

MARIA TERESA CUTOLO
ETICA, DIRITTO, TECNICA
IN PROSPETTIVA EVOLUTIVA

1. *Note introduttive*

L'analisi critica e costruttiva della complessa relazione tra intelligenza artificiale e persona umana, dove la seconda precede assiologicamente la prima e postula un'assunzione di responsabilità da parte del giurista, nell'esercizio delle molteplici funzioni che conducono dalla dimensione del diritto a quella della giustizia, si arricchisce di spunti preziosi, emergenti dal dibattito per lo sviluppo di una ricerca interdisciplinare che abbraccia settori ed aree apparentemente distanti ma oggi più che mai collegati in funzione di un dialogo fecondo¹.

L'evoluzione della tecnologia ha cambiato il modo di pensare, di agire e il comportamento dell'uomo. Ciò ha spinto molti ad interrogarsi sulla sussistenza e sulla portata di un'autonomia decisionale da parte dell'individuo. Inoltre, sono state avanzate perplessità su come le macchine e la tecnologia possano prendere il sopravvento sull'essere umano. Segnatamente spaventa il rischio di perdita di autodeterminazione individuale e le possibili interferenze sul processo intimo e consapevole di formazione del pensiero (singolo e nella sua proiezione nella più ampia opinione pubblica). Le difficoltà emergono quando l'intelligenza artificiale non è un mero strumento nelle mani dell'individuo, ma ambisce ad essere sostitutiva della decisione umana. Questo determina, in uno scenario futuro ma non troppo lontano, evidenti problemi di natura etica e giuridica che l'interprete è chiamato a risolvere.

¹ Il presente contributo prende spunto dal Convegno organizzato dal Centro Interuniversitario di Ricerca Bioetica – CIRB, dal titolo “Il tempo dell’umano ed il tempo delle macchine”, che si è svolto a Napoli presso Villa Doria D’Angri, Università degli Studi Parthenope, Napoli, nei giorni 26 e 27 novembre 2021. Ai lavori del Convegno hanno preso parte medici, ingegneri, giuristi e membri del CIRB, ciascuno condividendo esperienze e riflessioni sul tema oggetto di discussione. Dopo i saluti introduttivi dei Prof. A. Carotenuto, A. Patroni Griffi e C. Buccelli, i lavori, articolati in tre sessioni, hanno approfondito i profili problematici dei rapporti tra l’uomo e l’intelligenza artificiale nei settori della medicina, dell’informazione, della privacy, delle decisioni politiche e della sicurezza.

D'altro canto, tale processo tecnologico deve essere indagato non trascurando un approccio di favore ed ottimismo, in quanto l'intelligenza artificiale è in grado di offrire un ausilio fondamentale, per esempio, nel campo medico. La prospettiva segnalata è quella di un'alleanza collaborativa volta a semplificare i compiti di accertamento del medico e a garantire un'assistenza efficiente al paziente, accompagnata da una riduzione dei costi.

Quanto esposto non va circoscritto solo all'ambito medico, ma va esteso a tutti i settori in cui può trovare applicazione l'intelligenza artificiale. L'approccio deve essere quello di trovare un giusto punto di equilibrio tra l'utilizzo della tecnica e gli interessi sensibili che di volta in volta vengono in rilievo. Al riguardo il giurista ha il compito di regolamentare tali processi per evitare una compressione dei diritti e delle libertà fondamentali².

2. Etica, diritto, tecnica e tecnologia

Sinora si è fatto cenno all'impostazione generale della discussione.

Entrando nelle profondità della tematica, occorre porre l'attenzione su come il progresso scientifico abbia determinato un'evoluzione dei fondamenti dell'etica: si discorre più propriamente di *tecnoetica*, ossia l'etica delle nuove tecnologie che prescinde anche dal *bios*. Oggi i grandi temi della bioetica – in aggiunta a quelli “classici” – sono essenzialmente due: quello del potenziamento umano, ossia le tecnologie usate non soltanto per scopi curativi, ma anche per potenziarne le capacità (es. potenziamento genetico, biologico, cognitivo); e quello del rapporto uomo-macchina, in particolare la possibilità del superamento dei limiti cognitivi e fisici dell'umano.

In questo contesto, vi sono due filoni interpretativi: i c.d. tecnofili e i c.d. tecnofobi³. I primi abbracciano con grande entusiasmo le nuove tecnologie e partono da una peculiare concezione dell'umano inteso come materia estesa in movimento, che non ha valore in sé e non costituisce un limite alle tecnologie. La tecnologia diviene un imperativo, nel senso che tutto ciò che è tecnologico è anche eticamente lecito. I tecnofobi – termine in parte improprio – non temono il progresso tecnologico, ma per prudenza ritengono opportuno un approccio precauzionale. Si parte da una concezione per la quale l'umano ha un valore, una dignità e proprio questa rappresenta

2 Come sottolineato dal Prof. A. Patroni Griffi nell'apertura dei lavori.

3 Come sottolineato dalla Prof.ssa L. Palazzani nella prima sessione del Convegno.

un limite (conformativo e imperativo) al progresso tecnologico: è sempre necessaria un'etica che delinei ciò che sia lecito o illecito, definendo anche le specificità dell'umano da preservare. Si ritiene, quindi, che non tutto ciò che è tecnologico sia da accettare senza alcun limite, in quanto bisogna difendere la dignità umana. Proprio in tale direzione si pone la proposta di Regolamento del Parlamento e del Consiglio europeo⁴, incentrata su una visione *umanocentrica*, nel senso che l'uomo deve mantenere un potere di supervisione che gli consenta di essere assistito e non sostituito dalle macchine.

