase decisionale, è presente il rischio che l'autorità giudiziaria faccia esclusivo affidamento sui risultati prodotti da parte del sistema di IA a cui è stato fatto ricorso nel corso del processo, incrinando di conseguenza uno degli elementi principali riconducibili al potere giudiziario, vale a dire la sua indipendenza²⁹. D'altronde, la forte influenza che gli esiti delle procedure automatizzate esercitano in sede processuale ha come conseguenza nefasta quella di ridurre ai minimi termini se non di far venire completamente meno la funzione della motivazione giudiziale, anche con specifico riferimento al rispetto del principio del libero convincimento del giudice di cui all'art. 192 c.p.p.³⁰, il quale a sua volta, richiedendo di regola che l'autorità giudiziaria spieghi le modalità usate e gli elementi presi in considerazione al fine della valutazione di una determinata prova, proibisce che venga dato esclusivo rilievo in virtù di una mera presunzione di affidabilità e oggettività ai risultati algoritmici³¹.

Messo in luce tale aspetto, bisogna brevemente soffermarsi su un ulteriore argomento già trattato concernente l'opacità degli strumenti algoritmici e la conseguente conflittualità tra questa loro caratteristica e l'adempimento effettivo dell'obbligo motivazionale da parte dell'autorità giudiziaria. In linea teorica l'adempimento di tale obbligo dovrebbe consentire di rimuovere la situazione di disequilibrio informativo sussistente tra le parti processuali, ma il

²⁶ CANZIO, et al., *Capitolo III. La motivazione della sentenza e la prova scientifica: "reasoning by probabilities"*, Torino, 2019, 48 e s.

²⁷ MAUGERI, *L'uso di algoritmi predittivi per accertare la pericolosità sociale*, cit., 31 e s.; CAMON, et al., *Fondamenti di procedura penale*, cit., 165 e s.

²⁸ *Ivi*, 34.

²⁹ ARDUINI, *La "scatola nera" della decisione giudiziaria*, cit., 468 e s.

³⁰ Art. 192 co. 1 c.p.p.: «Il giudice valuta la prova dando conto nella motivazione dei risultati acquisiti e dei criteri adottati».

³¹ MAUGERI, *L'uso di algoritmi predittivi per accertare la pericolosità sociale*, cit., 34; MOBILIO, *I giudici e le nuove tecnologie per giudicare: una occasione per riscoprire i caratteri fondanti della funzione giurisdizionale*, in *Ricordando ALESSANDRO PIZZORUSSO*. PUP, 2021, 482.

conseguimento di un simile proposito da un lato richiederebbe che l'autorità medesima abbia compreso *in toto* la procedura automatizzata e che, conseguentemente, sia capace di spiegare in modo chiaro e semplice i passaggi, dall'altro, invece, che il suo intento non sia quello di approfittare dei risultati algoritmici per portare a termine più rapidamente il percorso processuale. Ciononostante, con specifico riferimento alla prima delle due questioni appena citate, emergerebbe come l'autorità giudiziaria non possa assicurare né alle parti né alla collettività di fornire una motivazione "rafforzata" relativamente al sistema algoritmico utilizzato e ai risultati da questo elaborati, dal momento che su ciò è innegabile che abbia influenza la natura e la complessità del sistema di IA medesimo³².

Dunque, una volta constatata tanto l'impossibilità del giudice di controllare interamente la procedura automatizzata quanto il rischio che vengano lese l'imparzialità e l'indipendenza del giudice, secondo alcuni ciò diverrebbe dimostrativo dell'incapacità degli strumenti algoritmici di garantire certezza e richiederebbe, conseguentemente, di intervenire in modo preventivo per ridurre i pericoli discendenti dalla natura degli strumenti stessi³³; secondo altri, invece, costituirebbe la ragione per escludere il ricorso ai sistemi di IA per finalità sia direttamente che indirettamente decisorie. Tuttavia, per quanto concerne la seconda delle ipotesi prospettate, pare che il riferimento all'esclusione delle procedure automatizzate non debba essere inteso nel senso di una totale rinuncia a quei vantaggi più volte constatati che potrebbero discenderne, bensì, in virtù anche di ciò che è stato stabilito da parte dell'Unione Europea e che è confluito in uno dei principi cardine della Carta etica europea, nell'affermazione della supremazia del vaglio del giudice umano, a cui deve spettare l'ultima parola³⁴.

In verità, accanto ai due orientamenti sopracitati, preme fare riferimento anche ad un'altra posizione di particolare interesse, che sposa l'idea per la quale sarebbe opportuno compiere un passaggio da una discrezionalità c.d. "pura" ad

³² MOBILIO, *I giudici e le nuove tecnologie per giudicare: una occasione per riscoprire i caratteri fondanti*, cit., 484 e s.: «Anche in questo caso, tuttavia, non si possono sottacere le difficoltà insite nel superamento delle opacità sopra indicate, specie quando ci si trovi innanzi a sistemi algoritmici complessi, di cui può risultare molto difficile fornire una spiegazione che sia intellegibile o familiare per il giudice o le parti».

³³ GABELLINI, *La "comodità nel giudicare": la decisione robotica.*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2019, 4, 1320; MOBILIO, *I giudici e le nuove tecnologie per giudicare: una occasione per riscoprire i caratteri fondanti*, cit., 487: «In questo modo il giudice, soprattutto se portato ad affidarsi al risultato suggerito dal software e se, di fatto, incapace di suffragare con una adeguata motivazione l'esito della valutazione da esso svolta, sarà indotto ad assumere decisioni sistematicamente sfavorevoli e penalizzatrici nei confronti di alcune categorie di soggetti, assumendo dunque una posizione nient'affatto imparziale».

³⁴ UBERTIS, *Processo penale telematico, intelligenza artificiale e costituzione*, in *Cass. Pen.*, 2024, 2, 445.

una, invece, “condizionata”: quest’ultima, infatti, potrebbe rappresentare lo strumento idoneo a consentire l’ingresso degli strumenti algoritmici nel processo penale italiano, dal momento che si può notare come, con specifico riferimento a quei *software* riguardanti il rischio di recidiva ed usati in fase di commisurazione della pena, il giudice sia tenuto ad effettuare una valutazione critica del risultato derivante dall’impiego dello stesso *software* di modo tale da comprendere anche sulla base della posizione assunta dalle parti processuali se il risultato possa rivelarsi utile o meno, ovvero ancora se debba essere usato solo parzialmente³⁵.

1.3 La natura incerta dei *risk assessment tools*: il confronto tra la prova scientifica e la prova atipica.

Un altrettanto rilevante argomento che la dottrina italiana è stata chiamata ad affrontare in quanto rappresentativo di un ulteriore ostacolo all’ingresso nel processo penale di *risk assessment tools* quali il *software COMPAS*, programmati al fine di assistere il giudice nel compimento di valutazioni di natura prognostica, è dato dalla natura da attribuire agli stessi strumenti algoritmici e all’eventuale limite costituito dal divieto di cui all’art. 220 co. 2 c.p.p.

Difatti, la valutazione condotta mediante i sistemi di IA si fonda sul rinvio ad una serie di fattori che riprendono quantomeno in parte quegli elementi costitutivi della valutazione giudiziale in sede di commisurazione della pena di cui all’art. 133 c.p. In virtù di tale congruità, ne consegue come a primo impatto possa apparire ovvia e pacifica la facoltà del giudice di avvalersi ai fini della commisurazione della pena di strumenti algoritmici programmati *ad hoc*. Invece, tale presunta possibilità viene limitata dal divieto di perizia così come statuito da Vassalli, vale a dire dall’impossibilità per il giudice di avvalersi ai fini della determinazione degli stessi fattori di cui all’art. 133 c.p. di strumenti di natura tecnico-scientifica. Difatti, diversamente dal tentativo avviato da Pisapia con il Progetto del nuovo codice di procedura penale di riconoscere al giudice di cognizione la facoltà di avvalersi anche della perizia psico-criminologica, sembra che la disposizione normativa di cui all’art. 220 co. 2 c.p.p. abbia rappresentato per la prevalenza del mondo giuridico italiano lo strumento con cui esprimere la diffidenza e il timore derivanti dal ricorso in fase processuale a strumenti ed elementi probatori di stampo scientifico³⁶. Inoltre, gli stessi sostenitori della ragionevolezza del divieto di perizia psico-criminologica hanno provato a darne conferma mediante il riferimento alla previsione di cui all’art. 133 c.p., sostenendo che il potere discrezionale quivi riconosciuto dal legislatore

³⁵ D’AGOSTINO, *Gli algoritmi predittivi per la commisurazione della pena. A proposito dell’esperienza statunitense nel c.d. evidence-based sentencing*, in *Dir. pen. cont.*, 2019, 2, 370.

³⁶ *Ivi*, cit., 366 e s.; MAUGERI, *L’uso di algoritmi predittivi per accertare la pericolosità sociale*, cit., 32 e s.; MALDONATO, *Algoritmi predittivi e discrezionalità del giudice*, cit., 411.

all'autorità giudiziaria possa essere considerato esplicativo dell'intento «di sottrarre campo alle possibili evidenze scientifiche sulla personalità del reo»³⁷. Da quanto fin qui emerso sembrerebbe possibile desumere il fatto che ai sistemi di IA in questione debba essere riconosciuta la natura di prova scientifica c.d. "pura". Tuttavia, si ritiene opportuno precisare sin da subito il fatto che, attribuendo alla procedura automatizzata la veste di una prova scientifica, non sia possibile superare il divieto di cui all'art. 220 co. 2 c.p.p., dal momento che l'eventuale acquisizione del risultato derivante dallo strumento algoritmico ne comporterebbe l'inutilizzabilità ai sensi dell'art. 191 co. 1 del codice di rito³⁸. Ciò detto, a tal punto occorre tentare di fornire una definizione efficace di prova scientifica "pura" e, in via consequenziale, esaminare il metodo predisposto a livello legislativo al fine di garantire l'acquisizione di tale tipologia di prova. Innanzitutto, bisogna sottolineare il fatto che l'introduzione del concetto di prova scientifica nell'ordinamento italiano possa essere considerata simbolo del rapporto di interdipendenza tra il mondo giuridico e quello scientifico, caratterizzati da una natura alquanto diversa l'una dall'altra. Infatti, se da un lato il ragionamento empirico-scientifico si contraddistingue per un approccio di tipo valutativo e finalizzato a spiegare gli accadimenti da un punto di vista naturalistico mediante la formulazione di ipotesi da sottoporre a successiva verifica, dall'altro, invece, il ragionamento giuridico, nonché, in particolare, quello penalistico, si identifica per un metodo di tipo valutativo e per il fatto di dover analizzare non solo gli accadimenti ma anche comportamenti umani valutati come irripetibili perché fin troppo risalenti ovvero non ancora realizzati. Nonostante la constatazione di tali differenze non di certo irrilevanti fra i due diversi mondi, come preannunciato, risulta innegabile l'influenza del ragionamento scientifico specialmente nel processo penale, o, meglio, si constata che in sede valutativa l'autorità giudiziaria necessita di fare riferimento a quelli che sono i fatti accaduti a livello empirico³⁹. Esigenza quest'ultima confermata da una pronuncia del '98 emessa da parte della stessa Corte costituzionale, la quale, difatti, ha sottolineato come sia necessario procedere con il controllo di legittimità costituzionale nel caso in cui vi sia il sospetto che la legge sia contraria ai risultati prodotti mediante il metodo scientifico⁴⁰. Una volta emerso il ruolo che gli strumenti scientifici ricoprono in via generale in sede processuale, pare necessario soffermarsi sulle c.d. "ragioni garantiste" che ne legittimano il ricorso da parte del giudice nelle sedi più disparate, da

³⁷ D'AGOSTINO, *Gli algoritmi predittivi per la commisurazione della pena.*, cit., 367.

³⁸ *Ivi*, 366: «Una attività di questo tipo, anche se diversamente denominata, integrerebbe a tutti gli effetti una perizia e, come tale, inutilizzabile per violazione di legge ex art. 191, comma 1, c.p.p.».

³⁹ CANZIO, LUPÁRIA, *Prova scientifica e processo penale. Seconda edizione.*, Milano, 2022, 79 e ss.

⁴⁰ Corte Cost. sent. 16 aprile 1998, n. 114, www.pluris-cedam.utetgiuridica.it.

quella relativa all'accertamento del nesso di causalità alla sede inerente alle valutazioni anche di stampo prognostico che lo stesso giudice è chiamato a compiere: da un lato vi è una ragione di stampo sostanziale, vale a dire il principio per il quale la responsabilità penale deve essere intesa in termini personalistici; dall'altro lato, al contrario, emerge un motivo di natura processuale, incarnato dal principio del libero convincimento del giudice, convincimento quest'ultimo che deve avvenire secondo la logica, diametralmente opposta rispetto a quella del processo civile, dell'"al di là di ogni ragionevole dubbio". Con riferimento a questo secondo aspetto, bisogna, *in primis*, rilevare il fatto che sembrerebbe godere di una duplice natura, dal momento che se da un lato rappresenta una ragione giustificatrice dell'applicazione degli strumenti scientifici in sede processuale, dall'altro, invece, potrebbe ricoprire una funzione protettiva dovuta al timore avvertito da parte dei giuristi verso un approccio e delle metodologie che, sì, possono agevolare alcune delle principali attività processuali ma che, al contempo, risultano sconosciute, bisognose di essere comprese ed, in seguito, conformate ad una sede quale quella giudiziale⁴¹. In secondo luogo, riprendendo la giurisprudenza internazionale e, in particolare, il caso *Simpson*, pare possibile dimostrare come il principio adottato da parte dell'ordinamento italiano indirizzi il giudice in sede valutativa a lasciar perdere l'intenzione di ricercare la c.d. "veridicità materiale" e, all'opposto, ad accertare che le prove portate a sostegno della responsabilità penale del soggetto imputato non diano spazio ad alcun tipo di dubbio ragionevole, che, se riscontrato, comporterebbe il proscioglimento⁴². In altre parole, in virtù del principio in questione, tra l'altro strettamente connesso a quello di formazione della prova nel contraddittorio fra le parti, l'autorità giudiziaria deve sulla base delle risultanze probatorie verificare la probabilità che l'ipotesi prospettata da parte dell'accusa si sia effettivamente verificata al punto da poter confermare la sussistenza di una situazione c.d. di "alto grado di credibilità razionale"⁴³.

Fatta questa breve disamina, occorre tornare al concetto di prova scientifica "pura", concetto questo che, diversamente da quello della c.d. "prova scientifica nuova", comprende al suo interno tutti quegli strumenti scientifici funzionali, ai

⁴¹ CANZIO, LUPÁRIA, *Prova scientifica e processo penale.*, cit., 191: «Proprio i caratteri di pervasività, eterogeneità e incertezza che caratterizzano nel presente periodo storico lo sviluppo delle scienze e della tecnologia, rendono quanto mai attuali i principi tradizionali cui si impronta il processo penale, vale a dire il contraddittorio, da un lato, da attuare tanto al momento della introduzione della prova quanto in quello della sua formazione, e il ragionevole dubbio, dall'altro».

⁴² STELLA, *Giustizia e modernità: la protezione dell'innocente e la tutela delle vittime.*, Milano, 2001, 142: «Se le evidenze scientifiche e le leggi della scienza - indicate dall'accusa - sono "incerte" al punto tale da lasciar sussistere dei dubbi ragionevoli sulla responsabilità dell'imputato, il giudice dovrà prosciogliere».

⁴³ CANZIO, LUPÁRIA, *Prova scientifica e processo penale.*, cit., 14.

sensi dell'art. 220 c.p.p., al conseguimento di dati ovvero al compimento di indagini ormai consolidatisi e accolti da parte dell'ordinamento giuridico, fra cui, appunto, la stessa attività peritale nonché, se assunta un'accezione più estensiva, l'esperimento giudiziale di cui all'art. 218 del codice di rito⁴⁴. Ne consegue che, laddove il ricorso agli strumenti algoritmici dovesse essere ricompreso nella categoria delle prove scientifiche pure, la loro ammissibilità sottostarebbe alla disciplina di cui all'art. 190 c.p.p. predisposta per le prove in via generale. Pur ribadendo il fatto che una tale qualificazione comporta di regola l'inutilizzabilità dei risultati prodotti dai *risk assessment tools* impiegati poiché ricadenti nell'ambito del divieto di perizia psico-criminologica, sembrerebbe possibile evitare tale conseguenza attribuendo ai risultati medesimi la veste di meri indizi: infatti, in questo modo sarebbero valutati insieme agli ulteriori elementi di prova presenti e sottoposti ad un "controllo umano significativo"⁴⁵. Accanto a tale rivalutazione dei risultati algoritmici si pone, in verità, un'ulteriore prospettiva, secondo la quale la natura del processo penale italiano potrebbe consentire il ricorso a procedure automatizzate che tengano conto solo di elementi relativi alla persona già disponibili ovvero dei risultati di indagini statistiche. Si è trattato di una proposta non particolarmente apprezzata, in quanto quest'ultima potrebbe ledere la natura individualistica del trattamento sanzionatorio da riservare al penalmente responsabile, dato il rischio «di "contaminare" la valutazione discrezionale del magistrato senza fornire alcun elemento utile a desumere la capacità a delinquere del colpevole»⁴⁶.

