amministrativ@mente
Rivista scientifica trimestrale di diritto amministrativo
www.amministrativamente.com

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "FORO ITALICO"

Rivista scientifica trimestrale di diritto amministrativo (Classe A)

Pubblicata in internet all'indirizzo www.amministrativamente.com

Rivista di Ateneo dell'Università degli Studi di Roma "Foro Italico"

Direzione scientifica
Gennaro Terracciano, Gabriella Mazzei, Julián Espartero Casado

Direttore Responsabile
Gaetano Caputi

Redazione
Carlo Rizzo

FASCICOLO N. 3/2024

Estratto

Iscritta nel registro della stampa del Tribunale di Roma al n. 16/2009
ISSN 2036-7821

Comitato scientifico

Annamaria Angiuli, Antonio Barone, Vincenzo Caputi Jambrenghi, Francesco Cardarelli, Enrico Carloni, Maria Cristina Cavallaro, Guido Clemente di San Luca, Andry Matilla Correa, Chiara Cudia, Gianfranco D'Alessio, Mariaconcetta D'Arienzo, Ambrogio De Siano, Ruggiero Dipace, Luigi Ferrara, Pierpaolo Forte, Gianluca Gardini, Biagio Giliberti, Emanuele Isidori, Bruno Mercurio, Francesco Merloni, Giuseppe Palma, Alberto Palomar Olmeda, Attilio Parisi, Luca Raffaello Perfetti, Fabio Pigozzi, Alessandra Pioggia, Helene Puliat, Francesco Rota, Josè Manuel Ruano de la Fuente, Leonardo J. Sánchez-Mesa Martínez, Ramón Terol Gómez, Antonio Felice Uricchio.

Comitato editoriale

Jesús Avezuela Cárcel, Giuseppe Bettoni, Sveva Bocchini, Salvatore Bonfiglio, Vinicio Brigante, Sonia Caldarelli, Giovanni Cocozza, Andrea Marco Colarusso, Sergio Contessa, Beatrice Coppa, Giuseppe Doria, Manuel Delgado Iribarren, Fortunato Gambardella, Flavio Genghi, Jakub Handrlica, Margherita Interlandi, Laura Letizia, Giuseppina Lofaro, Federica Lombardi, Gaetano Natullo, Carmen Pérez González, Giovanni Pesce, Benedetta Piazza, Marcin Princ, Sara Pugliese, Bianca Nicla Romano, Antonio Saporito, Giuliano Taglianetti, Simona Terracciano, Stefania Terracciano, Salvatore Villani.

Coordinamento del Comitato editoriale

Valerio Sarcone.

ISSN 2036-7821

amministrativ@mente
Rivista scientifica trimestrale di diritto amministrativo
www.amministrativamente.com

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "FORO ITALICO"

Intelligenza artificiale, interesse pubblico e complessità della scelta amministrativa

di Maria Cristina Cavallaro

(Professore ordinario di Diritto amministrativo presso l'Università degli studi di Palermo)

Sommario

1. Amministrazione pubblica e sistemi di Intelligenza Artificiale: brevi considerazioni introduttive. 2. Questioni generali e applicative. 3. Interesse pubblico e complessità della scelta amministrativa.

Abstract

For some time now, our society has been affected by an increasingly continuous and widespread use of technologies attributable to Artificial Intelligence models, or, in more general and crude terms, to computer systems. In this regard, there has been talk of a new modernity, of a fourth industrial revolution, which applied to administrative action translates into the expression administration 4.0, through which it is possible to summarize the transition from a traditional administration, which over time has begun to make use of computers and printers, accelerating its transformation into digital administration, to then arrive at an administration that increasingly frequently uses deep learning systems in carrying out its activity and forms of automation of administrative decisions.

* *Il presente lavoro è stato sottoposto al preventivo referaggio secondo i parametri della double blinde peer review*

1. Amministrazione pubblica e sistemi di Intelligenza Artificiale: brevi considerazioni introduttive.

Ormai da tempo la nostra società è interessata da un uso sempre più continuo e diffuso di tecnologie riconducibili ai modelli di Intelligenza artificiale, ovvero, in termini più generali e grossolani, ai sistemi informatici. Si è parlato al riguardo di una nuova modernità[1], di una quarta rivoluzione industriale[2], che applicata all'azione amministrativa si traduce nella locuzione *amministrazione 4.0*, attraverso la quale è possibile sintetizzare il passaggio da un'amministrazione tradizionale, che nel tempo ha cominciato a far uso di computer e stampanti, accelerandone la trasformazione in amministrazione digitale, per poi giungere a un'amministrazione che sempre più frequentemente ricorre a sistemi di apprendimento profondo nello svolgimento della propria attività e a forme di automazione della decisione amministrativa.

Le amministrazioni pubbliche, travolte dall'uso delle nuove tecnologie, hanno potuto sperimentare indubbie innovazioni nelle strutture organizzative e nelle modalità di svolgimento delle diverse attività.