Il biodiritto non regola prontamente questi processi tecnologici sempre in continua e costante evoluzione. Pertanto è essenziale che l'etica assuma un ruolo preminente già nel momento della progettazione e della produzione delle macchine. Il nodo della questione, tuttavia, concerne la scarsa sensibilità etica di chi progetta tali congegni tecnologici.

3. Il rapporto fra medico e paziente e le implicazioni dell'intelligenza artificiale

Giova ricordare che da diverso seppur connesso contesto, il progresso tecnologico permette la raccolta di una moltitudine e varietà di dati strumentali alla creazione dell'algoritmo, il quale è preordinato all'elaborazione di una decisione in tempo reale, seppur in presenza di un controllo e di una gestione esterna. Una tecnologia, d'altronde, che sottende e, nel contempo, implica numerose questioni antropologiche ed etiche, accentuate e rese urgenti dall'utilizzo sempre più pervasivo dell'intelligenza artificiale. Sintagma questo di non immediata comprensione. Necessario appare un approfondimento sul punto. L'intelligenza artificiale è un'intelligenza "senza corpo", ossia priva di un connotato prettamente fisico-umano. Da altro seppur correlato punto di vista si dovrebbe discorrere di macchine dotate di autoapprendimento capaci di prendere decisioni sulla base di una correlazione fra dati: ricevono segnali che vengono inseriti in sistemi al fine di una loro elaborazione.

A tal proposito è fondamentale comprendere il rapporto fra etica, *bios* e tecnologia. L'evoluzione storica può essere di ausilio. Quando è nata la bioetica l'attenzione si incentrava sul rapporto tra *bios* ed etica. Progressivamente, in questa relazione si inserisce la macchina (ossia la tecnica). Al fine di verificare la portata di questo rapporto occorre

4 Bruxelles, 21.4.2021, COM/2021/ 206 final.

comprendere in cosa consistano l'intelligenza artificiale (ossia la tecnologia), gli algoritmi e come i dati siano ri-elaborati. Nello specifico, è possibile raccogliere ed incrociare i dati mediante strumenti di vario genere: si pensi alle nuove piattaforme digitali come *Google* e *Facebook*, che raccolgono e ri-elaborano dati grezzi per analisi di mercato. Tuttavia, si possono verificare anche disfunzioni tecniche nell'elaborazione dei dati.

Una tale complessità fenomenica e tecnica rende necessaria una *governance*, una legislazione flessibile improntata ad una tecnica normativa per principi. Nello specifico, sarebbero richieste apposite linee guida per la regolamentazione generale della materia.

Quanto sin qui premesso è utile per affrontare nello specifico il rapporto tra medico, paziente ed intelligenza artificiale nell'ambito etico-sanitario. L'intelligenza artificiale consente di effettuare pronti e veloci terapie che inevitabilmente riducono i costi sanitari. Il dubbio che sorge è se il medico debba o meno attenersi alla scelta elaborata dalla macchina e, nelle ipotesi nelle quali se ne discosti, quale sia il soggetto responsabile. In Germania, se il medico non condivide la decisione della macchina, deve darne un'adeguata motivazione. Secondo alcuni studiosi in questo modo non si fa altro che mortificare la professionalità e la competenza del medico. In realtà, tale visione non risulta condivisa da coloro i quali ritengono che l'intelligenza artificiale sia in grado di giungere a risultati più precisi sul piano tecnico rispetto alle decisioni umane, riducendo i margini di errore soprattutto nelle diagnosi e negli interventi chirurgici di grande complessità. Tuttavia, il ruolo e la funzione del medico restano centrali e infungibili in quanto, da un lato, egli deve supervisionare la macchina e, dall'altro, non può sottrarsi alla fondamentale instaurazione di una relazione di fiducia con il paziente.

Sul punto è possibile cogliere segnali non coerenti. In particolare, il rapporto con il medico ha subito alterazioni o temperamenti per effetto della telemedicina, quale modalità di erogazione della prestazione sanitaria mediante il ricorso a tecnologie innovative (quali la televisita, la telererefertazione, il telemonitoraggio, il teleconsulto). Ma al giurista come all'operatore pratico non possono sfuggire i profili utili all'adempimento della funzione devoluta al medico. Strumenti che hanno avuto un ruolo fondamentale durante la pandemia in quanto hanno permesso l'assistenza sanitaria a distanza, minimizzando i rischi derivanti dall'esposizione a situazioni potenzialmente contagiose. D'altronde, sebbene agevolino le operazioni mediche, non possono in alcun modo sostituire la prestazione medica che rimane fondamentale.

4. *Etica, medicina ed evoluzione tecnologica: una complessa relazione dagli incerti confini*

Il rapporto medico-paziente diviene più complesso quando quest'ultimo versa in uno stato di incoscienza.

Nel reparto di rianimazione la relazione medico-paziente assume un'importanza fondamentale, soprattutto in considerazione del fatto che potrebbe essere quello il luogo dei momenti finali di vita per il paziente⁵. Negli ultimi trent'anni l'enorme processo scientifico ha fornito ai rianimatori notevoli possibilità di intervento e questo ha iniziato a far sorgere una serie di interrogativi come: *quando la limitazione delle cure può concretizzarsi in un atto di eutanasia?* La risposta parte da una riflessione di M. Rapin: con le tecniche di supporto vitale, il decesso, spesso, viene soltanto posticipato, non impedito e, a tal proposito, raccomanda di fare lo sforzo massimo per continuare le terapie e garantire il benessere del paziente.