Adesso, volgendo lo sguardo al prove scientifiche c.d. "nuove", queste ultime rappresentano una categoria peculiare, nella quale, in verità, possono confluire in un certo momento anche quegli strumenti tecnico-scientifici considerati ormai come tradizionali da parte dell'ordinamento giuridico: difatti, tale tipologia fa riferimento a tutti quei sistemi scientifici considerati specialistici, nuovi ovvero a quelli già esistenti ma ostici e controversi a causa della difficoltà riscontrata nel definire il loro grado di scientificità. Ciò posto, l'ordinamento giuridico italiano sembrerebbe aver predisposto al fine di favorire il ricorso anche a tale categoria di strumenti tecnico-scientifici che, una volta verificata in via preliminare la riconducibilità dello strumento algoritmico alla categoria delle prove scientifiche "nuove"⁴⁷, venga loro riconosciuto un accesso al processo

⁴⁴ UBERTIS, *Prova scientifica e giustizia penale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2016, 3, 1199.

⁴⁵ MAUGERI, *L'uso di algoritmi predittivi per accertare la pericolosità sociale*, cit., 32.

⁴⁶ D'AGOSTINO, *Gli algoritmi predittivi per la commisurazione della pena.*, cit., 367 e s.

⁴⁷ CANZIO, LUPÁRIA, *Prova scientifica e processo penale.*, cit., p. 176: «Questa fase preliminare – che deve dare luogo ad un primo contraddittorio – dovrebbe essere sollevata d'ufficio o suscitata dai rilievi della parte contrapposta a chi chiede la prova in questione».

penale alternativo mediante la previsione di cui all'art. 189 c.p.p.⁴⁸. Quest'ultima disposizione normativa potrebbe essere, per di più, capace di soddisfare un'esigenza specifica di questa tipologia di prove data dal fatto che ai fini della loro stessa ammissibilità si richiede che vengano dimostrati non solo i caratteri della pertinenza, verosimiglianza e validità del loro contenuto ma anche quello della idoneità epistemologica, vale a dire la possibilità sia di fornire una giustificazione ragionevole della loro presenza sia di poterle sottoporre a controllo⁴⁹. Dalla lettura della disposizione normativa la prima caratteristica che sembrerebbe emergere attiene alla natura della valutazione che il giudice deve compiere, certamente più stringente rispetto a quella descritta all'art. 190 del codice di rito, il quale ultimo in modo esplicito ed *a priori* esclude le due categorie delle prove vietate per legge e di quelle considerate manifestamente irrilevanti ovvero superflue. Tuttavia, si ritiene necessario evidenziare, contemporaneamente a questo primo rilievo, il fatto che, considerato l'elevato grado di specializzazione degli strumenti scientifici adottati e la conseguente difficoltà che l'autorità giudiziaria potrebbe riscontrare tanto nelle attività di controllo delle soluzioni predisposte quanto in quelle conseguenti di natura decisionale con cui si accoglie o rigetta l'elemento probatorio⁵⁰, l'accertamento che il giudice è chiamato a compiere ai fini di stabilire se tali elementi probatori possano ritenersi attendibili e rispettosi della libertà morale della persona si verifica, pur rispettando sempre il contraddittorio tra le parti, *ex ante*, prima ancora che si discuta in merito alla loro ammissibilità ed assunzione⁵¹. Una valutazione di tal genere è stata, però, bersaglio di una serie di critiche: difatti, da un lato essa è stata identificata come una minaccia nei confronti sia della terzietà ed imparzialità che della c.d. "neutralità metodologica" del giudice⁵², dall'altro lato, invece, è stata considerata rappresentativa dell'esigenza di incrementare le conoscenze in ambito tecnico-scientifico delle autorità giudiziarie⁵³.

⁴⁸ Art. 189 c.p.p.: «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».

⁴⁹ UBERTIS, *Prova scientifica e giustizia penale*, cit., 1199 e ss.

⁵⁰ CANZIO, et al., *Capitolo III. La motivazione della sentenza e la prova scientifica*, cit., 51.

⁵¹ *Ivi*, 177: «Dunque, per la prova scientifica comune "l'idoneità probatoria esula dal novero dei criteri stabiliti dall'art. 190, comma 1, c.p.p. e attiene al momento della valutazione, mentre per ... la scientifica nuova è prevalutata in funzione dell'ammissibilità"».

⁵² UBERTIS, *Prova scientifica e giustizia penale*, cit., 1201 e s.

⁵³ CANZIO, et al., *Capitolo III. La motivazione della sentenza e la prova scientifica*, cit., 51 e s.: «[...] è sempre più avvertita l'esigenza che sia incrementato il livello delle conoscenze tecnico-scientifiche di base del giudice, al quale è affidato il compito, nonostante le difficoltà di interazione degli specifici linguaggi e standard metodologici, di interrogare

Ed è proprio con riferimento alla prima delle critiche mosse nei confronti dell'accertamento svolto sulle "nuove" prove scientifiche che si può evidenziare un'ulteriore differenza con l'ordinamento giuridico americano nonché la ragione per la quale in quest'ultimo sia stato più agevole l'inserimento degli strumenti algoritmici nell'ambito del processo penale, che si concretizza nel fatto che l'organo chiamato a testare l'ammissibilità degli elementi probatori, ossia il giudice togato, non coincide con la figura che dovrà, invece, esprimersi nel merito della fattispecie, vale a dire la giuria. Tuttavia, così come da molti sostenuto, il rischio quivi rilevato non può essere considerato tale da impedire alle autorità giudiziarie di un ordinamento quale quello italiano di accertare se le prove scientifiche presentate in sede di processo debbano essere qualificate come c.d. "scienza spazzatura" e, in virtù di ciò, essere conseguentemente escluse. Per tale ragione, la scelta più idonea ed equa potrebbe essere quella di consentire al giudice di verificare esclusivamente se lo strumento tecnico-scientifico presentato dalla parte possa ritenersi idoneo e funzionale nel percorso di ricostruzione della fattispecie o se, in alternativa, debba essere dichiarato inammissibile, imponendo in modo rigoroso, però, che non ci si approfitti di questa possibilità per rendere tale sede un'occasione per affermare in modo preventivo la propria posizione circa il grado di influenza dell'elemento probatorio medesimo⁵⁴.

Il confronto con il modello americano non termina qui se si prende in considerazione un ulteriore aspetto, che, come già precedentemente sottolineato, si manifesta nel momento in cui l'autorità giudiziaria italiana si trova a dover verificare l'attendibilità di un metodo scientifico nuovo ovvero non ancora consolidato. E gli elementi presi in considerazione da parte del giudice in tale sede non sono altro che il recepimento dei noti criteri *Daubert*, usati e sottoposti ad una non indifferente evoluzione mediante le vicende processuali relative al caso *Cozzini*⁵⁵. Infatti, in tale occasione la Cassazione penale ha aumentato, in particolare, il numero dei criteri a cui il giudice deve fare riferimento in sede di valutazione degli elementi probatori, «aggiungendo l'indipendenza e l'affidabilità dell'esperto, l'ampiezza e il rigore del dibattito critico che ha accompagnato la ricerca, le finalità e gli studi che la sorreggono,

la comunità scientifica, rielaborarne le risposte, interpretarne le informazioni e testarne l'affidabilità, nel costante raccordo con le risultanze probatorie proprie del singolo caso».

⁵⁴ UBERTIS, *Prova scientifica e giustizia penale*, cit., 1202 e s.; CANZIO, et al., *Capitolo III. La motivazione della sentenza e la prova scientifica*, cit., 52.

⁵⁵ Cass. pen., sez. IV, 17 settembre 2010, n. 43786, in CANZIO, et al., *Capitolo III. La motivazione della sentenza e la prova scientifica*, cit., 11.

l'attitudine esplicativa dell'elaborazione teorica»⁵⁶. Tuttavia, se da un lato si riconosce, come nel caso appena citato, una certa apertura dell'ordinamento così come della dottrina italiana nei confronti dei criteri *Daubert*, dall'altro, al contrario, vi è chi ha contestato una tale apertura. *In primis*, vi è chi come Lorusso ha criticato la visione estensiva che è stata data dell'art. 189 c.p.p., il quale sembrerebbe beneficiare nella sua natura di un «*quid pluris*» rispetto alla struttura ordinaria degli ulteriori criteri di ammissibilità predisposti dalla legge. A seguire, per quanto concerne l'ambito procedurale, quello che è stato dibattuto concerne tanto l'appesantimento che deriva dall'inserimento di un ulteriore contraddittorio nella prima fase processuale quanto il fatto che, al fine di rendere maggiormente efficace lo stesso contraddittorio, sarebbe preferibile che lo stesso avvenisse non tanto tra le parti prive delle conoscenze e competenze tecnico-scientifiche quanto, invece, tra quegli stessi esperti che saranno chiamati ad intervenire in occasione della fase di assunzione probatoria⁵⁷. Ultimo aspetto da rilevare, che confluisce nel più ampio dibattito relativo alle differenze sussistenti tra il sistema processuale italiano e quello statunitense, è quello concernente la tipologia di procedimento e la fase in cui si svolge la valutazione mediante i criteri *Daubert*, definito anche "*Daubert hearing*": infatti, la legge americana colloca lo svolgimento di tale tipo di accertamento in una fase che prende il nome di "*pretrial hearing*" dinanzi al giudice togato, il quale è tenuto a garantire che il lavoro della giuria, avente il potere nonché il compito di pronunciarsi nel merito della questione, non venga rallentato ovvero ostacolato dalla presenza di prove inattendibili. Se quanto appena detto vale in via generale, l'inserimento di una fase di contraddittorio all'interno del *trial* vero e proprio non si verifica, data la sua evidente inutilità, nel caso del c.d. "*bench trial*", vale a dire in quella tipologia di processo in cui, mancando la giuria, il giudice che deve esprimersi nel merito, valutando anche gli stessi elementi probatori, è anche colui il quale dovrebbe verificare l'attendibilità degli strumenti presentati dalle parti. Il riferimento al *bench trial* sembra consentire di tracciare un collegamento con il sistema processuale italiano, che, come noto, è caratterizzato da un'unica autorità chiamata sia ad ammettere e valutare le prove sia a decidere sul merito. Esclusa la possibilità di fare ricorso alle considerazioni fatte per il sistema processuale americano, data la differenza nella legge italiana tra i criteri di ammissibilità e quelli di valutazione della prova, e considerata anche la possibilità che il giudice anticipi ad una fase preliminare la decisione sul merito, sembrerebbe necessario doversi rassegnare dinanzi ad una realtà caratterizzata tanto dalla consapevolezza che le soluzioni che potrebbero essere proposte sono prive di conseguenze effettive quanto dal

⁵⁶ TUZET, *L'algorithmo come pastore del giudice? Diritto, tecnologie, prova scientifica.*, in *Media Laws*, 2020, 1, 50; CANZIO, et al., *Capitolo III. La motivazione della sentenza e la prova scientifica*, cit., 52.

⁵⁷ CANZIO, LUPÁRIA, *Prova scientifica e processo penale.*, cit., 177 e ss.

conseguente effetto per cui il tema dell'affidabilità degli strumenti scientifici deve necessariamente essere affrontato nella sede della valutazione probatoria medesima⁵⁸.

A tal punto, si ritiene opportuno stabilire un legame tra le conclusioni a cui si è giunti con riferimento tanto all'art. 189 c.p.p. che ai criteri *Daubert* e gli elementi probatori frutto del ricorso a sistemi di IA quali, appunto, i *risk assessment tools*. Infatti, l'autorità giudiziaria necessita a maggior ragione con riferimento a tale categoria di strumenti scientifici di una procedura che le consenta di verificare se possano essere considerati attendibili e affidabili nel risultato a cui gli stessi conducono. Tale proposito risulta, tuttavia, in contrasto con le caratteristiche proprie degli algoritmi, le quali in un caso del 2018 relativo all'uso di uno strumento di giustizia predittiva hanno indotto la *Supreme Court* del *District of Columbia* a dichiararne l'inutilizzabilità a causa degli ostacoli presenti nell'accertamento delle sue funzionalità. Per queste stesse ragioni, non deve stupire il fatto che i *software* di giustizia predittiva siano stati inseriti nella proposta di Regolamento all'interno della categoria dei sistemi di IA ad alto rischio, in relazione ai quali sono previsti requisiti e principi specifici fra cui rientra in particolare quello concernente il concetto di "controllo umano significativo". Quest'ultimo, infatti, sembra rivestire un ruolo significativo in un ordinamento come quello italiano, dal momento che permetterebbe di conformare il ricorso agli strumenti algoritmici anche in sede di processo penale al rispetto della previsione normativa di cui all'art. 192 c.p.p.⁵⁹, mantenendo così in vigore il potere valutativo del giudice⁶⁰. In verità, il principio in questione pare capace di rappresentare uno strumento di protezione per un altro cardine del concetto di equo processo, vale a dire quello della parità delle armi, il quale sembra chiaro sia messo a rischio dalla situazione c.d. di "*knowledge impairment*" che si manifesta ogniqualvolta il processo penale si interfaccia con ambienti di natura scientifica. Ciò premesso, il principio di parità delle armi, avente un ruolo fondamentale tanto a livello nazionale quanto a livello CEDU (nello specifico il suo fondamento si rinviene all'art. 6), deve essere inteso non tanto nel senso di subordinare l'equità del processo alla sussistenza di un'identità di posizione delle parti, quanto come garanzia che ciascuno dei soggetti coinvolti sia capace di esporre le proprie argomentazioni in una condizione per la quale non si trovi in svantaggio rispetto agli altri. Questo ultimo concetto anticipa un ulteriore corollario dell'*equality of arms*, ossia il fatto che la parte debba essere messa nelle condizioni di accedere alla documentazione predisposta dalla controparte e di contestarne i contenuti in modo consapevole ed effettivo. Aspettativa quest'ultima che certamente vacilla

⁵⁸ CANZIO, LUPÁRIA, *Prova scientifica e processo penale.*, cit., 181 e ss.

⁵⁹ Art. 192 c.p.p.

⁶⁰ CANZIO, LUPÁRIA, *Prova scientifica e processo penale.*, cit., 935 e ss.

nel caso di elementi e risultanze probatorie frutto del ricorso ai sistemi algoritmici, data la già discussa carenza in termini di trasparenza⁶¹.

2. Un passo in avanti significativo: l'attuazione della normativa europea sul trattamento dei dati personali. Il rilievo del decreto legislativo n. 51 del 2018.

Il cambiamento registratosi con l'entrata in vigore tanto del *GDPR* quanto della Direttiva 2016/680/UE, simboli del Progetto della Commissione europea avente il nome di "Salvaguardare la privacy in modo interconnesso. Un quadro europeo della protezione dei dati per il XXI secolo.", ha avuto, seppur con ritardo, una forte influenza sulla normativa italiana riguardante il trattamento dei dati personali, influenza di cui risultano essere prova i due quasi contemporanei decreti legislativi n. 51 e 101 del 2018.