Si pensi, ad esempio, alla disciplina in materia di conferenza di servizi: l'art. 14 *bis* della legge 241 del 1990 prevede che la conferenza decisoria si debba si svolgere in forma semplificata e in modalità asincrona, ossia attraverso la comunicazione, fatta dall'amministrazione procedente a tutte le altre amministrazioni coinvolte, riguardante «l'oggetto della determinazione da assumere, l'istanza e la relativa documentazione ovvero le credenziali per l'accesso telematico alle informazioni e ai documenti utili ai fini dello svolgimento dell'istruttoria». La stessa disposizione prevede poi il correlato vincolo per le amministrazioni di «rendere le proprie determinazioni relative alla decisione oggetto della conferenza», entro un termine perentorio.

Sul versante delle attività, il processo di sviluppo tecnologico attraversa diversi ambiti dell'amministrazione pubblica e trova applicazione nelle diverse modalità di svolgimento dell'azione amministrativa, dall'erogazione dei servizi, all'esercizio del potere, alla stipula dei contratti pubblici: valga l'esempio dell'art. 30 del recente codice dei contratti pubblici, che disciplina l'uso delle procedure automatizzate nel ciclo di vita dei contratti pubblici. Dunque, inevitabilmente, tutti i settori dell'amministrazione sono da tempo coinvolti dall'innovazione digitale e dall'applicazione dei modelli di apprendimento automatico: dalla sicurezza pubblica, alla sanità e all'istruzione; dal governo del territorio, alla tutela e valorizzazione dei beni culturali.

[1] L. FLORIDI, *Etica dell'intelligenza artificiale*, Milano, 2022, p. 31.
[2] P. BIANCHI, *4.0 La nuova rivoluzione industriale*, Bologna 2018.

ISSN 2036-7821

L'uso dei sistemi di Intelligenza artificiale (IA) da parte delle pubbliche amministrazioni genera sicuramente numerosi effetti positivi, in quanto tende a garantire una maggiore imparzialità ed efficienza dell'azione amministrativa, accelerando i tempi delle decisioni; può contribuire a ridurre i divari territoriali, che è una delle "conseguenze della modernità", per dirla con Giddens[3]. Ma non c'è dubbio che il ricorso all'Intelligenza artificiale amministrativa possa produrre, altresì, non pochi problemi: alcuni hanno un carattere più ampio e generale, a partire dalla necessità di offrire una definizione di cosa debba intendersi per sistemi di 'Intelligenza artificiale', anche al fine di una loro regolazione; altri problemi, invece, possono manifestarsi per lo più in sede applicativa e riguardano, ad esempio, la responsabilità conseguente all'uso di tali sistemi.
Sullo sfondo, vi è la necessità di considerare gli effetti legati all'uso delle tecnologie informatiche, sotto il profilo del rapporto tra l'uomo e la macchina e delle conseguenti implicazioni etiche.

2. *Questioni generali e applicative.*
In termini generali, un primo problema che si pone all'attenzione dell'interprete è di natura definitoria. Offrire una definizione di 'Intelligenza artificiale' è operazione assai complessa: da un lato, perché non esiste nozione unitaria e universalmente riconosciuta, dall'altro perché, all'opposto, esistono svariate definizioni adottate da altrettanti atti normativi o meramente informativi.
Secondo il Libro bianco sull'Intelligenza artificiale, adottato dalla Commissione europea nel febbraio 2020, si tratta di «un insieme di tecnologie che combina dati, algoritmi e potenza di calcolo». In generale, la nozione sembra riconducibile al settore delle Tecnologie della Informazione e della Comunicazione (ICT, Information and Communication Technologies) e, con una formula che evoca in parte l'idea che sta alla base del noto 'test di Turing', si può ritenere che essa includa quel complesso di tecnologie informatiche che tendono a imitare alcuni aspetti dell'intelligenza umana[4].Tuttavia, la possibilità stessa che i modelli di Intelligenza artificiale possano riprodurre parte dei comportamenti umani spiega come sia difficile offrirne una definizione univoca, in grado di abbracciare la complessità e la varietà dei sistemi finora sperimentati.

[3] A. GIDDENS, *Le conseguenze della modernità. Fiducia e rischio, sicurezza e pericolo*, trad. it. M. Guani, Bologna, 1994.
[4] A.M. TURING, *Computing Machinery and Intelligence*, Mind, vol. 59, no. 236, Oxford University Press, Mind Association, 1950, 433, in cui l'A. esaminava la possibilità teorica di costruire una macchina pensante, il cui incipit introduceva il noto interrogativo: «can machines think?». Per provare a rispondere all'interrogativo, Turing ideò un test, c.d. «test di Turing», volto a misurare e verificare la capacità della macchina di adottare scelte e assumere comportamenti riconducibili alle abilità umane, che è stato ed è ancora oggi alla base di molti sviluppi negli studi sull'intelligenza artificiale, cfr. G.F. ITALIANO, *Le sfide interdisciplinari dell'intelligenza artificiale*, in *An. giur. econ.*, 2019, 9.