La domanda che sorge spontanea è: *quando il paziente è quasi alla fine della vita ha senso il massimo sforzo delle terapie?* Il discorso si incentra sul se la cessazione della somministrazione di un farmaco salva vita possa davvero concretizzarsi in un atto di eutanasia.

Sul punto non vi è un'univocità nelle soluzioni normative adottate nei vari Paesi europei. Ad esempio, l'Olanda è stato il primo paese che ha legiferato l'eutanasia nel 2002, permettendone l'accesso a determinate condizioni, e, nel 2021, tale possibilità è stata estesa anche ai minori. In Italia, a fronte di orientamenti significativi e soluzioni applicative elaborate dalla giurisprudenza, forte e acceso è il dibattito etico-politico sull'ammissibilità dell'eutanasia.

L'analisi empirica permette di intravedere la complessità della materia. Nello specifico, esistono quattro tipologie di pazienti: i coscienti alla fine della vita, i coscienti ma non alla fine della vita (c.d. caso di Dj Fabo e Welby), incoscienti alla fine della vita, incoscienti ma non alla fine della vita (c.d. caso Englaro). Il conflitto – nelle sue linee essenziali – è quello tra autonomia decisionale e sacralità della vita e, soprattutto, per i pazienti incoscienti sorgono problemi su chi può fare le loro veci. Sul piano normativo in Italia, la l. 22 dicembre 2017, n. 219 ha introdotto le disposizioni anticipate di trattamento (DAT), ma non è considerata una legge “sul fine vita”.

A fronte di tale complessità sono state ipotizzate diverse soluzioni. I trattamenti sanitari dovrebbero essere sospesi quando, per la situazione clinica, diviene inappropriata la prosecuzione, quando il paziente ritiri il pro-

5 Come evidenziato dal Prof. G. Servillo.

prio consenso, oppure si abbia una mancata risposta alle terapie. I medici hanno l'obbligo di assicurare un adeguato controllo dei sintomi nelle fasi finali della vita, anche attraverso la somministrazione di farmaci sedativi e analgesici in dosi che, seppur potrebbero accorciare la vita della persona inferma, siano funzionali a diminuirne il dolore.

Recentemente sono stati compiuti significativi passi avanti, in quanto il Comitato etico dell'Azienda Sanitaria Unica delle Marche (ASUR) ha autorizzato il suicidio assistito di un paziente tetraplegico che ne aveva fatto richiesta, dopo che a giugno il Tribunale di Ancona⁶ aveva ordinato di verificare se sussistessero le condizioni necessarie. È la prima volta che in Italia un'azienda sanitaria (ASL) autorizza il c.d. suicidio assistito e che, dunque, vengono (nell'inerzia del Legislatore) applicate le statuizioni elaborate nella sentenza n. 242 del 2019 della Corte Costituzionale⁷, secondo la quale chi "aiuta" una persona a porre fine alla propria esistenza non è punibile in presenza del rispetto di specifiche condizioni.

Accanto a tale tema ne sono stati introdotti di nuovi. In particolare, si fa riferimento alla portata ed ai limiti della medicina rispetto all'evoluzione tecnologica riguardo all'identità personale.

A mero titolo esemplificativo assume rilievo il caso di Yara Gambirasi. Si evidenzia come la tecnologia ha consentito tramite l'analisi del DNA, ritrovato sugli indumenti della vittima, di risalire al colpevole. Questo è stato possibile grazie alla costruzione di un archivio genetico da parte del magistrato che ha sottoposto, su base volontaria, al prelievo e all'analisi del DNA tutti coloro che frequentavano la vittima. L'aspetto peculiare è che tale indagine è stata condotta senza il parere di un Comitato etico. Si tratta di un risultato straordinario (per la complessità delle attività poste in essere e per il numero considerevole delle persone coinvolte) che si è ottenuto con l'utilizzo della tecnologia, ma al contempo sono notevoli le implicazioni etiche in quanto si incide in modo significativo nella sfera personale dei singoli.

Gli stessi problemi di natura etica sorgono con riguardo al tema della clonazione, soprattutto da quando, in America, sono state rilasciate autorizzazioni per sperimentare questo tipo di pratica. A tal proposito, il Parlamento europeo ha respinto un provvedimento di divieto di clonazione umana nell'Unione europea. In Italia, invece, la l. 19 febbraio 2004, n. 40 vieta ogni tipo di studi o sperimentazioni a ciò finalizzati.

6 Trib. Ancona ord., 9 giugno 2021, Pres. S. Corinaldesi, Est. A. Di Tano.

7 Corte cost., 22 novembre 2019, n. 242, Pres. Lattanzi, Rel. Modugno.

Alla luce delle considerazioni esposte è evidente che, su temi così delicati, sarebbe necessario stabilire, secondo una politica comune a tutti gli Stati (a livello sovranazionale e internazionale), i confini etici, tecnici e scientifici da non oltrepassare. Tale auspicio, tuttavia, risulta di difficile attuazione⁸.