Per quanto concerne il d.lgs. 101 del 2018, esso rappresenta la conclusione della procedura di recepimento del Regolamento europeo 2016/679/UE avviata con la legge di delegazione europea n. 167 del 2017 nonché il superamento del previgente Codice della *privacy* (d.lgs. n. 196 del 2003), il quale è stato oggetto per la maggior parte di un'opera abrogativa avviata già con il d.lgs. n. 51. Nonostante tale evoluzione, si può constatare come ancora oggi venga considerato "involucro" del testo normativo il d.lgs. del 2003, la cui struttura appare distinta in due parti alquanto diverse per la loro natura, motivo per cui, tra l'altro, sembrerebbero essere destinatarie di tecniche legislative altrettanto differenti: la prima del tutto rinnovata e piena espressione della riforma avviata a livello europeo, la seconda, invece, caratterizzata da trattamenti per la cui disciplina, considerata la maggiore influenza che su questi ha l'ordinamento nazionale, il *GDPR* stesso rimanda alla legislazione locale⁶². Così, tenuto conto tanto dell'intenzione, discendente dall'art. 22 co. 1⁶³ del presente decreto, di aderire *in toto* agli obiettivi fissati in tale ambito dall'Unione Europea quanto del proposito originario della Commissione istituita dal Governo all'avvio della fase di recepimento di cogliere l'occasione per elaborare una normativa più semplice, non dovrebbe stupire il fatto che si sia dibattuto sul perché il legislatore italiano non abbia deciso di riformulare interamente il testo

⁶¹ QUATTROCOLO, *Equo processo penale e sfide della società algoritmica.*, in *BioLaw journal*, 2019, 1, 138 e ss.

⁶² BOLOGNINI, PELINO, *Codice privacy: tutte le novità del d.lgs. 101/2018: in vigore dal 19 settembre 2018.*, Milano, 2018, p. 9.; MIDIRI, et al., *Il nuovo codice in materia di protezione dei dati personali: la normativa italiana dopo il d.lgs. n. 101/2018* /., Torino, 2019, 3 e s.

⁶³ Art. 22 co. 1 d.lgs. n. 101 del 2018: « 1. Il presente decreto e le disposizioni dell'ordinamento nazionale si interpretano e si applicano alla luce della disciplina dell'Unione europea in materia di protezione dei dati personali e assicurano la libera circolazione dei dati personali tra Stati membri ai sensi dell'[articolo 1, paragrafo 3, del Regolamento \(UE\) 2016/679](#).»

normativo della disciplina. Secondo Scagliari, la scelta in questione non è, però, da disprezzare, poiché l'intento del legislatore italiano, pur essendo ormai assodato il fatto che l'effettività del testo normativo nazionale dipenda pienamente dal *GDPR*, sarebbe stato quello di offrire quantomeno una struttura capace di raccogliere al suo interno la prevalenza delle disposizioni normative sull'argomento e di seguire le innovazioni che in una materia come questa sono sempre dietro l'angolo⁶⁴.

Una volta presentata seppur sommariamente la versione nazionale della normativa europea sul trattamento personale dei dati, quello che si vuole far emergere prima di addentrarsi nell'analisi del d.lgs. n. 51 del 2018 riguarda il fatto che anche il decreto n. 101 è intervenuto in ambito giudiziale, segnando una vero e proprio cambiamento rispetto all'approccio assunto dal precedente Codice della *privacy*: infatti, il decreto del 2018 da un lato ha sostituito la classificazione dei dati giudiziari considerati una specificazione della categoria dei dati sensibili con quella dei c.d. "dati personali relativi a condanne penali e reati", dall'altro ha escluso la possibilità, precedentemente ammessa, di legittimare il trattamento di questi dati mediante un provvedimento dell'Autorità garante dichiarante la presenza nel trattamento stesso di una finalità di interesse pubblico. Emblema di tale intervento riformatore è certamente l'art. 2-*octies*, il quale, *in primis*, esplica l'intenzione di voler evitare qualsiasi tipo di sovrapposizione con la normativa di cui al d.lgs. 51 del 2018 e, a seguire, circoscrive il suo ambito di applicazione a quei «trattamenti di dati relativi a condanne penali e a reati o a connesse misure di sicurezza sulla base dell'art. 6, paragrafo 1, del Regolamento, che non avviene sotto il controllo dell'autorità pubblica»⁶⁵, i quali devono essere autorizzati da una norma di legge o di regolamento, in presenza della quale, però, si necessita che venga garantita la presenza di apposite garanzie per i diritti e le libertà della persona⁶⁶. Insieme a tale aspetto, che di certo rappresenta il punto di congiunzione con la normativa di cui al d.lgs. n. 51 del 2018, si ritiene opportuno sottolineare un'ulteriore caratteristica della disciplina italiana, la quale, differentemente dalla normativa europea in cui è assente un obbligo di tal genere, prevede all'art. 2-*sexiesdecies*⁶⁷ come anche in caso di trattamenti di dati personali da parte di

⁶⁴ BOLOGNINI, PELINO, *Codice privacy: tutte le novità del d.lgs. 101/2018*, cit., 11: «Il decreto interviene con due serie di articoli, quelli che emendano il Codice e quelli [...] che si applicano indipendentemente dalle modifiche del Codice e vanno rispettati in quanto tali»; MIDIRI, et al., *Il nuovo codice in materia di protezione dei dati personali*, cit., 17 e s.

⁶⁵ Art. 2-*octies* co. 1 d.lgs. n. 101 del 2018.

⁶⁶ Art. 2-*octies* co. 1 d.lgs. n. 101 del 2018. V. anche MIDIRI, et al., *Il nuovo codice in materia di protezione dei dati personali*, cit., 159.

⁶⁷ Art. 2-*sexiesdecies* d.lgs. n. 101 del 2018: «1. Il responsabile della protezione dati è designato, a norma delle disposizioni di cui alla sezione 4 del capo IV del Regolamento, anche in relazione ai trattamenti di dati personali effettuati dalle autorità giudiziarie nell'esercizio delle loro funzioni».

autorità giurisdizionali vi debba essere la nomina del Responsabile della protezione dei dati. Così, la normativa italiana sottolinea ulteriormente e in modo ancor più chiaro la complessità del trattamento di tale tipologia di dati, in cui si incontrano e scontrano interessi individuali e collettivi⁶⁸.

Passando adesso alla disamina del d.lgs. n. 51 del 2018, si ritiene opportuno precisare innanzitutto come, nonostante il rilievo della tema in essa disciplinato, riguardante il «trattamento dei dati personali da parte delle autorità competenti a fini di prevenzione, indagine, accertamento e perseguimento di reati o esecuzione di sanzioni penali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la decisione quadro 2008/977/GAI del Consiglio»⁶⁹, non si possa affermare che quest'ultimo sia stato oggetto di particolare attenzione da parte della dottrina, causa probabilmente il fatto di essere entrata in vigore con un ulteriore decreto legislativo, recezione di una disciplina europea in tema di trattamento di dati personali da considerarsi di certo più generale⁷⁰. Fatta questa breve precisazione introduttiva, quello che adesso bisogna sottolineare attiene al fatto che il decreto n. 51 del 2018 aderisce pienamente a quanto espresso all'interno della Direttiva europea 2016/680, il cui proposito risiede nel tentativo di bilanciare i due contrapposti interessi da un lato dell'individuo, che si esplica nell'esigenza di vedere protetti i propri dati personali di fronte al rischio di ingerenze esterne, dall'altro, invece, quello della collettività, vale a dire la tutela dell'ordine pubblico. Inoltre, data la struttura alquanto unitaria del testo dello stesso decreto legislativo, sembrerebbe che il legislatore italiano abbia voluto predisporre una sorta di statuto che da un punto di vista più sostanziale ha sostituito quasi interamente quelle parti del Codice *privacy* disciplinanti le attività delle forze di polizia e tutte quelle riconducibili all'ambito giudiziario, da uno, invece, maggiormente teorico ha cambiato l'approccio della disciplina, focalizzandosi non tanto sull'autorità che deve svolgere il trattamento dei dati personali quanto sulle finalità del trattamento medesimo⁷¹.

Prescindendo dal fine ultimo di predisporre a favore della collettività un testo normativo unitario e autonomo, pare che il legislatore italiano abbia deciso di riprodurre i principi generali sanciti non solo nella Direttiva oggetto di recepimento ma anche, se non prevalentemente, all'interno del *GDPR*. In particolare, emergerebbe un certo interesse nei confronti della qualità del dato,

⁶⁸ MIDIRI, et al., *Il nuovo codice in materia di protezione dei dati personali*, cit., 162 e s.

⁶⁹ Direttiva 2016/680/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

⁷⁰ RICCI, *Il trattamento di dati personali per finalità di prevenzione, indagine, accertamento e perseguimento di reati. Riflessioni sul d. lgs. 18 maggio 2018, n. 51, di attuazione della Direttiva (UE) 2016/680.*, in *Le nuove leggi civili commentate*, 2019, 3, 565 e s.

⁷¹ SCARCELLA, *Trattamento di dati personali in ambito penale: in G.U. il D.Lgs. che attua la direttiva 2016/680/UE*, in *Quot. Giur.*, 25 maggio 2018, (<https://www.altalex.com/documents/2018/05/25/trattamento-dati-personali-in-ambito-penale-in-g-u-il-d-lgs-che-attua-la-direttiva-2016-680-ue>).

la quale può essere considerata garantita tramite il rispetto di una serie di principi: quello di liceità e correttezza, che impone il rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali della persona; il principio di finalità, secondo il quale il trattamento deve essere motivato dalla sussistenza di un obiettivo già stabilito; i principi di adeguatezza, pertinenza e non eccedenza, che consentono, invece, di circoscrivere il trattamento a quei dati ritenuti rilevanti in relazione alla finalità da perseguire; quello di esattezza, con cui si pretende che il titolare del trattamento monitori la correttezza nonché l'aggiornamento dei dati personali dell'interessato; in ultimo, il principio relativo alla conservazione dei dati, conservazione che non può estendersi oltre il momento in cui è stata conseguita la finalità⁷². Per quanto concerne l'ultimo dei principi appena esaminati, avente il suo fondamento all'art. 3 co. 1 lett. e) d.lgs. n. 51 del 2018⁷³ e strettamente connesso al principio di finalità del trattamento, si vuole rimarcare come, laddove il titolare del trattamento non dovesse procedere con la cancellazione dei dati al momento dell'interruzione del rapporto di strumentalità tra i dati stessi da una parte e il fine da perseguire dall'altra, verrebbe intaccata la legittimità del trattamento stesso. Al contempo, però, se si tiene in considerazione quanto previsto dall'art. 3 tanto al co. 2 che al co. 3⁷⁴, sembra quantomeno da un punto di vista testuale che il legislatore non abbia voluto escludere né un'interpretazione estensiva del concetto di "finalità" né la possibilità di ottenere un prolungamento del periodo di conservazione dei dati stessi. Difatti, con riferimento al primo dei due commi citati, la disciplina pare ammettere la possibilità di ricorrere ai dati raccolti e conservati per una finalità diversa rispetto a quella originaria, purché la stessa sia conforme alla ragione da cui trae origine l'elaborazione di tale disciplina; rivolgendo, invece, l'attenzione

⁷² RICCI, *Il trattamento di dati personali per finalità di prevenzione, indagine, accertamento e perseguimento di reati.*, cit., 578 e ss.

⁷³ Art. 3 co. 1 lett. e) d.lgs. n. 51 del 2018: «1. I dati personali di cui all'articolo 1, comma 2, sono: [...] e) conservati con modalità che consentano l'identificazione degli interessati per il tempo necessario al conseguimento delle finalità per le quali sono trattati, sottoposti a esame periodico per verificarne la persistente necessità di conservazione, cancellati o anonimizzati una volta decorso tale termine [...]».

⁷⁴ Art. 3 co. 2 e 3 d.lgs. n. 51 del 2018: « 2. Il trattamento per una delle finalità di cui all'articolo 1, comma 2, diversa da quella per cui i dati sono raccolti, e' consentito se il titolare del trattamento, anche se diverso da quello che ha raccolto i dati, e' autorizzato a trattarli per detta finalità, conformemente al diritto dell'Unione europea o dell'ordinamento interno e se il trattamento e' necessario e proporzionato a tale diversa finalità, conformemente al diritto dell'Unione europea o dell'ordinamento interno.

3. Il trattamento per le finalità di cui all'articolo 1, comma 2, può comprendere l'archiviazione nel pubblico interesse, l'utilizzo scientifico, storico o statistico, fatte salve le garanzie adeguate per i diritti e le libertà degli interessati».

al co. 3, si può notare come il legislatore abbia deciso di estendere la disciplina alle ipotesi di trattamento per fini statistici, di archiviazione e di ricerca⁷⁵.

Tra i vari aspetti che si ritengono degni di essere citati vi è quello attinente al fatto che il d.lgs. n. 51 del 2018 non sembra fare riferimento al principio di trasparenza, che, invece, come rilevato in più occasioni, rappresenta uno dei capisaldi del testo normativo del *GDPR*. Seppure si possa tentare di rinvenire la giustificazione di tale assenza nella natura specifica e complessa delle attività che devono essere svolte, quest'ultimo argomento viene meno nel momento in cui si rileva il riconoscimento nei confronti del soggetto interessato al trattamento del diritto di cui all'art. 10 co. 1⁷⁶ del decreto legislativo, vale a dire il diritto di informarsi circa i propri dati personali coinvolti nel trattamento. Una soluzione potrebbe rinvenirsi mediante il rinvio alla Direttiva, che, sebbene nel testo principale non faccia riferimento così come il decreto legislativo al principio oggetto d'esame, nel Considerando 26, al contrario, afferma il fatto che il trattamento dei dati personali debba essere «lecito, corretto e trasparente»⁷⁷. Dunque, rilevato il principio di trasparenza anche all'interno di tale disciplina maggiormente specifica rispetto a quella del *GDPR* e, al contempo, il fatto che, sulla base del Considerando stesso, la sua presenza non possa costituire un ostacolo per lo svolgimento delle attività di natura investigativa, sembra derivarne il fatto che non si debba parlare tanto di assenza quanto di limitazione del principio di trasparenza, limitazione che troverebbe conferma proprio nella sopracitata specificità delle attività svolte. In ragione di ciò, risulterebbe ulteriormente avvalorata la previsione normativa di cui all'art. 14 co. 2 d.lgs. n. 51 del 2018, con la quale il legislatore, sulla scia della normativa europea, statuisce che il titolare del trattamento è tenuto a rendere note al soggetto interessato in modo immediato solo le informazioni c.d. "minime" riguardanti il trattamento in cui i suoi dati personali sono coinvolti, mentre, per quanto concerne le informazioni ulteriori, ha la facoltà di rinviare, limitare ovvero ancora impedire del tutto la diffusione a seconda del timore che la loro stessa

⁷⁵ RICCI, *Il trattamento di dati personali per finalità di prevenzione, indagine, accertamento e perseguimento di reati.*, cit., 580 e ss. In particolare, a pag. 582 l'A. muove una critica con riferimento all'art. 3 co. 2 d.lgs. n. 51 del 2018, poiché sostiene che il legislatore avrebbe potuto fornire anche solo a titolo esemplificativo una serie di finalità non compatibili con quelle di prevenzione e repressione dei reati.

⁷⁶ Art. 10 co. 1 d.lgs. n. 51 del 2018: «Il titolare del trattamento mette a disposizione dell'interessato, anche sul proprio sito internet, le seguenti informazioni: a) l'identità e i dati di contatto del titolare del trattamento; b) i dati di contatto del responsabile della protezione dei dati, se previsto; c) le finalità del trattamento cui sono destinati i dati personali; d) la sussistenza del diritto di proporre reclamo al Garante e i relativi dati di contatto; e) la sussistenza del diritto di chiedere al titolare del trattamento l'accesso ai dati e la rettifica o la cancellazione dei dati personali e la limitazione del trattamento dei dati personali che lo riguardano».

⁷⁷ Considerando 26 Direttiva 2016/680/UE.

diffusione possa pregiudicare lo svolgimento e la riuscita delle attività di prevenzione e repressione del crimine⁷⁸. Tra l'altro, dall'analisi di questa disposizione può discendere un'importante constatazione riguardante il soggetto interessato al trattamento: difatti, se da una parte la nuova disciplina unionale riconosce un maggiore interesse nei confronti dei diritti della persona interessata a tal punto che per alcuni, quali il diritto d'accesso, sembrerebbe esservi stata un'estensione della loro portata rispetto alle normative previgenti, dall'altra parte, invece, è proprio il Capo II, dedicato a tale argomento, a dimostrare come la sussistenza di interessi superiori è tale talvolta da dover sottoporre a restrizioni i diritti dell'interessato medesimo⁷⁹.