ISSN 2036-7821

Il recente Regolamento dell'Unione europea sull'Intelligenza artificiale (Artificial Intelligence Act)[5], il cui approccio si basa sulla rilevanza del concetto di 'rischio' rispetto alla tutela dei diritti fondamentali (per cui, quanto più alto è il rischio di pregiudizio nel godimento dei diritti, tanto più il ricorso al sistema di IA può, o deve, essere inibito), riporta una nozione molto più ampia e meno tecnica rispetto a quanto previsto nel richiamato Libro bianco. L'Intelligenza artificiale è definita come «una famiglia di tecnologie in rapida evoluzione che contribuisce al conseguimento di un'ampia gamma di benefici a livello economico, ambientale e sociale nell'intero spettro delle attività industriali e sociali» (art. 4); salvo poi prevedere, più precisamente, che «una caratteristica fondamentale dei sistemi di IA è la loro capacità inferenziale», la quale «si riferisce al processo di ottenimento degli *output*, quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni, che possono influenzare gli ambienti fisici e virtuali e alla capacità dei sistemi di IA di ricavare modelli o algoritmi, o entrambi, da *input* o dati» (art. 12).

C'è poi il nuovo disegno di legge, n. 1146, presentato al Senato, il cui art. 2 intende offrire una definizione di sistema di intelligenza artificiale, riprendendo quanto stabilito dal Regolamento Europeo: il sistema di intelligenza artificiale è qualificato come «un sistema automatizzato progettato per funzionare con livelli di autonomia variabili e che può presentare adattabilità dopo la diffusione e che, per obiettivi espliciti o impliciti, deduce dall'*input* che riceve come generare *output* quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni che possono influenzare ambienti fisici o virtuali». Ancora una volta, la definizione offerta contiene una sintesi che solo in parte è sovrapponibile alle precedenti formule definitorie e manifesta lo sforzo del legislatore di utilizzare concetti ampi e facilmente adattabili al veloce mutamento della realtà, conseguente alla assai più rapida evoluzione delle tecnologie che si intende definire[6].

Anche la giurisprudenza amministrativa ha provato a offrire un contributo al dibattito.

In una recente sentenza il Consiglio di Stato ha ipotizzato una distinzione tra algoritmi e sistemi di intelligenza artificiale. Secondo il giudice amministrativo, se è vero, come aveva osservato dal Tar in prime cure, che la nozione comune e generale di algoritmo riporta alla mente «semplicemente una sequenza finita di istruzioni, ben definite e non ambigue, così da poter essere eseguite meccanicamente e tali da produrre un determinato risultato», nondimeno «si osserva che la nozione, quando è

[5] Regolamento UE 2024/1689, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n, 300/2008, (UE) n, 167/2013, (UE) n, 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828.

[6] Su tali questioni v. G. TERRACCIANO, *Intelligenza artificiale amministrativa (IAA). Principi e regole per l'esercizio delle funzioni pubbliche*;

ISSN 2036-7821

applicata a sistemi tecnologici, è ineludibilmente collegata al concetto di automazione ossia a sistemi di azione e controllo idonei a ridurre l'intervento umano. Il grado e la frequenza dell'intervento umano dipendono dalla complessità e dall'accuratezza dell'algoritmo che la macchina è chiamata a processare. Cosa diversa è l'intelligenza artificiale. In questo caso l'algoritmo contempla meccanismi di *machine learning* e crea un sistema che non si limita solo ad applicare le regole del software e i parametri preimpostati (come fa invece l'algoritmo 'tradizionale') ma, al contrario, elabora costantemente nuovi criteri di inferenza tra dati e assume decisioni efficienti sulla base di tali elaborazioni, secondo un processo di apprendimento automatico»[7].

La decisione richiamata non ha avuto un seguito significativo, anche perché verosimilmente la distinzione articolata dal giudice amministrativo ha consentito di individuare un percorso utile ai fini della soluzione nel caso di specie, ma non ha un puntuale riferimento sul piano scientifico. Tuttavia, essa introduce un tema rilevante, perché sottolinea il diverso rilievo che i modelli di Intelligenza artificiale possono assumere ai fini dell'attività amministrativa: nel senso che un conto è il sistema capace di offrire un supporto alla decisione finale, un conto è il sistema di apprendimento profondo, il quale oltre al supporto alla scelta del decisore umano, può fornire indicazioni più precise in merito ai contenuti della scelta medesima, liberando l'amministrazione dal compito di individuare la via da seguire.

Al di là degli sforzi definitori, su cui come rapidamente osservato si sono cimentati soggetti diversi, c'è poi un'evidente esigenza regolatoria, ancora più avvertita nel caso in cui l'uso dei sistemi di IA sia fatto dall'amministrazione, la cui attività deve trovare fondamento nella legge. I sistemi di Intelligenza artificiale possiedono un enorme potenziale nel generare opportunità e vantaggi per l'amministrazione, le imprese e i privati cittadini; ma al contempo essi possono produrre un impatto diretto sui diritti e sulle libertà. Da qui la necessità di una disciplina normativa che regolamenti la materia e le sue intersezioni con i diritti dei singoli.