5. *L'intelligenza artificiale: una "trasfigurazione" dell'umano e del diritto?*

L'evoluzione tecnologica e lo sviluppo dell'intelligenza artificiale hanno condotto ad una "trasfigurazione" dell'umano e del diritto. Più nello specifico, si teme che l'essere umano possa essere superato (o asservito) dalla macchina. Tale scenario si può evitare attraverso un'adeguata regolamentazione da parte del diritto, ma ancora sono dubbi modi, modalità ed interventi regolatori. Il rischio di una perdita di controllo ha ricadute di impatto notevole soprattutto in tema di dignità della persona, nonché sulla *privacy*, sulla sicurezza e sulle libertà economiche, fra le quali assumono un certo rilievo le implicazioni sulla tutela della concorrenza.

In linea con la premessa tracciata, si evidenzia come la tecnica ha inciso sull'identità dell'essere umano⁹. Tradizionalmente, da quando essa ha fatto irruzione nella prima società capitalista dell'Ottocento e fino alla seconda guerra mondiale, la cultura umanistica ha sempre elevato un muro di obiezioni. La tecnica del XX secolo non ha incontrato nemmeno il favore delle scienze sociali e della filosofia. L'identità del moderno è stata definita da I. Kant che ha accolto la finitezza dell'uomo, con i suoi limiti oltre i quali non può andare.

La tecnica ha stravolto tutto il sistema, fondato non più sulla forza lavoro ma sulla conoscenza, che si basa a sua volta sull'informazione. Questo nuovo modo di produzione, secondo alcuni autori, dovrebbe chiamarsi *informazionale*. A ben riflettere oggi il reale è costituito da un complesso di informazioni.

D'altronde il progresso tecnologico permette all'uomo un significativo margine dispositivo e modificativo (nei tratti fisionomici) della vita stessa. In un futuro prossimo la convergenza tra nanotecnologie, le scienze della vita, del cervello e cognitive ci consentiranno una trasfigurazione dell'umano. Da qui nasce l'interrogativo sul se ci sarà un accrescimento dell'umano, una sua trasfigurazione o un suo superamento.

8 Come evidenziato dal Prof. G. Castaldo nella sua relazione.

9 Come sottolineato dal Prof. G. Lissa durante la seconda sessione del convegno.

Nella prospettiva tracciata si evidenzia come molte questioni di ordine etico e giuridico sull'intelligenza artificiale dipendano da alcune caratteristiche della stessa¹⁰. Tali sistemi, anche per le grandi capacità di calcolo, riescono ad elaborare e ad imparare una serie di compiti affidati loro, talvolta con prestazioni sovraumane. Tuttavia, queste tecniche, nel loro modo di agire o di interagire con la sfera umana (in termini di efficienza), creano problemi di natura etica, giuridica e sociale. In dettaglio, uno degli aspetti più complessi concerne la fase di elaborazione dei dati perché, spesso, non è possibile comprendere il processo causale che ha determinato una data soluzione (*dark box society*). Tale *deficit* impedisce di percepire un eventuale errore commesso dalla macchina e le motivazioni che hanno condotto ad una specifica conclusione. Una soluzione a questo problema può essere l'intelligenza spiegabile (*explainable artificial intelligence XAI*) che consiste in un insieme di sistemi e processi che consentono di ripercorrere come l'algoritmo è giunto ad un determinato risultato.

Un altro profilo problematico concerne il processo di apprendimento dei dati, in quanto il metodo in base al quale compiere un riconoscimento spesso non corrisponde al sistema cognitivo umano e, inoltre, conduce a soluzioni differenti. Ad esempio, in sistemi di guida assistita, ad una variazione minima di alcuni *pixel* dell'immagine di un autobus, l'algoritmo potrebbe non riconoscerlo più come tale.

La soluzione, come evidenziato dagli spunti precedenti, è quella di trovare un giusto punto di equilibrio nell'utilizzo della tecnologia, usufruendo dei vantaggi che l'intelligenza artificiale può offrire e mitigando gli aspetti negativi. Il problema è che vi è uno scollamento temporale tra la normazione di questi strumenti e i progressi scientifici che seguono ritmi temporali veloci non sempre "allineati" con i tempi della politica. Questo, da un lato, implica una normativa per principi, dall'altro, presuppone che gli strumenti tecnologici debbano essere trasparenti, affidabili ed equi. Ebbene con riguardo al concetto di equità esistono nella letteratura diverse nozioni. Quindi, dietro la macchina c'è sempre il progettista che deve scegliere con responsabilità.

Nella prospettiva fino ad ora tracciata preme evidenziare come i vantaggi offerti dall'intelligenza artificiale sono innegabili e gli algoritmi, per quanto efficienti e caratterizzati da un margine di errore minimo, non possono mai sostituire l'uomo: questo è un assunto imprescindibile¹¹.

10 Come sottolineato dal Prof. G. Tamburrini.

11 Come sottolineato dal Prof. F. Battaglia.

Un altro profilo di interessante rilievo concerne il rapporto tra l'intelligenza artificiale ed il mercato concorrenziale.

In dettaglio, preme evidenziare che i dati utilizzati dalla macchina hanno un valore economico e questo è stato affermato di recente dall'Antitrust¹² e confermato da una sentenza del Consiglio di Stato¹³.

Il nodo della questione non è più se sia una *res extra commercium*, bensì se è valutabile patrimonialmente in quanto può diventare controprestazione di un bene o di un servizio diverso dal denaro. La questione nasce dalla circostanza che *Facebook* aveva presentato le sue prestazioni come gratuite tramite uno *slogan* secondo il quale «Facebook è gratuito e lo sarà per sempre». In realtà il servizio non è gratuito perché gli utenti forniscono, quale “corrispettivo”, i propri dati consentendone la profilazione.