Altra peculiarità che connota la Direttiva e che è stata ripresa nelle sue disposizioni generali dal d.lgs. n. 51 del 2018, specificamente all'art. 4 co. 1⁸⁰, attiene al fatto che il titolare del trattamento dovrebbe garantire che non si realizzi una c.d. "archiviazione di massa" e un'uniformazione dei trattamenti di dati personali riconducibili a categorie differenti di persone, situazione dalla quale potrebbe derivare in modo particolare la violazione del principio di presunzione di innocenza. Così, quello che si richiede al titolare del trattamento è di effettuare una distinzione tra i dati personali che tenga conto delle diverse tipologie di persone, quali quella di chi ha ottenuto il proscioglimento ovvero l'archiviazione, di coloro che sono indagati, imputati ovvero ancora sono stati destinatari di una sentenza di condanna definitiva, di modo tale che da un lato si tenda a conseguire l'esattezza e la conseguente qualità del dato, dall'altro, invece, il rispetto della dignità umana, il quale si esplica certamente nella tutela del principio di presunzione d'innocenza. Sempre con riferimento a quest'ultimo aspetto, si vuole far notare come il fatto che il mancato rispetto dell'obbligo di differenziazione delle categorie di persone non sia stato inquadrato tra le cause di sanzione amministrativa di cui all'art. 42 co. 2 del decreto non comporti un

⁷⁸ Art. 14 co. 2 d.lgs. n. 51 del 2018.

⁷⁹ RICCI, *Il trattamento di dati personali per finalità di prevenzione, indagine, accertamento e perseguimento di reati*, cit., pp. 582 ss., 592, 595. In particolare, con riguardo alle limitazioni dei diritti del soggetto interessato al trattamento, a p. 595 l'A afferma: «Negli stessi casi può essere limitato, in tutto o in parte, il diritto di accesso e l'obbligo (in capo al titolare del trattamento) di fornire le informazioni sul rifiuto di adempiere alla richiesta dell'interessato di rettifica, di cancellazione dei dati o di limitazione del trattamento». V. anche SICA, et al., *La nuova disciplina europea della privacy*, Assago, 2016, pp. 335 ss.

⁸⁰ Art. 4 d.lgs. n. 51 del 2018: «1. Il titolare del trattamento, tenuto conto della finalità del trattamento e per quanto possibile, distingue i dati personali in relazione alle diverse categorie di interessati previste dalla legge e i dati fondati su fatti da quelli fondati su valutazioni. La distinzione in relazione alle diverse categorie di interessati si applica, in particolare, alle seguenti categorie di interessati: persone sottoposte a indagine; imputati; persone sottoposte a indagine o imputate in procedimento connesso o collegato; persone condannate con sentenza definitiva; persone offese dal reato; parti civili; persone informate sui fatti; testimoni».

suo declassamento a mero onere, considerata, difatti, la presenza nel quadro più generale delineato *GDPR* del principio c.d. di *accountability*⁸¹.

Continuando l'esame delle peculiarità del testo in questione, non si può di certo negare il rilievo dell'art. 8 del d.lgs. n. 51 del 2018, il quale richiama l'art. 11 della Direttiva 2016/680/UE e può essere interpretato come un'ulteriore conferma dei limiti a cui devono essere sottoposti i sistemi di intelligenza artificiale nel momento in cui si interfacciano con la sede processuale: difatti, la disposizione normativa in questione ribadisce quel divieto, ormai noto ed espresso all'art. 22 *GDPR*, di ammettere decisioni completamente automatizzate, anche frutto di profilazione, nel caso in cui arrechino effetti negativi nei confronti del soggetto coinvolto, a meno che non sia presente un'autorizzazione del diritto europeo o di disposizione di legge⁸². Anche da tale disposizione sembra, così, discendere quella consapevolezza per cui i sistemi di IA e le procedure automatizzate possono, sì, affiancare il giudice, ma non sostituirlo del tutto⁸³.

Dunque, dal momento che non sembra esservi alcuna disposizione normativa rivolta specificamente agli strumenti algoritmici programmati per il calcolo del rischio di recidiva ovvero della pericolosità sociale della persona, potrebbe ritenersi ammissibile, sulla base dell'art. 8 del decreto oggetto d'esame, l'impiego degli strumenti algoritmici solo nel caso in cui si riesca a garantire una valutazione caratterizzata da elementi ulteriori ai risultati frutto di procedure automatizzate. Ammissibilità che, allo stato attuale, ha una natura meramente potenziale, vista la presenza del limite di cui all'art. 220 co. 2 c.p.

3. Anche il Consiglio di Stato si pronuncia sulla questione dell'impiego delle procedure automatizzate.

Arrivati a tal punto, al fine di comprendere quanto più possibile la posizione dell'ordinamento giuridico italiano in merito all'ammissione di procedure di natura automatizzata, pare necessario che si faccia riferimento anche all'ambito amministrativo, di modo tale da approfondire in che termini e in che misura i sistemi algoritmici incidano sul rapporto tra la Pubblica Amministrazione (che d'ora in avanti sarà chiamata "P.A.") e il singolo cittadino nonché sull'insieme di garanzie che a quest'ultimo vengono ordinariamente riconosciute⁸⁴. Difatti, è

⁸¹ RICCI, *Il trattamento di dati personali per finalità di prevenzione, indagine, accertamento e perseguimento di reati.*, cit., 583 e ss.; v. anche SICA, et al., *La nuova disciplina europea della privacy*, cit., 338.

⁸² Art. 8 d.lgs. n. 51 del 2018.

⁸³ 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, 13, (<https://archivioldpc.dirittopenaleuomo.org/upload/6903-gialuz2019b.pdf>), 22. V. anche DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia.*, cit., 426, nota 50.

⁸⁴ MARCHETTI, *La garanzia dello human in the loop alla prova della decisione amministrativa algoritmica.*, in *BioLaw Journal*, 2021, 2, 371.

ben noto il fatto che la P.A. sia già da tempo, in particolare dall'attuazione del d.lgs. n. 82 del 2005 istitutivo del Codice dell'Amministrazione Digitale, al centro di un percorso di digitalizzazione e informatizzazione che coinvolge tanto la sua organizzazione quanto i processi decisionali. Ed è proprio sui processi decisionali che deve essere posta la nostra attenzione: infatti, gli stessi potrebbero essere considerati come sede primaria di un audace tentativo, vale a dire quello di passare da una visione di *computer* come archivio ad una, invece, di *computer* nelle vesti di un vero e proprio "funzionario"⁸⁵.

Ciò premesso, si ritiene opportuno, in via primaria, spiegare come si sia realizzata l'introduzione degli strumenti automatizzati nel procedimento amministrativo, spiegazione che sembrerebbe trovarsi secondo la posizione assunta dalla maggior parte della dottrina nella natura degli atti amministrativi vincolati. Se si guarda alla natura di tale tipologia di atti, si può constatare come la stessa riesca quantomeno a livello teorico a favorire quello che è il procedimento di tipo tradizionalmente binario posto alla base di uno strumento digitale: difatti, la presenza tanto di una struttura di stampo sillogistico quale quella norma-fatto-effetto quanto di concetti giuridici ben definiti e determinati⁸⁶ rappresenta la condizione ottimale per il sistema algoritmo, il quale risulta così capace, sulla base dei dati ricevuti in *input* e per mezzo del programma posto alla sua base, di fornire una soluzione che può essere intesa come unitaria e univoca⁸⁷. Per di più, la dottrina italiana avrebbe rinvenuto, al di fuori della presenza della categoria degli atti vincolati, un'ulteriore giustificazione del ricorso ai sistemi algoritmici, questa volta all'interno degli stessi principi cardine del diritto amministrativo. Considerata l'assenza di un qualsiasi tipo di obbligo rivolto alla P.A. di adottare atti amministrativi di natura automatizzata, è stato proposto di legittimare tali atti mediante la potestà di

⁸⁵ OTRANTO, *Decisione amministrativa e digitalizzazione della p.a.*, in *federalismi. it*, 2018, 2, 15; VIOLA, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo: lo stato dell'arte.*, in *Foro amministrativo* 9, 2018, 1599 e s.: « Decisamente più articolato è poi lo schema ricostruttivo che evidenzia il progressivo «passaggio da una condizione di *Street-Level Bureaucracy* a una condizione di *Screen-Level Bureaucracy*, ossia da una condizione in cui è solo il pubblico funzionario a decidere (*Street-Level Bureaucracy*) ad altra condizione in cui questi decide solo formalmente, mentre di fatto la decisione è assunta dall'elaboratore elettronico ove precedentemente è stato installato un certo software e sono stati inseriti i dati del singolo procedimento (*Screen-Level Bureaucracy*)».

⁸⁶ MASUCCI, *L'atto amministrativo informatico. Primi lineamenti di una ricostruzione*, Napoli, 1993, 22 e s.; VIOLA, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo*, cit., 1603: «[...] non apparendo compatibile con un contesto caratterizzato dalla presenza di "concetti giuridici indeterminati(che presentano) un tale margine di opinabilità nella loro interpretazione che risulta impossibile una univoca predeterminazione dei concreti significati ad essi riferibili e, di conseguenza, una loro riformulabilità in linguaggio formale».

⁸⁷ OTRANTO, *Decisione amministrativa e digitalizzazione della p.a.*, cit., 15 e s.

autorganizzazione attribuita per legge all'amministrazione medesima e fondata sui principi di imparzialità e buon andamento di cui all'art. 97 Cost.⁸⁸. A conferma di ciò subentra la stessa giurisprudenza amministrativa. Il TAR Lazio, dopo aver fornito una spiegazione riguardante la distinzione ormai usuale tra atti amministrativi redatti in formato elettronico ed atti c.d. "ad elaborazione elettronica", ribadisce in via primaria il fatto che il ricorso alle procedure automatizzate in occasione di elaborazione di atti di natura vincolata discenda dalla piena conformità della loro natura con il *modus operandi* dell'elaboratore informatico e, a seguire, si spinge oltre, dichiarando che la legittimità del ricorso discende dalla possibilità di ripercorrere il percorso logico usato dallo strumento medesimo per giungere alla produzione dell'atto⁸⁹. Anche lo stesso Consiglio di Stato pare aver già da tempo avvalorato l'uso in sede amministrativa delle procedure automatizzate, mettendo in luce il fatto che si tratterebbe di una scelta afferente al merito e, in quanto tale, non sindacabile, a meno che non ci si trovi in un caso di illogicità manifesta o irrazionalità⁹⁰.

La dichiarazione del Consiglio di Stato afferente l'impugnabilità della scelta presa dalla P.A. di fare ricorso agli strumenti algoritmici nei suoi procedimenti costituisce il ponte di collegamento per poter affrontare un ulteriore argomento che ha interessato la dottrina italiana, vale a dire che cosa possa essere identificato come atto propriamente amministrativo. Infatti, partendo dalla constatazione più immediata per la quale l'illegittimità intrinseca del sistema algoritmico non possa essere considerata diretta espressione della sua natura di atto amministrativo⁹¹, si è poi proseguito intaccando la posizione di chi ha delineato gli strumenti ovvero i programmi automatizzati come fossero atti generali, interni ovvero ancora atti strumentali. Ad ostacolare l'attribuzione di tale qualifica si pongono una serie di aspetti: l'uso di un linguaggio non comprensibile per i soggetti non esperti, la frequente impossibilità di sottoscriverlo ovvero, ancora, l'assenza di qualsiasi chiarimento in merito alla possibilità di impugnare il sistema algoritmico in modo autonomo o in collegamento con l'atto finale. In particolare, si evidenzia la scarsa attenzione verso una questione, che potrebbe rivelarsi per certi versi risolutiva, vale a dire la distinzione tra il ruolo del programmatore dello strumento automatizzato e quello del funzionario che in via ordinaria assume l'atto amministrativo:

⁸⁸ OTRANTO, *Decisione amministrativa e digitalizzazione della p.a.*, cit., 16; v. anche VIOLA, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo*, cit., 1604 e s.

⁸⁹ TAR Lazio-Roma, sez. III-bis, 22 marzo 2017, n. 3769, in OTRANTO, *Decisione amministrativa e digitalizzazione della p.a.*, cit., 19.

⁹⁰ TAR Sicilia-Palermo, 30 aprile 1966, n. 468, in SAITTA, *Le patologie dell'atto amministrativo elettronico e il sindacato del giudice amministrativo*, in *Rivista di diritto amministrativo elettronico*, Luglio 2023, 24, (https://www.cesda.it/quadernidae/pdf/SAITTA_DAE2003.pdf).

⁹¹ *Ivi*, 25.

quest'ultima, infatti, se messa opportunamente in evidenza, consentirebbe da un lato di ripartire la responsabilità tra i due soggetti appena citati, dall'altro, invece, di rendere disponibile alla collettività il c.d. "atto-algoritmo", ossia un testo preliminare in cui il programmatore stesso spiega in lingua italiana i percorsi logici che verranno seguiti nel procedimento automatizzato. Quello che può essere ritenuto come una delle conseguenze della constatazione di tali aspetti si esplica nel consolidamento di una differente posizione dottrinale, la quale nega la soggettività del sistema algoritmico e, al contempo, conia un'immagine di quest'ultimo quale ausilio del funzionario pubblico. A tale prima conseguenza farebbe poi seguito quella concernente il fatto che per poter contestare la legittimità del sistema algoritmico applicato sia necessario impugnare l'atto amministrativo finale e, così, intervenire solo in via derivata⁹². Una volta confermata l'ammissibilità degli strumenti algoritmici con riferimento alla predisposizione di atti amministrativi vincolati, si ritiene opportuno verificare se vi siano le condizioni per considerare realizzabile l'estensione alle attività di natura discrezionale, cosa che però sembrerebbe essere stata esclusa tanto dai T.A.R. quanto dal Consiglio di Stato⁹³. Tale proposito risulterebbe in parte ostacolato tanto dallo scemare nel corso del tempo di una distinzione netta tra atti vincolati e atti discrezionali quanto dal cambiamento semantico a cui sono stati sottoposti i concetti di discrezionalità amministrativa e tecnica, sui quali, infatti, ad oggi incide l'oggetto della valutazione. Ciononostante, riprendendo quanto affermato da Marchianò, non sembra possibile parlare di discrezionalità amministrativa in sede di procedura automatizzata, dal momento che la discrezionalità apparterebbe ad un momento preliminare rispetto a quello in cui il *software* viene impiegato, vale a dire a quella fase in cui la P.A. è chiamata ad effettuare un bilanciamento degli interessi presenti di modo tale da comprendere se affidarsi o meno ad una procedura automatizzata ovvero a quella di elaborazione dello stesso strumento algoritmico⁹⁴. Invece, seguendo l'approccio adottato da Luigi Viola nel tentativo di risolvere la complessità del rapporto tra procedure automatizzate e discrezionalità, ciò che al momento sembra che si possa far emergere attiene principalmente al fatto che la diversa natura che contraddistingue gli atti di natura discrezionale comporterebbe, *in primis*, il passaggio da un metodo di ragionamento di tipo sillogistico ad uno, invece, di stampo analogico e, a seguire, l'esigenza di rinvenire dei metodi di

⁹² VIOLA, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo*, cit., 1606 e s.; SAIITA, *Le patologie dell'atto amministrativo elettronico*, cit., 25 e s.

⁹³ MARCHIANÒ, *La legalità algoritmica nella giurisprudenza amministrativa*, in *Il diritto dell'economia*, 2020, 103(3), 254: «Sostanzialmente, sia il TAR che il Consiglio di Stato hanno convenuto che l'impiego degli algoritmi sia limitato agli atti vincolati e privi di qualsiasi apprezzamento, il che presuppone su un piano scientifico, una netta distinzione tra atti discrezionali e atti vincolati [...]».

⁹⁴ *Ivi*, 254 e s.

trattamento della discrezionalità amministrativa, aspetto da cui traspare, però, il timore che vi possa essere una completa sostituzione del funzionario pubblico da parte della macchina nonché un incremento dell'imperscrutabilità dei suoi procedimenti⁹⁵.