Solo per fare qualche esempio, nel 2020 è stato introdotto l'art. 3 *bis* della legge n. 241 del 1990, secondo cui «per conseguire maggiore efficienza nella loro attività, le amministrazioni pubbliche incentivano l'uso della telematica, nei rapporti interni, tra le diverse amministrazioni e tra queste e i privati». Ancora prima, la legge n. 124 del 2015 ha previsto la Carta dell'amministrazione digitale, attraverso cui «garantire ai

[7] Cons. St., Sez. III, 25 novembre 2021, n. 7891, riguardante un giudizio avente a oggetto il punteggio da assegnare a *pacemaker* e defibrillatori, nell'ambito di una gara per la fornitura dei predetti dispositivi medici per gli enti sanitari lombardi. In particolare, poiché il bando di gara prevedeva l'assegnazione del punteggio massimo al dispositivo in grado di generare un *Algoritmo di prevenzione+trattamento delle tachiaritmie atriali*, mentre il punteggio sarebbe stato inferiore nel caso di *presenza del solo algoritmo di prevenzione o del solo trattamento delle tachiaritmie atriali*, il giudice amministrativo, riformando la decisione di prime cure, ha condiviso la scelta dell'amministrazione, la quale si è orientata «verso un apparecchio tecnologicamente avanzato, dotato di un grado di automazione capace di coprire sia l'area della prevenzione, sia quella del trattamento».

ISSN 2036-7821

cittadini e alle imprese, anche attraverso l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, il diritto di accedere a tutti i dati, i documenti e i servizi di loro interesse in modalità digitale, nonché al fine di garantire la semplificazione nell'accesso». Proseguendo a ritroso, l'art. 47 della legge n. 35 del 2012 ha istituito l'Agenzia per l'Italia digitale, attraverso cui «il Governo persegue l'obiettivo prioritario della modernizzazione dei rapporti tra pubblica amministrazione, cittadini e imprese, attraverso azioni coordinate dirette a favorire lo sviluppo di domanda e offerta di servizi digitali innovativi» e il comma 2 *bis* affida a una cabina di regia, all'uopo istituita, la «realizzazione delle infrastrutture tecnologiche e immateriali al servizio delle "comunità intelligenti" (*smart communities*), finalizzate a soddisfare la crescente domanda di servizi digitali in settori quali la mobilità, il risparmio energetico, il sistema educativo, la sicurezza, la sanità, i servizi sociali e la cultura».

Oggi abbiamo l'art. 30 del Codice dei contratti pubblici, in tema di digitalizzazione del ciclo di vita dei contratti, che con riguardo al principio di non esclusività riprende il GDPR (General Data Protection Regulation)[8], il cui art. 22, comma 1, prescrive che «l'interessato ha il diritto di non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che produca effetti giuridici che lo riguardano o che incida in modo analogo significativamente sulla sua persona». La disposizione introduce inoltre il principio di non discriminazione, onerando le amministrazioni di mettere in atto «misure tecniche e organizzative adeguate al fine di impedire effetti discriminatori nei confronti degli operatori economici»; nonché i principi di conoscibilità e comprensibilità, in forza dei quali «ogni operatore economico ha diritto a conoscere l'esistenza di processi decisionali automatizzati che lo riguardino e, in tal caso, a ricevere informazioni significative sulla logica utilizzata».

Dalle disposizioni sinteticamente richiamate viene fuori un quadro, sicuramente non esaustivo, anche perché è in costante evoluzione, che consente però di cogliere l'intento del legislatore di abbracciare più ambiti di attività dell'amministrazione pubblica, nel tentativo di regolamentare l'uso di tali sistemi di IA, a garanzia dei diritti e delle aspettative dei singoli.

Vi è poi da considerare, dal punto di vista applicativo, una delle questioni più delicate che si lega all'uso dei sistemi di automazione e che attiene al tema dei danni che i modelli di IA possono generare e le relative responsabilità.

Il problema della responsabilità dell'amministrazione che si trovi a utilizzare sistemi di Intelligenza artificiale nell'esercizio della propria attività deve essere affrontato, e

[8] Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati).

ISSN 2036-7821

potenzialmente risolto, a partire dal principio di responsabilità, di cui agli art. 28 e 97 Cost.[9], e può riguardare sia l'ipotesi in cui il danno sia cagionato, nonostante il perfetto funzionamento della macchina, sia l'ipotesi in cui il danno si verifichi in conseguenza di un errato funzionamento della macchina.