Il Consiglio di Stato evidenzia, inoltre, che i dati hanno una doppia valenza: da un lato, sono beni commerciabili e, dall'altro, fanno parte della nostra personalità. Sul dato si incrociano, pertanto, due situazioni soggettive, quella economica di *Facebook* e quella dei diritti fondamentali. A ben vedere si tratta di un diritto alla riservatezza fatto valere dall'utente che entra nel procedimento algoritmico.

Altro elemento sul quale concentrare l'attenzione riguarda l'individuazione dei mercati di riferimento. La scienza economica ci dice che i mercati si individuano secondo il criterio della sostituibilità dei beni: beni che appartengono alla stessa categoria se sono sostituibili fanno parte dello stesso mercato. Questo criterio, tuttavia, è adeguato per i beni reali, ma sul mercato di *internet* utilizzare questo approccio significa lasciare impuniti i comportamenti sleali posti in essere dalle grandi imprese. Nello specifico, il mercato di riferimento per *Facebook* è quello degli incontri virtuali mentre *Whatsapp* è quello che mette a disposizione un servizio di messaggistica istantanea e la connessa possibilità di chiamare. Per la Commissione europea non si può configurare una concentrazione dato che sono due mercati distinti.

Alla luce di tali considerazioni, è preferibile utilizzare un altro criterio, ossia quello della sostituibilità della prestazione, intesa come prestazione unitaria: bisogna guardare al mercato dei dati¹⁴.

Altra caratteristica è che si utilizzano *big data* ed il vero motore di questi mercati sono le decisioni algoritmiche. Le sanzioni comminate tengono conto soltanto dell'aspetto economico senza prendere in considerazione

12 Provvedimento Antitrust 2018 n. 27432 del 29 novembre 2018, PS11112, Facebook-Condivisione dati con terzi.

13 Cons. St., 29 marzo 2021, n. 2631, Pres. S. Santoro, Est. S. Toschei.

14 Come evidenziato dalla Prof.ssa G. De Minico.

l'incidenza che l'utilizzo di questi dati ha sui diritti fondamentali. Per evitare una compressione degli stessi è necessario far ricorso a due strumenti. Il primo di natura interpretativa, ossia dare un corretto significato a concetti che sono di per sé indefiniti. Il concetto di abuso è preso in considerazione come l'atteggiamento di un soggetto che si comporta come monopolista con conseguente aumento del prezzo del bene. Se sul mercato a monte il bene viene venduto ad un prezzo zero, l'abuso non potrà ricercarsi nell'aumento dello stesso, ma si dovrà guardare al degradamento della qualità della prestazione, ossia alla *privacy*. La corretta risposta è nel mezzo: l'abbassamento della tutela della *privacy* è sintomo di una condotta che potrebbe essere abusiva se determina una distorsione del mercato. L'altro strumento di tutela sarebbe quello di riconoscere che tali servizi sono *essential facilities*, rispetto ai quali va imposto l'obbligo di accesso, l'obbligo di *equal treatment* e occorre prevedere sanzioni che non siano di carattere prettamente economico perché si tratta di illeciti plurioffensivi¹⁵.

Le considerazioni che precedono acquistano una rilevanza ancora più marcata con riguardo alla tematica del rapporto tra diritti, tecnologia e sicurezza pubblica, con particolare riguardo all'intelligenza artificiale applicata contro il terrorismo. Secondo l'impostazione tradizionale i diritti possono essere limitati a fronte di un interesse collettivo, ma a seguito dei tragici eventi del 2001, a detta di alcuni studiosi, la sicurezza pubblica non è più bilanciabile in quanto rappresenta un valore supremo. Questo approccio è divenuto sempre più forte a seguito dell'11 settembre perché la società ha preso coscienza di una minaccia, quella del terrorismo, che colpisce a macchia di leopardo, lasciando un senso di insicurezza costante. Il ricorso all'intelligenza artificiale diviene lo strumento principe nella lotta al terrorismo¹⁶: l'essere umano non sarebbe mai in grado di elaborare l'ingente quantità di dati che i sistemi algoritmici forniscono. Nell'utilizzo di tali tecnologie, tuttavia, vi sono una serie di criticità che vanno necessariamente evidenziate, soprattutto sotto il profilo della limitazione dei diritti fondamentali: avere una grande quantità di dati, consente il tracciamento e la profilazione. Tali strumenti tecnologici, inoltre, non sono privi di errori, come evidenziato anche negli interventi precedenti.

D'altro canto, è evidente come non si possa rinunciare all'uso dell'intelligenza artificiale. Occorrerebbe piuttosto trovare un punto di equilibrio

15 La Prof.ssa G. De Minico evidenzia che sanzioni maggiormente efficaci potrebbero essere, ad esempio, di tipo ripristinatorio come la pubblicazione dei dati e l'utilizzo degli stessi da parte degli operatori che hanno difficoltà di inserirsi in questi mercati.