Fermo quanto fin qui detto, preme rilevare la posizione che il Consiglio di Stato ha consolidato nel corso del tempo, di cui può esserne considerata simbolo la pronuncia del 2019 n. 2270. Il caso di specie vede coinvolti dei docenti ricevuti nel 2015 una proposta di assunzione a tempo indeterminato, i quali hanno contestato tanto il fatto che non sia stata presa in considerazione la preferenza da questi espressa mediante la domanda di assunzione quanto il fatto che siano stati collocati in istituti distanti dalla provincia di provenienza, aggiungendo, tra l'altro, come altri insegnanti, aventi un punteggio in graduatoria inferiore rispetto al loro, abbiano ottenuto l'assegnazione nella classe di concorso prescelta e nella loro provincia di residenza. Inoltre, i ricorrenti, identificata la causa del sovvertimento dei criteri principali delle procedure di selezione del personale nella scelta del MIUR di fare ricorso ad un sistema algoritmico, di cui non sono state rese note le caratteristiche né tantomeno le modalità, hanno presentato come motivi di ricorso tanto il difetto di trasparenza quanto l'assenza di motivazione del provvedimento finale⁹⁶. Così, il Consiglio di Stato, contrariamente al giudice di prima istanza che ha rigettato il ricorso, ha disposto l'accoglimento nel merito della questione. Sulla scia di quanto già precedentemente affermato, anche in questa occasione il giudice amministrativo ha confermato il fatto che il ricorso a procedure automatizzate comporti certamente dei grandi benefici per l'attività amministrativa in cui esse vengono coinvolte, come, ad esempio, l'abbreviazione dei tempi di esecuzione di determinate attività, un incremento di imparzialità nonché la riduzione delle conseguenze derivanti dalla negligenza dei funzionari pubblici⁹⁷.

Il rilievo che viene, così, attribuito all'impiego in sede amministrativa degli strumenti algoritmici non è tale da impedire al Consiglio di Stato di mettere in luce alcuni rilievi. Prima di tutto, è stato sottolineato il fatto che le regole algoritmiche impiegate al fine di elaborare un atto amministrativo anche in via completamente autonoma, essendogli riconosciuta una natura di tipo giuridico,

⁹⁵ VIOLA, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo*, cit., 1629 e ss.

⁹⁶ Cons. Stato, sez. VI, 8 aprile 2019, n. 2270, www.pluris-cedam.utetgiuridica.it. V. anche DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia.*, cit., 425; MAUGERI, *L'uso di algoritmi predittivi per accertare la pericolosità sociale*, cit., 27.

⁹⁷ Cons. Stato, sez. VI, 8 aprile 2019, n. 2270, *ivi*: «Ciò è, invero, conforme ai canoni di efficienza ed economicità dell'azione amministrativa (art. 1 l. 241/90), i quali, secondo il principio costituzionale di buon andamento dell'azione amministrativa (art. 97 Cost.), impongono all'amministrazione il conseguimento dei propri fini con il minor dispendio di mezzi e risorse e attraverso lo snellimento e l'accelerazione dell'iter procedimentale».

sono tenute a rispettare i capisaldi dell'attività amministrativa quale, ad esempio, il principio di trasparenza, che assume in tale sede una natura rafforzata. È stato richiesto, infatti, così come visto nel caso *Loomis*, sia una limitazione del diritto alla segretezza dell'impresa programmatrice del *software* sia che i dati immessi nel sistema medesimo nonché il procedimento matematico eseguito siano resi comprensibili al soggetto non esperto⁹⁸. A seguire, il Consiglio ha statuito che fin dove opera l'algoritmo non sia possibile ammettere la presenza di margini di discrezionalità e, in ultimo, che, pur potendo essere dinanzi ad una procedura completamente automatizzata, il giudice abbia comunque l'obbligo di verificare la correttezza della procedura medesima e degli strumenti in essa applicati. Da tali statuizioni è possibile dedurre un forte rapporto di interdipendenza tra la trasparenza da un lato e il sindacato di legittimità del giudice amministrativo dall'altro, dal momento che, al fine di garantire un controllo pieno ed effettivo, condizione necessaria è che sia possibile accedere ed esaminare ogni parte e fase del procedimento medesimo⁹⁹.

L'argomento appena citato si rivela necessario per approfondire un ulteriore questione con cui la giurisprudenza amministrativa, specialmente con la sent. n. 881 del 2020¹⁰⁰, sembra consolidare la sua posizione nel merito della questione delle procedure automatizzate. Nel caso di specie l'aspetto principale sul quale il giudice pare aver riposto la sua attenzione attiene all'analisi delle interazioni tra i sistemi algoritmici e l'uomo, ovvero, più nello specifico, il funzionario pubblico. Pur configurandole come un metodo alternativo nonché innovativo di esercizio del potere autoritativo, il Consiglio di Stato rinvia alla disciplina di cui all'art. 22 *GDPR*, con cui si sancisce il divieto di disporre di procedure completamente automatizzate, principio quest'ultimo che troverebbe un'ulteriore conferma a livello di diritto interno, probabilmente anche in modo più rigido, negli artt. 3, 24 e 97 della Carta Costituzionale¹⁰¹. Tale assunto

⁹⁸ Cons. Stato, sez. VI, sent. 8 aprile 2019, n. 2270, *ivi*: «Ciò al fine di poter verificare che gli esiti del procedimento robotizzato siano conformi alle prescrizioni e alle finalità stabilite dalla legge o dalla stessa amministrazione a monte di tale procedimento e affinché siano chiare – e conseguentemente sindacabili – le modalità e le regole in base alle quali esso è stato impostato». V. anche MARCHIANÒ, *La legalità algoritmica nella giurisprudenza amministrativa*, cit., 252; MARCHETTI, *La garanzia dello human in the loop*, cit., 375: «Ciò implica che la formula tecnica incorporata nell'algoritmo (la cui comprensione presuppone abilità informatiche, statistiche, matematiche) deve essere spiegata in modo da tradurla in "regola giuridica"»; MAUGERI, *L'uso di algoritmi predittivi per accertare la pericolosità sociale*, cit., 28.

⁹⁹ Cons. Stato, sez. VI, 8 aprile 2019, n. 2270, *ivi*. V. anche DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, cit., 425.

¹⁰⁰ Cons. Stato, sez. VI, 4 febbraio 2020, n. 881, in MARCHETTI, *La garanzia dello human in the loop*, cit., 374.

¹⁰¹ *Ivi*, 377, nota. 30.

sembrerebbe rivestire il ruolo di chiave di volta del ragionamento nonché di una premessa alla statuizione per cui è imprescindibile e inderogabile il fatto che vi debba essere in presenza di una decisione automatizzata il controllo di un c.d. "supervisore umano", vale a dire una persona che deve da un lato garantire il controllo della logicità e della ragionevolezza del procedimento stesso, dall'altro, invece, rappresentare il centro d'imputazione della decisione finale. Inoltre, ad avvalorare l'esigenza di non far venire mai meno la presenza del controllore umano subentra una questione ulteriore nonché complementare, ossia quella relativa al fatto che l'impiego in tale sede dei sistemi algoritmici avrebbe comportato, considerata l'impossibilità di conciliare la loro natura e le forme tradizionali di contraddittorio, la limitazione degli "hearing rights" propri del soggetto privato. Di conseguenza, osservando la questione da quest'ultima prospettiva, pare che la supervisione umana sia necessaria per ottemperare alla riduzione della tutela che di regola spetta al privato coinvolto in un procedimento amministrativo e destinatario di determinati effetti giuridici: infatti, il funzionario pubblico deve controllare il sistema algoritmo applicato al fine di «controllare, validare o smentire la decisione automatica»¹⁰² così da ridurre il rischio di pregiudizi e di incostituzionalità della procedura stessa¹⁰³. Tuttavia, occorre precisare che se da un punto di vista teorico il ragionamento fin qui delineato possa apparire logico, non può essere negata la difficoltà pratica che si nasconde dietro. Bisogna tener conto, infatti, di come sull'attività di controllo abbiano grande influenza fattori quali: la natura opaca dei *software* impiegati, ancor più accentuata nel caso in cui si tratti di strumenti di *machine learning*; le competenze tecniche e matematiche che dovrebbero essere messe a disposizione dei funzionari pubblici, di modo tale da rendere gli stessi più consapevoli sin dal momento in cui si trovano a dover decidere se sia conveniente e opportuno impiegare un sistema algoritmico; in ultimo, la questione relativa alla ripartizione della stessa funzione di controllo tra il funzionario pubblico e l'impresa privata produttrice del *software*¹⁰⁴.

Anche la distinzione dei ruoli del programmatore e del funzionario pubblico è stato oggetto di un acceso dibattito, considerate anche le ripercussioni che ciò potrebbe avere in termini di responsabilità. Prendendo le mosse da una pronuncia del TAR Trento del 2015¹⁰⁵, con cui si conferma l'idea che debba considerarsi presente, nel caso in cui venga rilevato un errore del sistema algoritmico applicato in sede di procedimento amministrativo, la responsabilità del programmatore del *software* stesso, pare opportuno evidenziare l'ulteriore

¹⁰² Cons. Stato, sez. VI, sent. 4 febbraio 2020, n. 881, in MARCHETTI, *La garanzia dello human in the loop*, cit., 376.

¹⁰³ *Ivi*, 376. V. anche PAJNO, et al., *Intelligenza artificiale e diritto*, cit., 71.

¹⁰⁴ *Ivi*, cit., 377 e ss., 382.

¹⁰⁵ TRGA Trento, sent. 15 aprile 2015, n. 149, in MARCHIANÒ, *La legalità algoritmica nella giurisprudenza amministrativa*, cit., 249.

conclusione a cui la giurisprudenza è giunta nel corso del tempo. Essa, sulla base del principio con cui si garantisce la supervisione umana e del diritto di accesso al sistema algoritmico che è stato riconosciuto in capo ai funzionari pubblici, esplica come anche questi ultimi siano da considerarsi coinvolti nel caso di un pregiudizio derivante da errore o vizio del sistema. Il ragionamento in questione, infatti, fa particolare leva su due aspetti: da un lato, come già evidenziato, vi è l'obbligo in capo alla P.A. di supervisionare la procedura automatizzata e di intervenire per impedire l'errore o, nel caso in cui questo si sia verificato, di agire in autotutela per rimuoverlo; dall'altro lato, invece, si deve tener conto del fatto che, dal momento che il vizio si ripercuote inevitabilmente sul provvedimento finale che verrà adottato, è possibile impugnare lo stesso sulla base del precedentemente citato motivo dell'illegittimità derivata¹⁰⁶. Di conseguenza, sembrerebbe necessario aderire ad un'ulteriore pronuncia del TAR Lazio, nella quale si statuisce che, per di più in piena conformità con quanto si è desunto nel corso dell'analisi sul rapporto tra processo penale e sistemi algoritmici, la P.A. non possa in alcun modo rinunciare alla sua posizione di supremazia nel corso del procedimento amministrativo, poiché ciò causerebbe, vista la mancanza nei *software* delle capacità di cognizione e di valutazione, il rischio di una completa spersonalizzazione del procedimento medesimo¹⁰⁷.

4. Il tentativo italiano di introdurre l'IA nel sistema penale: *predictive policing* e *Keycrime*.

Dopo aver passato in rassegna le problematiche con cui l'ordinamento giuridico italiano dovrebbe fare i conti nel caso in cui si decidesse di ammettere nel processo penale strumenti quali i *risk assessment tools* di matrice americana nonché gli sviluppi registratisi nella disciplina interna della *privacy* in seguito alla riforma avviata dal *GDPR*, potremmo ritenere ormai ben consolidato il fatto che la posizione italiana sia rappresentativa non più di un divieto assoluto, bensì, tenuto conto anche di quanto statuito dal Consiglio di Stato negli ultimi anni, di una cauta apertura verso l'impiego dei sistemi di IA. Cauta apertura in quanto rimane ben saldo il principio per il quale la persona non può essere in alcun modo esautorata dall'esercizio dei poteri decisionali e di controllo. A tal punto, ciò che qui interessa analizzare riguarda il rinvenimento di elementi che dimostrino in concreto l'evoluzione che si sostiene essere avvenuta in questa direzione in Italia.

Così, prendendo le mosse dal rilievo riconosciuto al bene giuridico rappresentato dalla sicurezza pubblica e con esso al proposito degli Stati di rafforzarne la percezione all'interno della collettività, sembrerebbe che proprio nelle attività svolte da parte delle autorità di pubblica sicurezza sia possibile rinvenire la dimostrazione principale della presa di consapevolezza da parte

¹⁰⁶ MARCHIANÒ, *La legalità algoritmica nella giurisprudenza amministrativa*, cit., 249 e s.

¹⁰⁷ TAR Lazio, sez. III, sent. 21 marzo 2017, n. 3742, in *ivi*, cit., 250.

dell'ordinamento giuridico italiano in merito ai vantaggi in termini di efficacia ed efficienza che potrebbero derivare dal ricorso agli strumenti algoritmici di natura prognostica. Attività queste ultime che pare vengano fatte rientrare all'interno della categoria della c.d. "*predictive policing*", vale a dire delle attività di polizia predittiva, le quali, nonostante siano ben distinte da quelle di polizia giudiziaria e non possano, di conseguenza, essere considerate propriamente parte del procedimento penale, risultano comunque correlate ai fini perseguiti mediante il procedimento stesso. Difatti, il proposito dell'attività di sicurezza pubblica altro non è che quello di «garantire le condizioni di pace sociale, prevenendo i fattori che potenzialmente la minacciano ed eliminando gli stati di turbativa già in atto e finalizzata in particolare ad evitare o a ridurre la possibilità che si verifichino fatti penalmente rilevanti»¹⁰⁸. Ne consegue che, al fine di garantire la realizzazione dei propositi appena espressi, dato il fattore alquanto rilevante rappresentato dalla grande quantità di dati ed informazioni che quotidianamente confluiscono negli archivi e nei *database* delle autorità di pubblica sicurezza, sono già molti i Paesi in cui sono stati avviati tentativi di applicazione dei sistemi di IA nelle attività di *law enforcement*, di modo tale da usufruire, così come spiegato da Italiano in uno dei suoi saggi, della loro capacità di organizzare in modo organico i dati disponibili, di rilevare la presenza di pericoli o rischi e di sostenere l'autorità persona fisica negli interventi che in tali circostanze la stessa è chiamata a compiere¹⁰⁹.

Fatte tali premesse, si ritiene necessario approfondire la natura e le diverse articolazioni in cui la *predictive policing* si scompone. *In primis*, rilevati quelli che sono i suoi propositi, occorre chiarire come il concetto di polizia predittiva, analizzato da una prospettiva pratica, raccolga al suo interno tutte quelle attività che provano, mediante il ricorso tanto a tecniche statistiche quanto a metodi di analisi e combinazione dei dati disponibili, ad anticipare e ad impedire la commissione di un'azione illecita, fornendo alle autorità medesime l'indicazione di chi dovrebbe eseguirla nonché del luogo e del periodo in cui dovrebbe essere compiuta¹¹⁰. In virtù di questa loro natura nonché della presunta assenza di limiti

¹⁰⁸ PARODI, SELLAROLI, *Sistema penale e intelligenza artificiale: molte speranze e qualche equivoco*, cit., 55.

¹⁰⁹ ITALIANO, *Intelligenza artificiale: passato, presente e futuro*, in PIZZETTI, ANGELINI, *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione.*, cit., 222.

¹¹⁰ BASILE, *Intelligenza artificiale e diritto penale: quattro possibili percorsi di indagine.*, in *Diritto penale e uomo* 2019.10, 2019, 10: «La predizione si basa fundamentalmente su una rielaborazione attuariale di diversi tipi di dati, tra cui quelli relativi a notizie di reati precedentemente commessi, agli spostamenti e alle attività di soggetti sospettati, ai luoghi, teatro di ricorrenti azioni criminali, e alle caratteristiche di questi luoghi, al periodo dell'anno o alle condizioni atmosferiche maggiormente connesse alla commissione di determinati reati; tra i dati utilizzati a questi fini talora compaiono anche informazioni relative all'origine etnica, al livello di scolarizzazione, alle condizioni

procedurali in tale sede, ne consegue che l'impiego in tale ambito dei sistemi di IA potrebbe consentire di potenziare e rafforzare la capacità delle autorità di pubblica sicurezza sia, una volta individuate le zone da considerare maggiormente esposte al rischio di commissione di reati, di disporre le risorse presenti in modo funzionale a garantire la riduzione del rischio medesimo sia di identificare *post factum* in modo più accurato i soggetti responsabili di un fatto di reato¹¹¹.

Le attività di polizia predittiva caratterizzate dal ricorso agli strumenti algoritmici possono essere differenziate a seconda del metodo usato in due categorie, l'una costituita dai sistemi c.d. "di individuazione degli *hotspots*" e l'altra rappresentata da quelli c.d., invece, "di *crime linking*".