Sul punto una prima distinzione potrebbe farsi tra amministrazione per provvedimenti e amministrazione per prestazioni. Nel primo caso, ovvero in presenza di un atto che sia manifestazione di un potere, il criterio di imputazione della responsabilità è rinvenibile nel principio di immedesimazione organica, che trova fondamento soprattutto nell'art. 97 Cost., che nel prescrivere la riserva di legge in materia di organizzazione dei pubblici uffici, in funzione di garanzia dell'imparzialità e del buon andamento dell'amministrazione, aggiunge che «nell'ordinamento degli uffici sono determinate le sfere di competenza, le attribuzioni e le responsabilità proprie dei funzionari». Si tratta di un criterio che può essere utilizzato sia per risolvere il caso di un sistema di automazione che svolga una funzione di supporto alla decisione; sia nell'ipotesi in cui ci si trovi in presenza di un più sofisticato modello di IA, che tende a proiettarsi verso l'indicazione della decisione da assumere, sovrapponendosi alle valutazioni che potrebbe compiere il decisore umano; e che al tempo stesso può risolvere il problema dell'imputazione della responsabilità sia nel caso in cui l'errore sia compiuto dell'uomo, sia nel caso in cui dipenda da un cattivo funzionamento della macchina. In tutte le ipotesi considerate, la responsabilità della decisione può (e deve) essere imputata in capo al titolare dell'organo, al quale per legge è assegnata la competenza.

Laddove, invece, ci si trovi in presenza di un'attività di prestazione, erogata dall'amministrazione nell'ambito dei servizi da essa resi, il criterio di imputazione fondato sull'immedesimazione organica non è più utile per individuare l'eventuale responsabilità, in caso di danni, ma soccorre il generale principio di responsabilità di cui all'art. 28 Cost. Ed è qui che si rende necessario distinguere l'ipotesi in cui il danno sia conseguenza di un errore dell'uomo: per cui ad esempio il medico in caso di prestazioni sanitarie potrà senz'altro essere chiamato a rispondere del pregiudizio eventualmente cagionato, se ricorrono i presupposti della responsabilità medica; rispetto al caso in cui il danno consegua a un errore della macchina: in tal caso, occorre valutare se il cattivo funzionamento della macchina sia idoneo a esonerare da responsabilità il soggetto che ha utilizzato la macchina per erogare la prestazione.

Un elemento utile ai fini delle riflessioni finora condotte può trarsi dalla giurisprudenza europea, che ha ammesso una responsabilità da prodotto difettoso con riguardo a un *software* di gestione di dati in ambito sanitario. Più precisamente, la

[9] In argomento, considerazioni più articolate sono contenute in M.C. CAVALLARO, *Immedesimazione organica e criteri di imputazione della responsabilità*, in *P.A. Persona e Amministrazione*, n. 1/2019, cui si rinvia anche per ulteriori i riferimenti bibliografici.

ISSN 2036-7821

Corte ha argomentato a partire dalla Direttiva europea 93/42/CEE secondo la quale per *medical device* deve intendersi «qualunque strumento, apparecchio, impianto, *software*, sostanza o altro prodotto, utilizzato da solo o in combinazione, compreso il *software* destinato dal fabbricante ad essere impiegato specificamente con finalità diagnostiche e/o terapeutiche e necessario al corretto funzionamento del dispositivo». Secondo la Corte di Giustizia le disposizioni appena richiamate, in materia di dispositivi medici, devono ritenersi applicabili anche al *software* di gestione di determinati dati sanitari, ancorché quest'ultimo non agisca "direttamente" sul corpo umano. Con la conseguenza che deve ritenersi applicabile, anche al sistema di IA, quanto stabilito dall'art. 10, paragrafo 16, del successivo Regolamento 2017/745, secondo cui «le persone fisiche o giuridiche possono chiedere un risarcimento per danni causati da un dispositivo difettoso, ai sensi della normativa applicabile a livello dell'Unione e del diritto nazionale»[10], con ciò esonerando eventualmente da responsabilità l'operatore sanitario e l'amministrazione alla quale lo stesso appartiene.

3. Interesse pubblico e complessità della scelta amministrativa.

Le considerazioni svolte testimoniano, da un lato, come ci si trovi in presenza di una serie di questioni ancora aperte, rispetto alle quali vi è la necessità di individuare una soluzione; per altro verso, emerge come una delle esigenze più avvertite rispetto alla utilizzazione dei sistemi di IA, soprattutto da parte dell'amministrazione pubblica, riguardi la necessità di assicurare la dimensione antropocentrica dei sistemi medesimi, ovvero, detto diversamente, una forma di controllo dell'uomo sulla macchina.

Lo si è visto, in un certo senso, in tutti gli ambiti appena considerati.

In primo luogo, e sotto il profilo definitorio, a partire dal ricordato 'test di Turing', i sistemi di intelligenza artificiale tendono a replicare comportamenti umani e sono modellati sulla complessità e varietà delle abitudini, delle condotte, delle competenze, delle conoscenze riferibili all'uomo. Da qui la vastità e la complessità dei significati racchiusi dentro la locuzione 'intelligenza artificiale', che si traduce nella difficoltà di offrire una nozione univoca e appagante della locuzione considerata, la quale è anche il segno più evidente del collegamento con l'uomo e la sua capacità di 'intelligere'.

In secondo luogo, come già sottolineato, la stessa volontà di regolare questi sistemi esplicita l'intento di un controllo da parte dell'uomo sulla macchina: gli interventi del legislatore nazionale e sovranazionale di ordinare e disciplinare il ricorso ai sistemi di IA testimoniano la necessità di ordinare la realtà di riferimento. Si tratta di una

[10] CGUE, 7 dicembre 2017, C-329/16 *Snitem e Philips France*. Sul punto, U. RUFFOLO, *L'Intelligenza artificiale in sanità: dispositivi medici, responsabilità e "potenziamento"*, in *Giur. it.*, 2021, 456.