16 Come sottolineato dalla Prof.ssa A. Vidaschi nella sua relazione.

che dovrebbe spettare in via fisiologica ai legislatori e in via patologica ai giudici. Le Corti internazionali hanno fissato indicatori volti a circoscrivere l'ambito di applicazione dell'intelligenza artificiale. È fondamentale una base giuridica (anche di matrice giurisprudenziale) che deve risultare chiara, pubblica e conoscibile. Questo, purtroppo, è assente con riguardo ai sistemi di riconoscimento facciale che, spesso, sono privi di una base normativa e, per tale motivo, l'Europa li ha vietati, eccetto che nelle ipotesi limite. In altri casi, la normativa c'è ma non è conoscibile e precisa¹⁷. Tutta questa opacità dei meccanismi non consente al giudice di decidere perché non è chiaro come l'algoritmo funzioni. L'insegnamento che si dovrebbe trarre è che quando non vi è contezza in merito al funzionamento e alle implicazioni dell'algoritmo sulla sfera personale dei cittadini, questo non deve essere utilizzato. A completamento di tali riflessioni è stata proposta l'istituzione di un'Autorità amministrativa indipendente che autorizzi l'utilizzo degli algoritmi.

6. Segue. *L'intelligenza artificiale nella decisione politica*

Lo sviluppo dell'intelligenza artificiale ha inciso anche in relazione alla decisione politica. Quest'ultima rappresenta sempre meno il risultato di una scelta autonoma.

Affermazione che si inserisce nella più ampia problematica che sottolinea come l'uomo rischi di non essere più *dominus*, bensì un essere subalterno alla macchina. In questo incessante ed imponente progresso scientifico, gli algoritmi, la potenza selettiva dell'indicizzazione che mostra soltanto alcuni contenuti, l'intelligenza artificiale che assume decisioni sempre più autonome sono l'indice di come le nuove tecnologie condizionano lo stesso processo formativo delle nostre convinzioni plasmando l'opinione pubblica ed insidiando l'autodeterminazione individuale¹⁸. Il compito principale del diritto è restituire all'uomo la centralità che è la sola garanzia di un rapporto armonico con la tecnologia. In particolare, il diritto costituisce la cornice insostituibile nella quale iscrivere l'evoluzione della tecnica che

17 Ad esempio, nei sistemi di raccolta dei messaggi terroristici *online* non vengono spiegate le modalità di raccolta dei dati ed i relativi meccanismi, lasciando ai privati un ampio margine di operatività. Inoltre, la definizione di cosa sia il terrorismo è rimessa al privato stesso il quale assume le vesti di un paralegislatore che definisce quali siano i messaggi che vanno eliminati, come accade con riguardo a *Facebook*.

18 Come sottolineato dal Prof. P. Stanzone durante la terza sessione del convegno.

appare sempre meno neutra: non si limita a proporre soluzioni, ma solleva problemi nuovi e ridisegna la gerarchia del potere. In tal modo, risultano incise le strutture democratiche che si trovano a fronteggiare poteri privati emergenti in forme nuove.

La stessa tassonomia delle libertà e dei diritti individuali richiede un nuovo sistema di garanzie. Il discorso sulla tecnica, attualmente, è un discorso sul potere e sulla libertà e, quindi, sulla democrazia ed il diritto è chiamato a dare un contributo importante per agire e non subire l'innovazione.

Il rapporto tra macchine e diritto si declina in alcune questioni particolarmente rilevanti: l'allocazione e la dinamica del potere, la costruzione dell'identità e il problema della libertà dall'*algocrazia* e le nuove frontiere della intelligenza artificiale e della *privacy*. L'accesso alla conoscenza e all'informazione, i rapporti sociali sono intermediati da piattaforme e quindi il loro ruolo diviene centrale nelle relazioni sociali-economiche¹⁹.

Il ruolo centrale delle piattaforme si è acuito con la pandemia che ha reso tutti noi dipendenti dalla rete che, inconsapevoli del valore economico dei dati, li abbiamo condivisi o messi a disposizione per lo svolgimento di talune attività, consentendo, in tal modo, la profilazione della nostra identità. L'esempio evoca un problema più ampio. Il processo formativo della volontà individuale (*microtargeting*) è minato in ambito pubblico, commerciale ed in qualsiasi settore che, in base al profilo stilato dall'algoritmo, è facilmente condizionabile. Il potere performativo della tecnica incide sulle identità anche per effetto dell'intelligenza e, quindi, dalle decisioni *algoritmiche* da questa alimentate. Queste ultime, erroneamente, si presumono neutre quando, in realtà, non lo sono e, molto spesso, conducono a risultati discriminatori. Per tale motivo, la Direttiva (UE) 2016/680²⁰ ha sancito il divieto di decisioni automatizzate fondate su dati che inducano discriminazioni.

L'esigenza diffusa di una effettiva trasparenza dimostra come il progressivo affermarsi di poteri come l'intelligenza artificiale esige obblighi di diligenza e correttezza verso il soggetto passivo del potere e la protezione dei dati diviene il baricentro della tutela.

In linea con la premessa proposta, si sottolinea come il rapporto tra digitale e diritto sia di estrema complessità, in quanto risulta difficile comprendere le modalità con le quali regolamentare tale progresso tecnologico.

19 Esempio emblematico è la sospensione dell'account di *Facebook* e *Twitter* di D. Trump che ha dimostrato come le scelte di un soggetto privato possano decidere le sorti del dibattito pubblico delimitando, a propria discrezione, il perimetro concesso alle esternazioni.

20 Direttiva UE 2016/680 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016.

Infatti, a partire dal Regolamento 2016/679, stiamo assistendo ad una normazione da parte del diritto europeo sul *digital service act*, *digital market act* e, di recente, anche con la proposta di Regolamento sull'intelligenza artificiale²¹. Tuttavia, l'eccessiva analiticità e specificazione dei fenomeni digitali può non essere utile, anzi rischia di divenire controproducente. Si osserva, altresì, che la proposta di regolamento sull'intelligenza artificiale parte da un presupposto errato in quanto la considera come un pericolo per la dignità umana e per l'economia e non come produttrice di benessere.