Per quanto riguarda la prima categoria, evolutasi poi nei c.d. "*place-based systems*", essi dovrebbero consentire l'individuazione, sulla base dell'esame e della combinazione di dati contenenti informazioni di tipo ambientale e spaziale, dei luoghi in cui è più alta la possibilità che in futuro vengano compiuti ulteriori reati, ciò in virtù della logica per la quale l'autore del reato «torna nel medesimo luogo in cui ha realizzato una condotta criminosa per commettere nuovi reati ovvero sussistono condizioni ambientali che alimentano la criminalità (come l'assenza di forze di polizia nell'area di riferimento)»¹¹². Esempio di tale categoria è, innanzitutto, un *software*, elaborato dall'Università della California in collaborazione con le autorità di polizia locale e poi venduto da un'impresa privata con il nome di *Predpol*, il quale, dal canto suo, servendosi solo di dati di tipo storico (natura del crimine, come anche luogo, data e ora in cui è stato compiuto), sembrerebbe aver svolto un ruolo alquanto rilevante nel limitare la commissione di un numero di crimini, che, inizialmente circoscritto ai c.d. "*property crimes*", è stato oggetto di un'estensione nel corso del tempo: infatti, il sistema in questione, derivante da un algoritmo sviluppato in origine per misurare le scosse di assestamento dei terremoti e dal conseguente rilevamento di una somiglianza tra il ripetersi dei terremoti e dei crimini, fornisce alle autorità delle mappe in formato digitale indicanti le zone in cui, data la presenza di

economiche, alle caratteristiche somatiche [...] riconducibili a soggetti appartenenti a determinate categorie criminologiche (ad es., potenziali terroristi), etc. ».

¹¹¹ MANES, *L'oracolo algoritmico e la giustizia penale*, cit., 6 e s. Per quanto riguarda l'assenza di limiti provenienti da disposizioni procedurali, v. PARODI, SELLAROLI, *Sistema penale e intelligenza artificiale: molte speranze e qualche equivoco*, cit., 56: «L'equazione funzionale allo sfruttamento di un'eventuale i.a. in questo ambito non trova, pertanto, un limite delineato da disposizioni procedurali, quanto di selezione delle "fonti" di dati e informazioni che possono essere utilizzati per le finalità sopra descritte».

¹¹² PIETROCARLO, *Predictive Policing: criticità e prospettive dei sistemi di identificazione dei potenziali criminali*, in *Dir. Pen. Cont.*, 2023, 2, 117. V. anche ALGERI, *Intelligenza artificiale e polizia predittiva*, in *Dir. pen. proc.*, 2021, 6, 730.

determinati fattori, è presente un grado elevato di esposizione al crimine¹¹³. Accanto a questo primo sistema devono porsi quelli c.d. di *Risk Terrain Modeling* (RTM), i quali abbandonano la logica precedentemente esposta e sposano, al contempo, la concezione per cui il rischio di criminalità all'interno dei territori è direttamente proporzionale al numero di *risk factors* che in essi vengono individuati. In aggiunta, si tratta di *software* che non si basano su *dataset* predefiniti, bensì che ammettono in *input* molteplici informazioni, quali la presenza di stazioni ferroviarie, di scuole, di bancomat ovvero di zone ad illuminazione ridotta o scarsa, purché certamente sia presente il riferimento con una certa fattispecie di reato. In ultimo, si ritiene necessario indicare il fatto che sembrerebbe riconducibile a tale categoria anche uno strumento programmato in Italia da parte di un ispettore della Questura di Napoli, vale a dire il *software X-Law*: quest'ultimo, pur non essendo capace di indicare in modo effettivo alle autorità di pubblica sicurezza le tecniche da usare per ridurre il rischio di criminalità, effettua un'analisi tanto dei dati storici di crimini quali, ad esempio, furti e rapine quanto di ulteriori fattori di natura demografica, socio-economica potenzialmente utili per il conseguimento del proposito posto alla base¹¹⁴. Per quanto concerne, invece, la seconda categoria di sistemi di IA, vale a dire quelli di *crime linking*, anche definiti "*suspect-based systems*", bisogna premettere il fatto che gli stessi siano stati identificati, pur adottando tecniche diverse, come una sorta di sottocategoria dei c.d. "*person-based system*", vale a dire quei sistemi che si fondano sulla logica per cui i crimini sarebbero da imputare solo ad una piccola parte della popolazione e che operano mediante la combinazione di due metodi distinti, «la compilazione di elenchi di persone ritenute "a rischio" nonché una *social network analysis*»¹¹⁵. A seguire, si ritiene opportuno mettere in risalto l'approccio adottato: i sistemi di *crime linking*, infatti, sono programmati al fine di tracciare le c.d. "serialità criminali" e, sempre facendo ricorso alla raccolta e alla valutazione di varie tipologie di dati, afferenti anche a fatti di reato analoghi pregressi, di delineare l'autore della serie criminale di modo tale da poter non solo prevenire la commissione di

¹¹³ BASILE, *Intelligenza artificiale e diritto penale*, cit., 11 e s.; PIETROCARLO, *Predictive Policing: criticità e prospettive dei sistemi di identificazione dei potenziali criminali.*, cit., 118.

¹¹⁴ *Ivi.*, 118 e s. V. anche PEREGO, *Predictive policing: Trasparenza degli algoritmi, impatto sulla privacy e risvolti discriminatori.*, in *BioLaw Journal*, 2020, 2, 450 e s., in cui si sottolinea, diversamente da quanto affermato da Basile, una differenza tra i sistemi RTM e il *software Predpol*: «I metodi hot spot sono fondamentalmente tecniche di *clustering* che segnalano le aree in cui si sono verificati gruppi di reati, mentre quello della la c.d. *risk terrain analysis* è un approccio di classificazione che caratterizza il rischio di reato di un'area sulla base delle sue caratteristiche ed aiuta a identificare e comunicare i fattori ambientali associati ad eventi specifici».

¹¹⁵ PIETROCARLO, *Predictive Policing: criticità e prospettive dei sistemi di identificazione dei potenziali criminali.*, cit., 120.

un'ulteriore crimine da parte dello stesso ma anche imputargli i reati commessi precedentemente a quello in relazione al quale è avvenuta l'identificazione e rientranti nella stessa serie criminale. Peculiare è la concezione posta alla base di tale categoria di sistemi, per la quale i reati si verificherebbero, o, meglio, verrebbero commessi, tutti in un arco temporale e in una porzione di territorio ristretto, in virtù della logica definibile come "*near repeat crimes*"¹¹⁶. In questo caso, simbolo di tale logica può essere considerato il c.d. *Harm Assessment Risk Tool*, un sistema elaborato dalla polizia di Durham e dall'università di Cambridge partendo dall'analisi di 104.000 casi verificatisi nella stessa Durham nel periodo compreso tra il 2008 e il 2012. Progettato al fine di calcolare il livello di rischio a cui è esposto ogni soggetto arrestato di commettere nei due anni successivi all'arresto un ulteriore crimine e di stabilire, a seconda del livello medesimo, se sia possibile disporre nei suoi confronti un programma di tipo riabilitativo in sostituzione dell'azione penale, il sistema in questione è chiamato a prendere in considerazione e ad incrociare 34 variabili, di cui 29 concernenti la storia criminale della persona coinvolta¹¹⁷.

Al di fuori del fatto che in questa seconda categoria di sistemi di *predictive policing* non dovrebbe essere presente quell'effetto pregiudizievole che si ritiene sussistere nel caso di ricorso alla prima tipologia¹¹⁸, ciò che maggiormente rileva ai fini del discorso in atto attiene al fatto che è possibile ricondurre al suo interno e qualificare come tale uno strumento predisposto da parte della Questura di Milano, vale a dire *Keycrime*. Progettato nel 2004 dal capo della Questura, Marco Venturi, e poi impiegato a partire dal 2008 per far fronte ad una situazione di disordine e di insicurezza registratasi a Milano a causa dell'elevato numero di rapine avvenute in quello stesso anno, il *software* in questione si contraddistingue *in primis* per la sua duplice finalità, in quanto capace di produrre degli effetti nell'ambito delle attività sia di polizia predittiva che di quella giudiziaria. Inoltre, in conformità con la sua natura di sistema di *crime linking*, *Keycrime* pare poter garantire un elevato grado di efficienza solo se impiegato per gestire casi di reiterazioni di crimini, situazione nella quale è

¹¹⁶ BASILE, *Intelligenza artificiale e diritto penale*, cit., 12 e s. V. anche PEREGO, *Predictive policing: Trasparenza degli algoritmi, impatto sulla privacy e risvolti discriminatori.*, cit., 451; PIETROCARLO, *Predictive Policing: criticità e prospettive dei sistemi di identificazione dei potenziali criminali.*, cit., 120.

¹¹⁷ GIALUZ, *Quando la giustizia penale incontra l'intelligenza artificiale*, cit., 10 s.

¹¹⁸ Sul punto SIGNORELLI, *Il software italiano che ha cambiato il mondo della polizia predittiva*, 18 maggio 2019 (<https://www.wired.it/attualita/tech/2019/05/18/polizia-predittiva-software-italiano-keycrime/>): «Un meccanismo che ha sollevato parecchie perplessità sulla sua [effettiva utilità](#): se in una zona vengono segnalati più crimini – e di conseguenza viene inviata più polizia – inevitabilmente verranno individuati ancora più crimini; rendendo quella stessa zona, di conseguenza, ancora più soggetta a controllo».

indiscutibile che la pericolosità avvertita non possa essere considerata la stessa di quella che si rileva in presenza di un reato sporadico ovvero occasionale¹¹⁹. Adesso, ponendo il *focus* sulle modalità di funzionamento del *software* oggetto d'esame, modalità che, tra l'altro, sono state riproposte in un successivo strumento di *predictive policing*, ciò che rileverebbe attiene al fatto che il sistema riceve in *input* dati derivanti sia dai moduli che la polizia giudiziaria deve compilare in tempi alquanto ristretti al momento dell'assunzione delle sommarie informazioni sia da elementi quali i risultati degli accertamenti della polizia stessa, le immagini estrapolate dalle riprese di videosorveglianza nonché le tracce biologiche rinvenute sulla scena in cui il fatto di reato è stato commesso. In seguito all'analisi dei dati raccolti e all'individuazione delle zone in cui si verificano maggiormente i fatti di reato presi in considerazione, l'attenzione del *software* si sposta sulla comparazione degli eventi verificatisi nello stesso territorio al fine di ricavare sia similitudini e differenze fra gli stessi eventi sia le abitudini dei responsabili. Così, in sede di *predictive policing*, come rilevato in relazione agli altri strumenti precedentemente citati, il lavoro effettuato da *Keycrime* consentirebbe di prevedere i tempi e il luogo in cui sarà commesso l'ulteriore fatto di reato di modo tale da intervenire prima che venga compiuto ovvero venga portato al termine. Come sottolineato da Venturi in un'intervista da lui rilasciata, *Keycrime* non presenterebbe quel rischio di discriminazione riscontrabile nei sistemi di indicazione degli *hotspot*, dal momento che da un lato l'analisi ha una natura eterogenea, non circoscritta alla mera ricerca di quei dati contenenti informazioni di tipo quantitativo, dall'altro la stessa deve pur sempre passare al vaglio finale di chi fa ricorso al *software*¹²⁰. Invece, con riferimento alle attività di polizia giudiziaria, l'applicazione di tale sistema algoritmico dovrebbe consentire, partendo come sempre dall'esame dei dati immagazzinati, di identificare il soggetto a cui ricondurre una certa serie criminale. La possibilità di farne ricorso anche in tale sede, però, sembra dar modo di tracciare una linea di confine con le attività di *predictive policing*: difatti, diversamente da queste ultime, le attività di polizia giudiziaria potranno beneficiare dei risultati conseguiti mediante il ricorso ai *Keycrime* solo nel caso in cui ciò sia avvenuto in conformità con le disposizioni procedurali, pena l'inutilizzabilità di cui all'art. 191 c.p.p.¹²¹. Così, traendo le fila dell'analisi appena

¹¹⁹ PARODI, SELLAROLI, *Sistema penale e intelligenza artificiale: molte speranze e qualche equivoco*, cit., 56; SIGNORELLI, *Il software italiano che ha cambiato il mondo della polizia predittiva*, *ivi*; ALGERI, *Intelligenza artificiale e polizia predittiva.*, cit., 730.

¹²⁰ SIGNORELLI, *Il software italiano che ha cambiato il mondo della polizia predittiva*, *ivi*: «Noi non **criminalizziamo le aree**, come invece può avvenire con l'utilizzo degli *hotspot*. Noi poniamo la nostra attenzione solamente sull'autore o sugli autori dei crimini che abbiamo individuato e sugli obiettivi a rischio" [...].»

¹²¹ PARODI, SELLAROLI, *Sistema penale e intelligenza artificiale: molte speranze e qualche equivoco*, cit., 57 e s.

compiuta, non dovrebbe sorprendere il grande apprezzamento che *Keycrime* ha conseguito, tenuto conto sia dei risultati raggiunti sin dal primo periodo di sperimentazione, in cui è stato registrato un forte decremento dei casi di rapina, sia del principio su cui il sistema stesso si fonda, vale a dire quello per cui, anche in conformità alla normativa europea, le conclusioni elaborate devono essere pur sempre sottoposte al controllo delle autorità¹²²; né dovrebbe stupire la proposta, in precedenza citata, proveniente dal Dipartimento di Pubblica Sicurezza del Ministero dell'Interno di elaborare un ulteriore *software*, denominato GIOVE, che riproduca le modalità di raccolta ed analisi di *Keycrime*¹²³.

4.1 Brevi cenni sul rapporto tra i sistemi di *predictive policing* e la prevenzione *ante delictum*.

Altra questione di cui si vuole discutere in tale sede, che, come si vedrà in seguito, si lega alla questione del *software* prodotto in Italia, attiene alla discussione originatasi in merito al ricorso in sede di misure di prevenzione ai sistemi di *predictive policing*.

Quando si parla delle misure di prevenzione, si vuole intendere quella categoria di misure che trova la sua disciplina in via primaria all'interno del Codice Antimafia, disciplina indirizzata in origine al controllo di categorie sociali poste ai margini e ritenute pericolose, quali gli oziosi, i vagabondi, coloro i quali tengono condotte contrarie al buon costume, ed, in seguito, sottoposta ad importanti modifiche da cui ha avuto origine l'estensione del suo ambito di applicazione «alla criminalità organizzata, comune e politica»¹²⁴. Messe in discussione più volte dal punto di vista della loro legittimità costituzionale¹²⁵, le misure di prevenzione *ante delictum* di regola trovano applicazione in presenza di due presupposti fondamentali: la riconducibilità ad una delle categorie di pericolosità indicate dal legislatore tanto nel d.lgs. n. 159 del 2011 quanto negli ulteriori testi normativi che disciplinano specifiche tipologie di misure preventive, categorie queste la cui natura è stata bersaglio di forti critiche a

¹²² Sul punto SIGNORELLI, *Il software italiano che ha cambiato il mondo della polizia predittiva*, (<https://www.wired.it/attualita/tech/2019/05/18/polizia-predittiva-software-italiano-keycrime/>): «La prevenzione nel nostro caso è mirata: il software ti propone solo il crime linking e la predizione dei prossimi obiettivi. KeyCrime inoltre non ha valenza scientifica in sede processuale. Il nostro algoritmo è parte di un processo che segue un iter giudiziario normale e in cui è la polizia a decidere se e come utilizzare le informazioni che le forniamo [...]».

¹²³ PIETROCARLO, *Predictive Policing: criticità e prospettive dei sistemi di identificazione dei potenziali criminali*, cit., 120.

¹²⁴ MARINUCCI, et al., *Manuale di diritto penale*, cit., 945.

¹²⁵ In questo senso Corte Cost. 20 aprile 1959, n. 57, in *Ivi*, 947.

causa dell'indeterminatezza che la contraddistingue¹²⁶; l'attuazione di un giudizio di pericolosità per la sicurezza pubblica, in relazione al quale è opportuno sottolineare che se dal un punto di vista teorico esso è, sì, inquadrabile come una valutazione del comportamento che la persona mantiene all'interno della società volto a rilevare eventualmente la presenza di condotte, anche stabili nel tempo, considerate illecite e richiedenti un controllo da parte delle autorità di pubblica sicurezza, da un punto di vista pratico, invece, è fioriera di dubbi in quanto si contraddistingue anch'esso per un certo grado di imprecisione¹²⁷.