ISSN 2036-7821

esigenza tipica del diritto, che «è campo di aspettative, 'struttura di eventi sociali', orizzonte di attese che cinge la vita di ciascuno di noi»[11]; ma, al contempo, l'esigenza regolatoria implica e sottintende la volontà di esercitare un controllo sulla macchina. E tuttavia, va detto, non necessariamente la regolazione da parte del legislatore costituisce una soluzione efficace rispetto ai problemi generati dall'uso dei modelli di intelligenza artificiale.

Per più ragioni.

Innanzitutto, ogni tentativo di disciplinare la tecnologia, e in particolare le ICT, si misura con due diverse velocità: la velocità dell'evoluzione tecnologica e la lentezza dell'intervento normativo. La prima ha una velocità di cambiamento e di sviluppo assai più accelerata rispetto alla capacità del legislatore di governare il fenomeno, per cui la legge rischia di essere spesso tardiva e inadeguata rispetto agli sviluppi più recenti della tecnologia. In tal senso, potrebbe apparire più adeguata, come strumento regolatorio, una normazione di secondo livello, che per definizione è più duttile e più facilmente modificabile al mutamento del quadro di riferimento. In secondo luogo, non è facile scegliere il livello di intervento normativo, se cioè deve trattarsi di un piano di normazione nazionale o sovranazionale. Si tratta di una questione strettamente correlata alla difficoltà di individuare il giusto punto di equilibrio nella regolamentazione dell'uso di questi sistemi di apprendimento profondo: che tenga conto dell'esigenza primaria di garantire i diritti e le libertà con cui tali sistemi possono interferire, ma anche della necessità di evitare che eccessive regolamentazioni possano costituire un freno agli ulteriori sviluppi di questo tipo di tecnologie e dunque generare un arretramento del nostro paese (o dell'Europa), rispetto ad altre realtà in cui tali limitazioni non sono prese in considerazione, con evidenti ripercussioni sugli assetti economici e, in chiave più ampia, anche geopolitici.

Per le ragioni considerate, la via della enucleazione di principi per mano della giurisprudenza, quanto meno in ambito nazionale, può apparire spesso una soluzione più efficace: la giurisprudenza, infatti, ha da sempre manifestato una spiccata elasticità nel sapere leggere la realtà e interpretare i cambiamenti.

Ad esempio, la giurisprudenza amministrativa già da tempo ha provato ad articolare un nucleo di regole e principi che definiscano un 'giusto processo tecnologico': dalla trasparenza alla conoscibilità, alla partecipazione alla responsabilità[12]. Con riguardo al principio di trasparenza e conoscibilità, più volte ribadito in diverse sedi e oggi espressamente richiamato dall'art. 30 del codice dei contratti pubblici, la Corte di cassazione ha invece sottolineato che, poiché «in tema di trattamento di dati

[11] N. IRTI, *Capitalismo e calcolabilità giuridica (letture e riflessioni)*, in *Riv. soc.*, 2015, 801.

[12] Tra le pronunce più significative, cfr. Cons. Stato, sez. VI, n. 881 del 2020. In argomento si rinvia a M.C. CAVALLARO, G. SMORTO, *Decisione pubblica e responsabilità dell'amministrazione nella società dell'algoritmo*, in *federalismi.it*, 2019.

ISSN 2036-7821

personali, il consenso è validamente prestato solo se espresso liberamente e specificamente in riferimento a un trattamento chiaramente individuato», con riferimento a «una piattaforma web (con annesso archivio informatico) preordinata all'elaborazione di profili reputazionali di singole persone fisiche o giuridiche, incentrata su un sistema di calcolo con alla base un algoritmo finalizzato a stabilire i punteggi di affidabilità, il requisito di consapevolezza non può considerarsi soddisfatto ove lo schema esecutivo dell'algoritmo e gli elementi di cui si compone restino ignoti o non conoscibili da parte degli interessati». La Corte, cioè, riconosce che la conoscibilità dell'algoritmo è sostanzialmente preclusa (si parla infatti della c.d. *black box* algoritmica) e dunque precisa che non può ritenersi validamente prestato il consenso al trattamento dei dati profilati da una piattaforma informatica, la quale elabora i dati raccolti con un sistema di calcolo basato su un algoritmo[13].

Infine, dal punto di vista applicativo, il dibattito culturale e scientifico che accompagna lo sviluppo dei sistemi di IA ha consentito di mettere a fuoco alcune priorità che dovrebbero essere assicurate nell'uso di tali sistemi di apprendimento profondo, per garantire un adeguato meccanismo di responsabilità. S'è così rilevata la necessità di prevedere forme di *responsability by design*, per assicurare una adeguatezza dei modelli già in fase di progettazione, che si facciano carico di prevedere i possibili esiti problematici dei sistemi di IA[14]. Per altro verso, si è sottolineata la necessità di una *responsabilizzazione etica della società digitale*, che deve passare attraverso una regolazione necessaria finalizzata alla garanzia dei diritti fondamentali, sino a immaginare un *garante* che potrebbe essere una Autorità della Società Digitale[15].