L'*algocrazia*, rispetto a quanto detto in precedenza, è un concetto che non è condiviso da tutti²², in quanto l'intelligenza artificiale è un derivato delle scelte dell'uomo che consente di utilizzare sistemi esperti per la risoluzione di numerosi problemi. Naturalmente è necessaria una regolamentazione del digitale, ma questa deve essere per principi, in modo tale da consentire alla tecnologia di avere i suoi spazi di sviluppo e progresso.

Si evidenzia che l'intelligenza artificiale rappresenta un progresso scientifico che nasconde lati oscuri difficilmente controllabili da parte dell'uomo²³. I vantaggi che otteniamo grazie all'utilizzo della tecnologia impiegata per la fruizione di un determinato servizio rappresentano per alcuni operatori "beni" che hanno un rilevante impatto economico. A titolo esemplificativo viene in rilievo l'automobile elettrica per l'uso della quale sono necessarie migliaia di batterie che incidono negativamente sull'ambiente e sulla sostenibilità dell'impiego delle risorse disponibili.

Questo è soltanto un esempio per sottolineare come tutto ha un costo: allora la domanda che dobbiamo porci è se l'uomo sia in grado di dominare i lati cc.dd. oscuri che si celano dietro l'utilizzo della tecnologia.

Sulla base delle premesse fatte, occorre soffermare l'attenzione sul rapporto fra l'intelligenza artificiale e la decisione politica. Giova ricordare che quest'ultima non ha bisogno di essere motivata, salvo casi eccezionali e, pertanto, difficilmente ci si interroga sui meccanismi che hanno condotto ad una data determinazione. Tale tema assume importanza in quanto questa nuova tecnologia incide non soltanto su libertà e diritti, ma anche sull'esercizio e sulla legittimazione democratica del potere pubblico. Infatti, coloro che controllano i dati hanno formidabili strumenti di natura politica, economica-sociale e posseggono, pertanto, gli strumenti per indirizzare verso determinate scelte.

21 COM/2021/206 final.

22 Come evidenziato dal Prof. T.E. Frosini.

23 Come sottolineato dal Prof. M. Villone.

D'altronde il rapporto tra macchine e decisione politica può essere osservato da due angoli prospettici: quello della formazione della scelta e quello della produzione del diritto. Sotto il primo profilo, si evidenzia come l'uomo vive nell'illusione di poter scegliere cosa fare o pensare. Non si tratta soltanto di una questione di riservatezza del pensiero, bensì di costruzione dello stesso, giungendo alla considerazione che non vi sarebbe più nessuna pubblica opinione²⁴.

Per quanto concerne il rapporto tra la produzione del diritto e l'intelligenza artificiale, quest'ultima se usata in modo corretto può rappresentare una risorsa di fondamentale importanza. In dettaglio, la legislazione italiana si basa con sempre maggiore ricorrenza sulla tecnica normativa del rinvio, che comporta una stratificazione normativa che rende il dato normativo non conoscibile ed intelligibile all'interprete. L'intelligenza artificiale potrebbe aiutare a combinare leggi nuove con l'enorme stratificazione del passato restituendoci formule normative chiare. In una prospettiva futura (non troppo lontana) è possibile immaginare situazioni nelle quali il diritto viene applicato direttamente dal *software*, saltando la fase dell'accertamento della violazione e della sanzione. Questo può essere condiviso e accettato, tuttavia, quando vengono in rilievo regole di natura strettamente tecnica; diversamente in presenza di giudizi di valore quali le questioni di grande rilevanza come il cambiamento climatico o decisioni etiche, o decisioni che impattano sui diritti fondamentali della persona, l'utilizzo *tout court* dell'intelligenza artificiale è una soluzione non percorribile.

In linea con le osservazioni esposte, preme evidenziare come la tecnica, ormai, sia divenuta qualcosa di estremamente importante nelle nostre vite e che impone di ripensare alle dinamiche tradizionali del diritto e dell'etica: si tratta di dettare non regole, bensì raccomandazioni. In questo sistema vengono in rilievo diritti fondamentali, primo fra tutti la dignità umana intesa come valore intrinseco dell'uomo²⁵. Sotto tale aspetto è difficile non considerare il problema del lavoro, ambito nel quale si registra un calo della forza lavoro e, pertanto, dei soggetti impiegati. Invero, con il progresso tecnologico le figure tradizionali di lavoro sono state sostituite da quelle che richiedono competenze nuove, capacità cognitive elevate che il lavoratore sempre non possiede. Questo è il divario che si crea con il mondo digitale, nel quale l'uomo da protagonista diviene una comparsa dello

24 Come sottolineato dal Prof. A. D'Aloia.

25 Come evidenziato dal Prof. L. Avack, nella sua relazione, durante la terza sessione del convegno.

scenario sociale. Il tutto può sintetizzarsi con una suggestione. È molto più complesso lottare contro l'irrelevanza che contro lo sfruttamento: situazione che ha un'inevitabile ricaduta sui principi democratici.