Imprecisione che si tenta di risolvere, rinviando ad una questione in verità alquanto dibattuta da parte della dottrina, vale a dire la possibilità di qualificare come sovrapponibili da un punto di vista ontologico la valutazione sulla pericolosità sociale prevista per le misure di sicurezza e quella oggetto d'esame. Difatti, se da un lato vi è un orientamento più datato che nega in modo fermo la sovrapposizione delle due valutazioni, in virtù del fatto che l'una farebbe riferimento ad una pericolosità criminale, mentre l'altra non necessiterebbe ai fini della dichiarazione di pericolosità della commissione di un fatto di reato, dall'altro, invece, vi è una posizione che propende per una visione unitaria del concetto di pericolosità sociale. L'unitarietà sarebbe garantita, invero, sia dal fatto che in sede di applicazione delle misure di sicurezza l'elemento del previo reato non rappresenterebbe un requisito necessario ma un mero indizio sia dalla constatazione per cui in entrambe le sedi prese in considerazione il fine ultimo sarebbe quello di comprendere la propensione del soggetto a commettere reati in futuro¹²⁸. E a conferma di ciò sembra poter essere richiamato un percorso giurisprudenziale, avente inizio con una pronuncia della Suprema Corte di Cassazione del 2014, in cui si dichiara che la valutazione risulta suddivisa in due parti, l'una c.d. "constativa", volta ad identificare la condotta illecita compiuta dal soggetto, l'altra di tipo prognostico, nella quale, invece, si tenta di calcolare

¹²⁶ PELISSERO, *I destinatari della prevenzione praeter delictum: la pericolosità da prevenire e la pericolosità da punire*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 2017, 2, 450: «Molte delle fattispecie di pericolosità descritte dal legislatore soffrono di un elevato grado di indeterminatezza del tutto analogo a quello della figura dei proclivi a delinquere [...]».

¹²⁷ PELISSERO, *I destinatari della prevenzione praeter delictum*, cit., 457: «[...] il riferimento al pericolo per la sicurezza pubblica non garantisce sufficiente certezza.»; QUATTROCCHI, *Lo statuto della pericolosità qualificata sotto la lente delle Sezioni Unite.*, in *Dir. Pen. Cont.*, 2018, 2, 55.

¹²⁸ BASILE, *Esiste una nozione ontologicamente unitaria di pericolosità sociale? Spunti di riflessione, con particolare riguardo alle misure di sicurezza e alle misure di prevenzione*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2018, 2, 662 e ss.

¹²⁸ BASILE, *Esiste una nozione ontologicamente unitaria di pericolosità sociale? Spunti di riflessione, con particolare riguardo alle misure di sicurezza e alle misure di prevenzione*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2018, 2, 662 e ss.

in termini probabilistici se comportamenti come quello rilevato potranno ripetersi in futuro¹²⁹. Da tale percorso ne discende, infatti, come l'unica differenza rinvenibile tra le due pericolosità sarebbe una differenza di tipo quantitativo, dal momento che, così come in sede di misure di sicurezza, anche in ambito di misure preventive si guarderebbe alla previa commissione di fatti penalmente illeciti, circoscritti, però, in tal caso alle tipologie di cui all'art. 1 lett. a), b) e c) d.lgs. n. 159 del 2011¹³⁰.

Una volta fornite le coordinate principali in merito alle misure di prevenzione *ante delictum*, bisogna spostare l'attenzione sull'idea sorta in passato di fare ricorso ai *person-based systems*, idea che in linea generale potrebbe essere sostenuta in virtù di una certa somiglianza rinvenuta tra il *modus operandi* di alcuni di questi sistemi applicati in esperienze d'oltreoceano al fine di disporre una diffida nei confronti del soggetto pericoloso e le valutazioni di pericolosità proprie dell'ordinamento giuridico italiano. Emergerebbe, *in primis*, la misura dell'avviso orale (art. 3 Codice Antimafia), ossia la diffida rivolta dal Questore nei confronti di una persona riconducibile ad una delle figure di pericolosità generica previste dall'art. 1 d.lgs. n. 159 del 2011 affinché la stessa tenga un comportamento che sia conforme alla legge. Qualificabile come misura di prevenzione generica, pur non essendo previsto esplicitamente, si contraddistingue per una valutazione di pericolosità, la quale ultima potrebbe, in realtà, definirsi più tenue, dal momento che è sufficiente che si dimostri la sussistenza nella persona della propensione a compiere comportamenti illeciti. Quest'ultima, inoltre, può comportare un aggravio sanzionatorio nel caso in cui il soggetto si renda in futuro responsabile di un reato, laddove, però, lo stesso sia uno dei crimini per i quali la legge ha previsto tale effetto. Fa seguito, poi, la misura di cui all'art. 8 d.l. n. 11 del 2009, vale a dire l'ammonimento emesso da parte del Questore in caso di richiesta da parte di una vittima di atti persecutori. Affine nella sua natura all'avviso orale, si caratterizza anch'essa per una forma particolare di valutazione della pericolosità, poiché in tale caso l'esito deve essere circoscritto alla probabilità che il soggetto commetta in futuro nuovi atti persecutori nei confronti della stessa persona da cui proviene la richiesta di ammonimento. In aggiunta, fra le altre peculiarità che rilevano in tale sede pare che in termini generali venga considerato lecito un aggravio in sede di

¹²⁹ Cass., sez. I, 11 febbraio 2014, n. 23641, BASILE, *Esiste una nozione ontologicamente unitaria di pericolosità sociale?*, 668. V. anche MENDITTO, *Presente e futuro delle misure di prevenzione (personali e patrimoniali): da misure di polizia a prevenzione della criminalità da profitto.*, in *Dir. Pen. Cont.*, 23 maggio 2016, 23 e s., (<https://archiviodpc.dirittopenaleuomo.org/d/4754-presente-e-futuro-delle-misure-di-prevenzione-personali-e-patrimoniali-da-misure-di-polizia-a-preve>).

¹³⁰ BASILE, *Esiste una nozione ontologicamente unitaria di pericolosità sociale?*, cit., 668 e ss.

commisurazione della pena; relativamente al caso in cui, invece, il reato consumato venga considerato riconducibile alla categoria degli atti persecutori, si può ritenere applicabile una circostanza aggravante ad effetto comune nonché si riconosce la procedibilità d'ufficio¹³¹.

L'analisi delle due tipologie di misure è funzionale a far emergere, parallelamente a quella in merito alle caratteristiche generali della prevenzione *ante delictum*, le difficoltà che sono state riscontrate nella pratica al momento della loro attuazione, difficoltà queste ultime che hanno rappresentato una delle ragioni primarie poste a sostegno dell'introduzione dei *tools* di polizia predittiva. Invero, pare che la valutazione su cui si erge l'applicazione delle misure di prevenzione, vale a dire quella riguardante la pericolosità sociale del soggetto, da un lato sia carente di determinatezza nell'individuazione di quei parametri da esaminare per stabilire a quale categoria di rischio debba essere ricondotto il soggetto coinvolto, dall'altro lato, invece, lasci eccessivo spazio alla discrezionalità dell'autorità che dispone l'applicazione della misura. Presi in considerazione tali elementi nonché la debolezza delle garanzie procedurali di misure quali quella dell'avviso orale (visto il suo carattere meramente monitorio e l'assenza di qualsiasi tipo di effetto restrittivo sulla libertà personale, l'autorità potrebbe basare l'accertamento della pericolosità anche solo sul sospetto che sussistano gli elementi di fatto), ne potrebbe discendere la violazione del principio di uguaglianza di trattamento di cui all'art. 3 Cost.¹³².

Così, è su tali aspetti che è sembrato farsi leva nel momento in cui si è proposto l'ingresso dei *person-based system*, i quali, tralasciati i loro tratti più controversi e problematici, potrebbero costituire tanto uno strumento di rafforzamento della base giuridica della valutazione (assumendo anche il ruolo di c.d. "*double check*" degli elementi raccolti in modo manuale da parte dell'autorità) quanto una forma di garanzia per i diritti della persona destinataria della misura preventiva, in virtù del fatto che, ad esempio, potrebbe non esservi la comunicazione dell'avvio del procedimento in violazione dell'art. 7 l. n. 241 del 1990 ovvero, ancora, nel caso di ammonimento vi potrebbe essere il rischio che la decisione da parte del giudice si limiti a riprodurre i motivi su cui si fonda la richiesta della persona offesa¹³³.

Tuttavia, se già in principio tale proposito risulta limitato dal fatto che bisogna far fronte ai problemi intrinseci dei *person-based systems*, affini a quelli rilevati in relazione ai *tools* applicati per la valutazione del rischio di recidiva, lo stesso pare venire completamente meno a causa dei cambiamenti apportati dalla normativa europea con l'*AI act*, la quale avrebbe vietato il ricorso a tale tipologia di sistemi.

¹³¹ PIETROCARLO, *Predictive Policing: criticità e prospettive dei sistemi di identificazione dei potenziali criminali*, cit., 134 e ss., 150.

¹³² *Ivi*, 150 e s.

¹³³ *Ivi*, 151 e s.

Bisogna, però, fare un passo indietro fino alla Direttiva 2016/680/UE, la quale all'art. 11 par. 1 dispone che, laddove si applichi uno strumento algoritmico in sede di valutazione della persona finalizzata a comprendere se la stessa debba essere qualificata o meno come autrice di reato, venga sempre garantita la presenza di un'autorità persona fisica, mentre al par. 3 vieta espressamente, coinvolgendo in via implicita anche le attività di *predictive policing*, le discriminazioni derivanti dall'impiego in sede di profilazione di dati appartenenti alla categoria di quelli sensibili¹³⁴. Quanto appena evidenziato si ritiene essere funzionale a spiegare l'approccio adottato per ultimo in ambito di *AI act*, il quale, però, si pone in contrasto con la posizione assunta da parte della Commissione europea mediante la Proposta del 2021. Difatti, secondo questa posizione, i *person-based system* avrebbero dovuto essere collocati all'interno della categoria dei sistemi di IA di cui all'Allegato III, considerati dalla Proposta oggetto dell'attuale analisi ad alto rischio, vale a dire quei sistemi considerati pericolosi per la salute, la sicurezza nonché per i diritti fondamentali della persona e che sono ammessi purché rispettino le prescrizioni e le condizioni disposte dalla legge appositamente nei loro confronti. Posizione che, come già detto, sembrerebbe essere stata stravolta dall'ultima proposta di Regolamento, che colloca, infatti, stando alla lettera della disposizione normativa di cui all'art. 5, la categoria dei *person-based systems* e persino quella dei *place-based* nella classe dei sistemi vietati, dato il livello di rischio considerato inaccettabile¹³⁵. Ciò, per di più, in conformità con quanto statuito nel 2021 dal Parlamento europeo nella Risoluzione sull'intelligenza artificiale nel diritto penale e il suo utilizzo da parte delle autorità di polizia e giudiziarie in ambito penale, in cui è possibile rinvenire traccia di una certa ostilità nei confronti dei sistemi di *predictive policing*: difatti, sebbene il Parlamento in via generale qualifichi i sistemi di IA destinati ad essere applicati in ambito penale come ad alto rischio, nella sezione dedicata alle attività di polizia predittiva si dimostra contraria alla concessione nei confronti delle autorità di pubblica sicurezza di strumenti algoritmici, che, sulla base di dati come quelli storici, sociali ovvero inerenti la collocazione geografica dell'individuo, tentano di dare, senza alcuna garanzia che l'esito possa considerarsi corretto, una valutazione probabilistica dei comportamenti futuri del soggetto stesso¹³⁶.

¹³⁴ Art. 11 Direttiva 2016/680/UE.

¹³⁵ PIETROCARLO, *Predictive Policing: criticità e prospettive dei sistemi di identificazione dei potenziali criminali.*, cit., 147 e ss.

¹³⁶ Risoluzione del Parlamento europeo del 6 ottobre del 2021 sull'intelligenza artificiale nel diritto penale e il suo utilizzo da parte delle autorità di polizia e giudiziarie in ambito penale: « 24. [...] essa non può dare una risposta alla questione della causalità, non può fare previsioni affidabili sui comportamenti degli individui e pertanto non può costituire l'unica base per un intervento; [...]»; si oppone, pertanto, all'utilizzo dell'IA da parte delle autorità di contrasto per fare previsioni sui comportamenti degli individui o di gruppi

Dunque, rinviando a quanto detto nell'*incipit* di tale paragrafo, gli unici sistemi algoritmici di predictive policing che potrebbero continuare a trovare applicazione sono proprio i *suspect-based systems* e, conseguentemente, i *software* italiani *Keycrime* nonché, laddove dovesse conseguire l'approvazione, GIOVE, i quali sono riconducibili, in virtù dell'assenza di qualsiasi tipo di valutazione del rischio, alla classe dei sistemi ad alto rischio¹³⁷.

5. Seguire il modello di *sentencing* americano: proposito realizzabile?

A tal punto, una volta fornita, mediante il rinvio agli strumenti di *predictive policing* che sono stati ammessi in ambito penale, la dimostrazione concreta del fatto che l'ordinamento giuridico italiano non è rimasto indifferente di fronte ai cambiamenti che sono stati registrati e continuano a registrarsi negli altri Paesi in tema di giustizia predittiva, si ritiene opportuno prospettare una possibilità, vale a dire quella di riprodurre la disciplina predisposta in sede di *sentencing* da parte degli Stati Uniti. Per prima cosa, però, occorre fare qualche passo indietro, rinviando alla previsione normativa di cui all'art. 133 c.p. In tale sede, l'autorità giudiziaria italiana, al fine della commisurazione della sanzione penale, deve valutare una serie di indici fattuali, distinti nelle due categorie della gravità del reato e della capacità a delinquere. Ed è proprio su quest'ultima che occorre riporre il *focus*.

Difatti, consolidato ormai il pensiero per cui il concetto della capacità a delinquere rappresenterebbe il risultato del compromesso raggiunto tra la Scuola Classica e quella Positiva, emerge come la capacità a delinquere si componga di due dimensioni differenti: l'una, di tipo statico, in virtù della quale la valutazione compiuta da parte dell'autorità giudiziaria si rivela funzionale a comprendere il grado di partecipazione morale del soggetto alla commissione del reato e, conseguentemente, a delineare i margini del rimprovero che dovrà essere mosso nei confronti di quest'ultimo; l'altra dimensione, invece, di tipo dinamico, o, più specificamente, prognostica, da cui deriverebbe il fatto che la valutazione stessa non si limita a quegli elementi riconducibili alla sfera del fatto di reato che è stato commesso, ma coinvolge anche quel fattore rappresentato dalla propensione del soggetto alla commissione di reati. Da ciò sembra potersi evincere una natura polivalente, frutto non tanto di una scelta consapevole del legislatore quanto di una carenza di precisione della disposizione normativa di cui all'art. 133 c.p.

Si è tentato di colmare il *deficit* della norma tracciando una linea di collegamento tra la stessa e le indicazioni espresse all'art. 27 Cost.: in particolare, facendo leva

sulla base di dati storici e condotte precedenti, dell'appartenenza a un gruppo, l'ubicazione o qualunque altra caratteristica al fine di identificare le persone che potrebbero commettere un reato;».

¹³⁷ PIETROCARLO, *Predictive Policing: criticità e prospettive dei sistemi di identificazione dei potenziali criminali.*, cit., 148.

sul rilievo costituzionale del fine rieducativo a cui la sanzione penale deve tendere, si può sostenere come la valutazione della capacità a delinquere sia volta a soddisfare l'esigenza che il trattamento sanzionatorio sia volto a realizzare la riabilitazione e il recupero del soggetto¹³⁸. In altre parole, gli indici fattuali enunciati all'art. 133 co. 2 c.p. devono essere esaminati dal giudice nell'ottica di disporre una sanzione penale individualizzata, che tenga conto di ciò di cui il singolo necessita per impedire che commetta nuovamente reati. Quanto qui evidenziato, che si può riassumere nel rilevamento del connotato prognostico della valutazione, si rivela utile al fine di avvalorare la posizione di chi sostiene che vi sia una certa somiglianza tra quanto disposto dall'art. 133 c.p. e l'analisi attuariale compiuta nella fase del *sentencing* americano mediante l'impiego di sistemi algoritmici, i quali, difatti, sono volti a prospettare all'autorità giudiziaria il rischio di recidiva di modo tale che decida se tenerne conto nella predisposizione del trattamento sanzionatorio. In verità, accanto alla natura prognostica dovrebbe essere collocato un ulteriore elemento, rappresentato dai fattori su cui i *software* eseguono le loro procedure al fine del calcolo del rischio di recidiva, fattori che, quantomeno in parte, sembrano, come è già stato messo in luce, gli indici fattuali da cui trae origine la valutazione della capacità a delinquere del reo¹³⁹. Così, se si dovesse fare riferimento solamente ai punti di contatto, non vi sarebbe alcuna ragione per negare l'ingresso dei sistemi algoritmici di calcolo del rischio di recidiva. Per di più, anche laddove dovessero essere avanzate delle rimostranze in virtù dei rischi di generalizzazione e discriminazione che, di regola, sono connaturati ai sistemi algoritmici, le stesse potrebbero essere superate prospettando la possibilità di applicare esclusivamente una determinata categoria di *tools*. Si tratta di quegli strumenti c.d. "bifasici", la cui procedura è imperniata sull'analisi combinata dei risultati di analisi statistiche aventi ad oggetto storie criminali considerate simili e delle informazioni personali riconducibili al soggetto imputato nel procedimento e discendenti, ad esempio, dall'interrogatorio a cui lo stesso viene sottoposto; nonché, di sistemi che non vincolano l'autorità giudiziaria, la quale conserva il potere di decidere se aderire o meno ai risultati elaborati in modo automatizzato e, laddove li condivide, se disporre un aggravio sanzionatorio¹⁴⁰.