Rimane il fatto che la responsabilità di ciò che fa la macchina non può essere della macchina stessa: un sistema di intelligenza artificiale non è titolare di diritti, né ha personalità giuridica. Con tale argomentazione, l'Ufficio europeo dei brevetti ha respinto la domanda di brevetto in cui venga indicato come inventore un sistema di Intelligenza Artificiale, osservando, com'è di tutta evidenza, che «i sistemi o le macchine di AI non sono titolari di diritti, anche ai fini della procedura di brevettazione di una invenzione, perché non hanno una personalità giuridica paragonabile alle persone fisiche o giuridiche»[16].

Per cui la capacità di prendere una decisione definitiva rimane attribuita (almeno per il momento) all'essere umano: sul quale ricade soprattutto la responsabilità delle

[13] Cass. civ. sez. I, 25/05/2021, n.14381.

[14] F. PASQUALE, *Le nuove leggi della robotica*, trad. it. P. Bossotti, Roma, 2021, p. 30.

[15] A. CELOTTO, *Come regolare gli algoritmi. Il difficile bilanciamento fra scienza, etica e diritto*, in *Anal. Giur. Ec.*, 2019, 47.

[16] Uff. europeo brevetti – 27/1/2020, che ha motivato la propria decisione ai sensi dell'art. 90, comma 5, CBE (Convenzione sul brevetto europeo, 29 novembre 2000) per contrasto con i requisiti di cui all'art. 81 CBE e alla regola 19 Regolamento di esecuzione CBE.

ISSN 2036-7821

scelte etiche da compiere, anche per assicurare uno 'sviluppo sostenibile' delle nuove tecnologie e delle loro infrastrutture[17]. Dunque, anche in tal caso la dimensione antropocentrica nell'uso di tali sistemi rimane cruciale.

C'è poi un'ulteriore considerazione, che spinge nella direzione di assicurare un controllo dell'uomo sulla macchina.

Sicuramente, l'abilità delle macchine di realizzare *forme di imitazione del ragionamento umano* è cosa ben diversa dal possedere una data capacità di ragionamento: la macchia simula una abilità, ma non la possiede[18]. L'uso dei sistemi di IA non ha favorito il collegamento tra pensiero intelligente e comportamento artificiale, ma al contrario tende a generare una separazione tra «la capacità di risolvere un problema o di portare a termine un compito con successo dall'esigenza di essere intelligenti per farlo»[19].

L'Intelligenza artificiale «"ragiona" per inferenza statistica, non per deduzione causale»[20]. La decisione algoritmica ha un contenuto predittivo, che però è fondato unicamente su correlazioni statistiche, rispetto alle quali deve escludersi un nesso causale: ciò vuol dire che da una macchina non ci si può aspettare una soluzione innovativa, ma solo la reiterazione di soluzioni già sperimentate.

Per tale ragione, si può ritenere che il ricorso a sistemi di IA per supportare o assicurare la decisione amministrativa possa soddisfare la visione efficientista e legalistica dell'amministrazione, che esaurisce il proprio ruolo nell'adozione di una decisione conforme al paradigma normativo di riferimento[21]. In altre parole, secondo una visione legalista ed efficientista, l'amministrazione può svolgere la propria attività ricorrendo al modello dell'automazione, che consente di pervenire a un *output* attraverso gli *input* acquisiti. Rimane estranea a tale visione, la complessità della scelta amministrativa, che impone alla amministrazione un giudizio valutativo in ordine alla decisione da assumere, per garantire la miglior cura dell'interesse pubblico e la tutela dei diritti dei singoli.

All'interno dell'organizzazione amministrativa, ogni valutazione compiuta dal singolo funzionario, o dall'unità organizzativa nel suo complesso, è sempre il frutto di una *scelta* tra più opzioni possibili, che, in alcuni casi, può essere immediata, ma assai più frequentemente «è il prodotto di una complessa serie di attività»[22]. È una scelta che implica una valutazione comparativa degli interessi coinvolti dalla

---

[17] G. TAMBURRINI, *Etica delle macchine*, Roma, 2020, 139.

[18] F. H. LLANO-ALONSO, *L'etica dell'intelligenza artificiale nel quadro giuridico dell'Unione europea*, in *Ragion Pratica*, 2021, 327.

[19] L. FLORIDI, *Etica dell'intelligenza artificiale*, cit., p. 34.

[20] U. RUFFOLO, *L'intelligenza artificiale in sanità: dispositivi medici, responsabilità e "potenziamento"*, in *Giur. it.*, 2021, 456.

[21] Sulla evoluzione della nozione di efficienza, si veda R. URSI, *Le stagioni dell'efficienza. I paradigmi giuridici della buona amministrazione*, Rimini, 2016.

[22] H. A. SIMON, *Il comportamento amministrativo*, trad. it. S. Cimmino, Bologna, 1967, p. 46.