In tale ambito si inserisce anche il problema delle responsabilità giuridiche, per le quali non è più una singola persona a dover rispondere di un eventuale errore (es. il medico) ma vi sono rapporti concatenati in cui la responsabilità di una data azione, inevitabilmente, non può non ricadere su una pluralità di soggetti (es. progettista, il *provider* del *software*) e, spesso, non ne è agevole l'individuazione. Per il soggetto destinatario dell'azione, che presta il consenso informato per un'operazione, non è agevole comprendere le conseguenze dei processi tecnologici a causa della loro complessità, con ricadute sull'onere probatorio. Appare, quindi, necessario, come evidenziato anche dai relatori precedenti, che gli Stati si preparino ad una nuova *governance* globale, perché la normazione attuale, basata su categorie tradizionali, non è sufficiente a risolvere i problemi nuovi in evoluzione.

Agli interrogativi posti nel presente lavoro si è cercato di rispondere da un punto di vista strettamente tecnico.

Una delle prime questioni affrontate ha riguardato la circostanza che l'intelligenza artificiale non può essere neutrale, non può amplificare le discriminazioni e non può essere democratica, in quanto si basa su algoritmi programmati dall'uomo. In tale attività di programmazione si possono seguire due strade, quella dell'imperativo categorico e quella della minimizzazione del danno. I problemi sorgono quando si predilige questa seconda opzione: infatti, bisogna comprendere come compiere una scelta e sulla base di quali parametri e principi. A ben vedere si è in presenza di una decisione di stampo essenzialmente politico.

Occorre precisare, altresì, che i sistemi di intelligenza artificiale possono essere definiti come una "plethora" di tecnologia, algoritmi e dati, concetti diversi, ma strettamente connessi ed inseparabili. In tale processo sono fondamentali i dati previsti quali presupposti dal programmatore per il funzionamento del sistema tecnologico, in quanto al cambiare degli stessi muta il funzionamento dell'algoritmo e, quindi, la decisione finale. Per questo motivo è agevole comprendere come una programmazione e un uso ragionevole e accorto di tali sistemi non possono amplificare le discriminazioni, in quanto tutto dipende dai dati inseriti. Appare, pertanto, necessaria una strategia politica, tecnica, giuridica e culturale (italiana) sulla selezione e sull'utilizzo dei dati che rappresentano il presupposto fondante il sistema dell'intelligenza artificiale. In tal senso, nella proposta di Regolamento,

l'Europa²⁶ ha predisposto un elenco di dati: quelli vietati, quelli l'utilizzo dei quali è definito ad alto rischio, a rischio limitato o minino²⁷.

7. Rilievi conclusivi

Alla luce delle considerazioni svolte e a fronte della complessità degli argomenti trattati è possibile rassegnare alcune conclusioni.

Il filo conduttore delle riflessioni svolte concerne il complesso rapporto tra l'uomo e l'intelligenza artificiale. Quest'ultima è espressione di un progresso scientifico ormai inarrestabile e rispetto al quale è impossibile tornare indietro. La tecnologia rappresenta il pilastro sul quale si regge ogni sistema, da quello economico sino a giungere a quello politico.

Non soltanto, ma anche la vita personale di ognuno di noi ruota intorno all'utilizzo dei sistemi digitali: si è creata una vera e propria dipendenza che spesso si riflette in una modifica dei comportamenti della persona. Necessario è un ragionevole compromesso fra l'inevitabile sviluppo tecnologico e la salvaguardia della libertà della formazione del pensiero umano. L'autodeterminazione individuale rischia di perdere la sua autonomia in quanto i dati personali, grazie ai quali si costruisce l'algoritmo, consentono il tracciamento e la profilazione di ogni utente. Quest'ultimo percepisce la realtà attraverso le informazioni "costruite" intorno alle sue azioni nello spazio virtuale sulla base del suo profilo e, in tal modo, rischia di perdere la sua dimensione individuale "reale".

Dal punto di vista del singolo, tale evoluzione tecnologica incide sul piano della *privacy* e sulla sfera dei diritti e delle libertà personali che vanno necessariamente salvaguardati.

In un'ottica macroeconomica, invece, ha ripercussioni sul sistema del mercato concorrenziale.

Per i suddetti motivi, che rappresentano solo un aspetto di una più ampia problematica, risulta evidente la necessità di adottare soluzioni adeguate, ragionevoli e proporzionate.

Come precisato in più occasioni, l'intelligenza artificiale non è soltanto questo. Grazie agli strumenti tecnologici è stato possibile il progresso in ogni settore, soprattutto in campo medico e in quello della sicurezza contro il terrorismo, consentendo una pronta ed efficiente azione preventiva o risolutiva.

26 Bruxelles, 21.4.2021, COM/2021/ 206 final.

27 Osservazioni del Prof. A. Pescapè durante la terza sessione del convegno.

La tecnica ha consentito di migliorare e rendere più efficienti tutti gli ambiti in cui ha trovato applicazione e rappresenta uno strumento necessario dal quale non si può prescindere.

Ne consegue che risulta essenziale cercare il giusto punto di equilibrio fra sviluppo scientifico e tutela dei diritti fondamentali. In tale opera di contemperamento di opposti interessi il diritto ha un ruolo centrale, in quanto è necessario che tali fenomeni vengano regolamentati in modo corretto dalle singole legislazioni statali. Una normazione, come evidenziato in precedenza, che si basi su principi e raccomandazioni, così da consentire all'impianto normativo di essere al passo con i tempi dell'evoluzione delle tecnologie ed attento alle specifiche situazioni giuridiche che di volta in volta assumono rilievo nei casi concreti.