¹³⁸ CUSTODERO, *Capacità a delinquere e commisurazione della pena: problemi e orientamenti*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1998, Vol. 78., 85, 88 e s.

¹³⁹ QUATTROCOLO, *Quesiti nuovi e soluzioni antiche? Consolidati paradigmi normativi vs rischi e paure della giustizia digitale "predittiva"*, in *Cass. Pen.*, 2019, 4, 1761.

¹⁴⁰ D'AGOSTINO, *Gli algoritmi predittivi per la commisurazione della pena.*, cit., 366, 368. Con riferimento al caso COMPAS, 368: «In quel caso il giudice statunitense ritiene che non sussiste alcuna violazione del giusto processo proprio perché la valutazione compiuta utilizzando il sistema di IA costituisce solo un elemento del giudizio, non determinante e corroborato da altri fattori [...]». V. anche MAUGERI, *L'uso di algoritmi predittivi per accertare la pericolosità sociale*, cit., 5, 28 e s.

Si badi, tuttavia, che la seconda delle caratteristiche appena esaminate deve essere interpretata come espressione della coesistenza nella fase del *sentencing* dell'autorità giudiziaria e della macchina e non, invece, come causa del decadimento delle potenzialità annesse ai *risk assessment tools*. Difatti, la ragione primaria che sembra porsi alla base del successo dei sistemi algoritmici anche in un ordinamento come quello italiano attiene al fatto che il loro approccio di tipo *evidence-based* dovrebbe essere capace di garantire due importanti risultati: il primo consistente nella attenuazione del disorientamento che il giudice avverte in sede di commisurazione della pena, vista la mancata predeterminazione da parte del legislatore del criterio finalistico che avrebbe dovuto porsi alla base di tale fase¹⁴¹; il secondo, invece, rappresentato dal superamento delle difficoltà che il giudice riscontra nel fornire quella valutazione sulla capacità a delinquere di cui all'art. 133 c.p., la quale, considerata la sussistenza del divieto di fare ricorso a determinate tipologie di mezzi istruttori, «si risolve il più delle volte in una prima "impressione", positiva o negativa, sulla personalità dell'imputato, condizionata dall'esistenza di precedenti penali che risultano dal certificato del casellario»¹⁴².

Tuttavia, quel punto di contatto fra la valutazione sulla capacità a delinquere e quella sul rischio di recidiva condotta mediante sistemi di IA sembra non poter costituire da solo quel fondamento capace di giustificare l'ingresso dei *tools* di matrice nordamericana. A frenare tale possibilità è, *in primis*, la differente struttura del procedimento penale che connota i sistemi di *common law*, a cui è già stato fatto riferimento. Tale struttura si connota per il fatto di distinguere al suo interno due differenti fasi, ragione per cui, difatti, viene usualmente identificata anche come "sistema bifasico": la prima, in cui la giuria è chiamata a verificare il fatto di reato e l'imputabilità dello stesso nei confronti della persona imputata; la seconda, invece, definita *sentencing*, in cui interviene il giudice al quale compete la disposizione del trattamento sanzionatorio. E a fondamento di tale distinzione si pone un motivo ben preciso, vale a dire l'intento di evitare che la giuria entri a conoscenza della sussistenza in capo alla persona imputata di precedenti penali e ne venga, di conseguenza, condizionata¹⁴³.

Con riferimento a tale questione, quello che quivi preme ricordare attiene al fatto che la realizzare in Italia di un processo a schema bifasico ha rappresentato un tema di cui si è discusso a più riprese, prima con il progetto riguardante il codice di procedura penale del 1978 ed, in seguito, con la proposta di riforma presentata da Grosso nel 2001: entrambi, seppur con modalità ed entro margini differenti, legittimavano la distinzione tra la fase di accertamento del fatto e

¹⁴¹ COPPOLA, *Commisurazione della pena e intelligenza artificiale: una ipotesi di lavoro con l'algoritmo Ex-Aequo.*, in *Arch. Pen.*, 2022, 2, 10.

¹⁴² D'AGOSTINO, *Gli algoritmi predittivi per la commisurazione della pena.*, cit., 369.

¹⁴³ DEI CAS, *Sentencing inglese e prospettive di un processo bifasico in Italia: potenzialità e insidie di un mutamento a lungo invocato.*, in *Arch. Pen.*, 2022, 1.1, 4.

quella di commisurazione della pena in virtù della rilevata esigenza di garantire l'indagine psico-criminologica del soggetto imputato senza che permettere, al contempo, che venisse influenzato il giudizio in merito alla sua responsabilità penale. Nonostante l'insuccesso di entrambe queste proposte, pare che la dottrina abbia continuato a discuterne, facendo leva, in particolar modo, sull'esautorazione che sta subendo nel tempo il poter del giudice di cognizione in sede di commisurazione della pena: infatti, richiamando quanto approfondito da De Cais, sembrerebbe che la sanzione penale abbia oramai perso di stabilità e, di conseguenza, sfugga al giudicato, a causa del trasferimento di una porzione di discrezionalità dal giudice di cognizione a quello dell'esecuzione¹⁴⁴. E a dimostrazione della fondatezza di quanto sostenuto l'autore appena citato riporta una serie di esempi concreti riconducibili tanto al processo ordinario quanto al di fuori. Per quanto concerne il processo ordinario, si pensi, ad esempio, alla previsione normativa di cui all'art. 656 co. 5 c.p.p. in merito alla sospensione dell'ordine d'esecuzione: la fase esecutiva si sospende per un periodo di trenta giorni, consentendo al soggetto condannato di richiedere l'accesso alle misure alternative e, conseguentemente, alla magistratura di sorveglianza di modificare la pena che era stata disposta da parte del giudice di cognizione¹⁴⁵. Invece, al di fuori del processo ordinario, si richiama il processo dinanzi al giudice di pace e, più specificamente, l'art. 33 d.lgs. n. 274 del 2000, in virtù del quale il soggetto imputato, solo dopo la pronuncia della sentenza di condanna, può richiedere che venga disposta nei suoi confronti la permanenza domiciliare ovvero il lavoro di pubblica utilità¹⁴⁶. Ma non termina qui, poiché mediante il d.lgs. n. 31 del 2024 è stato introdotto il concetto di *sentencing* nell'ambito della disciplina riguardante le pene sostitutive delle pene detentive brevi. Così, ai sensi dell'art. 545-bis co. 1 c.p.p.¹⁴⁷, il giudice, una volta emesso il dispositivo, decide se procedere con la sostituzione nel caso in cui ritenga presenti i presupposti per la sostituzione medesima; nel caso in cui, invece, i presupposti dovessero mancare, il giudice potrebbe decidere di procedere con un accertamento volto a verificarne l'eventuale sussistenza e, per tale ragione, di fissare una nuova data di udienza¹⁴⁸. Dunque, sulla base degli esempi appena esposti si potrebbe convenire con quella posizione per la quale l'adozione di una struttura bifasica caratterizzata dalla presenza di due istruttorie distinte potrebbe rappresentare per l'ordinamento italiano una valida alternativa, in quanto, se attuata, consentirebbe all'autorità giudiziaria di poter svolgere, senza

¹⁴⁴ DEI CAS, *Sentencing inglese e prospettive di un processo bifasico in Italia*, cit., 4 e ss., 43.

¹⁴⁵ Art. 656 co. 5 c.p.p.

¹⁴⁶ DEI CAS, *Sentencing inglese e prospettive di un processo bifasico in Italia*, cit., 38 e ss.

¹⁴⁷ Art. 545-bis co. 1 c.p.p.

¹⁴⁸ CECCHI, *Rinnovate scansioni procedurali per l'applicazione delle pene sostitutive.*, in *Penale Diritto e Procedura*, 2024, 2, 257 e s.

il rischio di generare effetti pregiudizievoli sul giudizio in merito alla responsabilità, una valutazione attenta della personalità dell'individuo¹⁴⁹. Inoltre, laddove dovesse attuarsi un sistema procedurale di questo tipo, diverrebbe possibile superare il limite presente nel processo di cognizione di cui all'art. 220 co. 2 c.p., ossia quello di perizia psico-criminologica, nonché la contraddittorietà che discende dalla compresenza nel sistema penale del divieto in questione e della valutazione relativa alla capacità a delinquere del reo, fondata solamente sulle conoscenze dell'autorità giudiziaria e sul potere discrezionale che in tale fase le è riconosciuto¹⁵⁰. Come rilevato in precedenza, secondo un certo orientamento, non potrebbe sostenersi in modo così fermo la somiglianza tra l'analisi attuariale condotta mediante i sistemi di IA e la perizia psicologica¹⁵¹. Ciononostante, allo stato attuale il divieto di cui all'art. 220 co. 2 del codice di rito rappresenta uno degli elementi principali che ostacola l'applicazione degli strumenti algoritmici programmati per il calcolo della recidiva, dal momento che, attenendoci al dato letterale della disposizione, l'analisi da questi svolta ricadrebbe a pieno nel divieto medesimo. Sulla base di ciò, il riconoscimento all'interno del processo di due differenti fasi istruttorie consentirebbe all'autorità giudiziaria di procedere con la valutazione della personalità del soggetto successivamente alla pronuncia di condanna e, così, anche alla fase di cognizione, senza che l'attuazione di tale valutazione comporti la violazione del principio di presunzione d'innocenza e del *nemo tenetur se detegere*¹⁵².

In verità, l'ammissibilità di una valutazione come quella sul rischio di recidiva mediante i *risk assessment tools* è subordinata alla garanzia non solo della presunzione d'innocenza ma di molti altri principi rientranti nel diritto all'equo processo. Per tale ragione, la riproduzione della struttura processuale americana nonché dei mezzi istruttori impiegati al suo interno potrebbe verificarsi, *in primis*, solo se il potere del giudice di assumere *ex officio* delle prove funzionali alla disposizione del trattamento sanzionatorio venga controbilanciato dalla garanzia che anche in questa seconda fase istruttoria le prove vengano assunte in conformità alla previsione normativa di cui all'art. 111 co. 2 Cost., vale a dire in contraddittorio fra le parti. Riconoscere che la formazione della prova debba

¹⁴⁹ D'AGOSTINO, *Gli algoritmi predittivi per la commisurazione della pena.*, cit., 369 e s.

¹⁵⁰ DEI CAS, *Sentencing inglese e prospettive di un processo bifasico in Italia*, cit., 30 e s.

¹⁵¹ GIALUZ, *Quando la giustizia penale incontra l'intelligenza artificiale*, cit., 20: «[...] mi sembra che i *risk assessment tools* non siano finalizzati specificamente a scandagliare il foro interiore dell'interessato per accertare «il carattere e la personalità dell'imputato e in genere le qualità psichiche indipendenti da cause patologiche»: non è quindi scontato che il loro utilizzo vada qualificato come una vera e propria perizia criminologica e che rientri quindi nell'ambito di applicazione del divieto dell'art. 220, comma 2, c.p.p.».

¹⁵² D'AGOSTINO, *Gli algoritmi predittivi per la commisurazione della pena.*, cit., 367; DEI CAS, *Sentencing inglese e prospettive di un processo bifasico in Italia*, cit., 32.

avvenire in contraddittorio fa sorgere la necessità sia che venga garantita la trasparenza dei sistemi di IA impiegati, tanto per quanto riguarda i fattori su cui la procedura si basa quanto per i dati in essa impiegati, sia che il giudice verifichi in modo approfondito la validità dello strumento e tenga conto delle contestazioni avanzate dalle parti medesime¹⁵³. Da quanto appena esposto si può evincere come, aderendo, tra l'altro, agli sviluppi normativi registrati negli ultimi anni a livello europeo, sia impensabile rinunciare al controllo umano in sede di processo penale a causa della consapevolezza che l'impiego dei *risk assessment tools*, se non contenuto, può rappresentare una minaccia per i «canoni tradizionali della materialità e dell'offensività del reato, e della personalità della responsabilità penale»¹⁵⁴ nonché l'origine del passaggio dal diritto penale del fatto a quello d'autore¹⁵⁵. In verità, il concetto di controllo umano potrebbe essere interpretato in modo estensivo, non solo come controllo *stricto sensu* esercitato da parte dell'autorità giudiziaria, ma anche come consapevolezza e successivo consenso da parte del soggetto interessato, in assenza del quale non sarebbe possibile, in virtù del riconoscimento in capo all'imputato del diritto al silenzio, procedere in sede di commisurazione con modalità differenti da quelle classiche¹⁵⁶.

Ne fa seguito che se da un lato è emersa la posizione per la quale i rischi derivanti dall'ammissione della valutazione del rischio di recidiva potrebbero essere mitigati dal riconoscimento in capo all'autorità giudiziaria della già citata discrezionalità condizionata¹⁵⁷, dall'altro è stata, invece, avanzata la proposta, facente leva sul principio di colpevolezza nonché sul fine rieducativo della pena, di applicare i risultati derivanti dal ricorso a tale valutazione solo in *bonam partem*, vale a dire solo nel caso in cui gli stessi comportino una riduzione del quantum della sanzione penale disposta dall'autorità giudiziaria, ovvero, ancora, a sostegno del giudice nell'individuare il trattamento più adatto al soggetto penalmente responsabile¹⁵⁸. Quello che sembra a questo punto discendere riguarda il fatto che, in virtù della natura intrinsecamente prognostica della valutazione in sede di commisurazione della pena, l'ordinamento italiano sia consapevole di non potersi più privare dei benefici in termini di oggettività,

¹⁵³ D'AGOSTINO, *Gli algoritmi predittivi per la commisurazione della pena.*, cit., 370 e s.

¹⁵⁴ MANES, *L'oracolo algoritmico e la giustizia penale*, cit., 13.

¹⁵⁵ GIALUZ, *Quando la giustizia penale incontra l'intelligenza artificiale*, cit., 21: «Occorre evitare il rischio che attraverso questi strumenti si apra la strada a una forma inaccettabile di determinismo penale, per cui dal diritto penale del fatto – sancito dall'art. 25, comma 2, Cost. – si passi a un inaccettabile diritto penale del profilo d'autore, nel quale la pericolosità di un soggetto viene desunta esclusivamente dagli schemi comportamentali e dalle decisioni assunte in una determinata comunità nel passato». V. anche MANES, *L'oracolo algoritmico e la giustizia penale*, cit., 13.

¹⁵⁶ D'AGOSTINO, *Gli algoritmi predittivi per la commisurazione della pena.*, cit., 370.

¹⁵⁷ *Ivi*, 370.

¹⁵⁸ MAUGERI, *L'uso di algoritmi predittivi per accertare la pericolosità sociale*, cit., 21.

scientificità e accortezza conseguibili mediante il ricorso a sistemi algoritmici¹⁵⁹, sebbene ancora non sia stato definito come bilanciare in modo effettivo l'ingresso di questi ultimi e le garanzie processuali poste in capo all'individuo.

¹⁵⁹ *Ivi*, 3 e s.: «L'uso di simili strumenti, perlomeno in termini di valutazione del rischio di recidiva con sistemi basati sul Risk-Need-Responsivity, si incomincia a prospettare anche nell'ordinamento italiano; ad esempio, strumenti di valutazione del rischio di recidiva come STATIC 99R, STABLE 2007 e ACUTE sono utilizzati in un programma condotto dal CIPM nel carcere di Milano Bollate e presso il Presidio criminologico del Comune di Milano dal 2005, per la scelta del tipo di trattamento nei confronti degli autori di reati sessualmente connotati».