ISSN 2036-7821

decisione, nella quale, a partire da Giannini, si sostanzia la discrezionalità amministrativa[23]. Soprattutto, è una scelta che non scaturisce da un processo di sussunzione del fatto concreto alla regola astratta, secondo il modello di automazione tipico dei sistemi di Intelligenza artificiale, ma rimanda a quel 'decidere secondo valori' che per Natalino Irti è «un decidere incalcolabile», perché non è più «soltanto un decidere», e non è più «applicazione di legge e giudizio sussuntivo del fatto concreto nello schema anticipatorio», ma è un decidere «che non rientra in alcun razionale 'orizzonte di aspettative'»[24].

Se si guarda alla necessità di individuare l'interesse pubblico concreto che l'amministrazione deve perseguire, anzi, più correttamente, la pluralità degli interessi pubblici da realizzare, anche in tal caso riaffiora la distinzione tra giudizi di opportunità e giudizi di valore. Secondo Pizzorusso quando l'individuazione degli interessi avviene «nel corso dell'esperienza giuridica anteriore», essa è contenuta nella previsione normativa e la sua qualificazione genera un 'giudizio di opportunità' che si sostanzia nella riconduzione del caso concreto alla previsione astratta. Ma non va trascurata quella parte di processo interpretativo che «si risolve in una valutazione diretta della realtà», che consiste sempre in un giudizio di opportunità, «ma che in definitiva si risolve sempre in 'giudizi di valore'»[25].

Si tratta comunque di un processo interpretativo, quello della definizione dell'interesse pubblico, che implica una volizione dell'amministrazione e vive concretamente nel procedimento amministrativo e che, per ciò stesso, non può essere affidato unicamente ed esclusivamente a forme di automazione della decisione amministrativa.

In una prospettiva più moderna, s'è osservato che non esiste una nozione univoca di interesse pubblico, perché esso, che è il fine ultimo dell'attività amministrativa, «è il luogo della massimizzazione del godimento dei diritti fondamentali»[26]: si tratta di una lettura che ancora di più rimarca la necessità di una scelta affidata all'amministrazione per la tutela dei diritti, ma garantita da una 'riserva di umanità'[27], che assicuri il bilanciamento e la flessibilità della decisione da assumere e soprattutto della scelta da compiere.

---

[23] M.S. GIANNINI, *Il potere discrezionale della pubblica amministrazione. Concetto e problemi*, Milano, 1939.

[24] N. IRTI, *Capitalismo e calcolabilità giuridica (letture e riflessioni)*, cit.: nel tracciare una linea di confine tra la funzione legislativa e la funzione giudiziale, l'A. osserva che «il 'prevedere' normativo guarda al futuro; lo 'applicare' giudiziale guarda dall'oggi al passato» e soggiunge che a partire dalla scoperta dei valori, che arricchiscono i contenuti delle norme costituzionali, «il processo dell'irrazionalità e incalcolabilità giuridica raggiunge il grado estremo». Perché, mentre sino a un certo momento lo 'applicare' giudiziale si è manifestato nel processo di sussunzione del fatto concreto alla disciplina normativa, «spogliandolo della sua irripetibile unicità», il 'decidere secondo valori' è, appunto, un decidere incalcolabile.

[25] A. PIZZORUSSO, *Interesse pubblico e interessi pubblici*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 1972, 56.

[26] L.R. PERFETTI, *Diritti fondamentali e potere amministrativo: per una teoria giuridica del pubblico interesse*, in *P.A. Persona e Amministrazione*, 2/2023.

[27] G. GALLONE, *Riserva di umanità e funzioni amministrative*, Padova, 2023.

ISSN 2036-7821

Nell'accogliere la visione dell'interesse pubblico dell'amministrazione come *summa* dei diritti fondamentali dei singoli, il cui godimento deve essere garantito dall'amministrazione, si potrebbe aggiungere che la dimensione antropocentrica dei sistemi di IA non si esaurisce nel necessario controllo dell'uomo sulla macchina, ma guarda alla necessità che i sistemi di IA siano progettati e utilizzati considerando sempre la persona come destinatario della decisione automatizzata o dell'azione realizzata attraverso l'IA.

È la prima delle 'Tre Leggi Fondamentali della robotica', che nel racconto fantascientifico di Isaac Asimov sono installate al centro del cervello *positronico* dei robot: *un robot non può arrecare danno a un essere umano, o, mancando di agire, lasciare che un essere umano subisca un danno*[28].

[28] I. ASIMOV, *Io Robot*, trad. it. V. Latronico, Milano, 2021, p. 49. Le leggi fondamentali della robotica di Asimov sono tre e sono enunciate, nel racconto *Girotondo*, dal protagonista Gregory Powell, alle prese con il robot Speedy sul pianeta Mercurio. Le altre due leggi sono: «un robot deve obbedire agli ordini che riceve da un essere umano, se ciò non è in conflitto con la prima legge; un robot deve proteggere la propria esistenza, se ciò non è in conflitto con la prima e la seconda legge», p. 49.

ISSN 2036-7821