

Pubblica amministrazione e tecniche algoritmiche

di Marco Macchia

Abstract: *Public Administration and Algorithmic Techniques* – Algorithms put public administration in front of an unprecedented challenge. This requires the updating of some traditional categories of administrative law, starting from the notion of administrative act, such as the institutes of the participation, when not of real paradigmatic changes to the changed context of reference, keeping as an essential cornerstone the guarantees of due process.

Keywords: Functions; Procedures; Legal basis; Human factor; Comprehensibility; Judicial review.

311

1. Le tecniche algoritmiche per migliorare l'effettività amministrativa

È ormai ampio e variegato l'impiego che le pubbliche amministrazioni fanno delle tecniche di intelligenza artificiale, e in particolare degli algoritmi predittivi. Dal controllo e prevenzione della criminalità, all'organizzazione delle ispezioni, dall'assegnazione del personale docente nelle scuole, alla tutela dell'ambiente, i decisori pubblici tendono a ricorrere a sistemi basati «su software o integrati in dispositivi hardware che mostrano un comportamento che simula l'intelligenza, tra l'altro raccogliendo e trattando dati, analizzando e interpretando il proprio ambiente e intraprendendo azioni, con un certo grado di autonomia, per raggiungere obiettivi specifici»¹.

Seppure la tecnificazione dell'esercizio della funzione amministrativa sia un processo in atto da tempo, ciò che sta radicalmente mutando è la modalità di impiego dell'intelligenza artificiale che, da un'applicazione meramente documentaria (di raccolta, di organizzazione e di implementazione dei dati), viene sempre più largamente adoperata anche in ausilio – o addirittura in sostituzione – del funzionario nell'assunzione del

¹ Secondo la terminologia impiegata dal Parlamento europeo nella Risoluzione del 20 ottobre 2020 recante raccomandazioni alla Commissione concernenti il quadro relativo agli aspetti etici dell'intelligenza artificiale, della robotica e delle tecnologie correlate. Ciò avviene in ambiti eterogenei: l'utilizzo di sistemi automatizzati e digitali permette di affrontare alcune difficoltà anche nei settori dell'efficienza energetica, della tutela della biodiversità, della gestione delle acque e del consumo sostenibile.

provvedimento amministrativo².

La ragione è semplice: la tecnologia algoritmica permette una rapida acquisizione delle informazioni utili all'autorità aumentandone l'effettività, misurabile in termini di incremento dell'efficacia e dell'efficienza dell'intera attività amministrativa, di riduzione dei costi e degli sprechi, nonché di miglioramento di tale azione canalizzandola verso una maggiore obiettività e neutralità (non subendo il decisore pubblico pressioni, né condizionamenti)³. L'automazione può favorire una maggiore imparzialità e buon andamento permettendo di fondare la decisione su una mole ben più ampia di dati secondo criteri determinati *ex ante* in un algoritmo.

I sistemi di *predictive policing*, ad esempio, offrono prospettive per mezzo dell'analisi di dati complessi in merito al compimento di reati e alla loro localizzazione (*place-based*) o all'elaborazione di profili criminali individuali (*predictive composite*), accordando la possibilità in via preventiva di allocare nel migliore dei modi gli agenti nell'attività di controllo del territorio.

Oppure la tecnologia algoritmica può consentire il miglioramento dei controlli pubblici così da renderli più selettivi e mirati. Mediante tecniche di *data mining*, l'Istituto nazionale della previdenza sociale (Inps) con sofisticati algoritmi incrocia informazioni raccolte da banche dati. In questo modo l'ente è in grado di individuare indicatori di rischio di evasione o omissione contributiva «con i quali vengono formulate liste di imprese “non congrue” in relazione alla tipologia di attività», dopodiché «le imprese ad alto rischio sono oggetto di uno specifico procedimento amministrativo di verifica al fine di recuperare i contributi evasi e/o omessi»⁴.

In entrambi i casi il presupposto dell'operatività di questi meccanismi consiste nella raccolta e nell'elaborazione di un'ingente quantità di *big data*. Non a caso le strategie nazionali sull'intelligenza artificiale (d'ora in poi, AI)

² Per un'analisi più approfondita delle peculiarità tecniche riguardanti l'AI si veda in questo fascicolo P. Traverso, *Breve introduzione tecnica all'Intelligenza Artificiale*.

³ La letteratura sulla trasformazione digitale della pubblica amministrazione si è recentemente molto arricchita, G. Avanzini, *Decisioni amministrative e algoritmi informatici. Predeterminazione, analisi predittiva e nuove forme di intelligibilità*, Napoli, 2019; C. Benetazzo, *Intelligenza artificiale e nuove forme di interazione tra cittadino e pubblica amministrazione*, in *Federalismi.it*, 16, 2020, 24-35; E. Calzolaio, *La decisione nel prisma dell'intelligenza artificiale*, Padova, 2020; V. Canalini, *L'algoritmo come "atto amministrativo informatico" e il sindacato del giudice*, in *Giorn. dir. amm.*, 6, 2019, 781-787; E. Carloni, *Algoritmi su carta. Politiche di digitalizzazione e trasformazione digitale delle amministrazioni*, in *Dir. pubbl.*, 2, 2019, 363-391; E. Carloni, *I principi della legalità algoritmica. Le decisioni automatizzate di fronte al giudice amministrativo*, in *Dir. amm.*, 2, 2020, 271-304; B. Carotti, *Algoritmi e poteri pubblici: un rapporto incendiario*, in *Giorn. dir. amm.*, 1, 2020, 5-10; P. Clarizia, *La digitalizzazione della pubblica amministrazione*, in *Giorn. dir. amm.*, 6, 2020, 768-781; A. Mascolo, *Gli algoritmi amministrativi: la sfida della comprensibilità*, in *Giorn. dir. amm.*, 3, 2020, 366-375; A. Simoncini, *Profili costituzionali della amministrazione algoritmica*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 4, 2019, 1149-1188.

⁴ Così in N. Rangone, *Semplificazione ed effettività dei controlli sulle imprese*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 3, 2019, 882 ss. Sul tema, D.U. Galetta, J.G. Corvalán, *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, in *federalismi.it*, 3, 2019, 1 ss.

mettono al centro lo sviluppo di sistemi di condivisione dei dati e i relativi meccanismi di cooperazione, istituendo altresì organi responsabili della gestione dei dati con l'obiettivo di facilitare, coordinare e stimolare l'amministrazione di tale patrimonio e promuoverne una *governance* basata sulla più ampia accessibilità⁵. In molti Stati europei, difatti, sono state avviate iniziative volte a supportare lo sviluppo di infrastrutture che garantiscano l'affidabilità, la condivisione e la qualità dei *big data*, per mezzo della creazione di archivi e *database* improntati alla interoperabilità e alla protezione dei diritti umani⁶.

Sotto questo profilo, i fatti giuridici e l'uomo, in qualunque suo pensiero o comportamento, diventano "enti informazionali", da cui acquisire appunto informazioni di ogni natura in base alle quali orientare le decisioni pubbliche. È allora chiaro come quella promessa di neutralità – sopra menzionata – potrebbe anche rivelarsi un falso "ideale", nel momento in cui ci si accorga che gli algoritmi restano pur sempre artefatti umani non immuni da pregiudizi e discriminazioni (*bias*), veicolati dai programmatori ovvero autonomamente acquisiti dalle macchine nei processi di autoapprendimento⁷.

Già da questi primi esempi è facile dedurre una macro-distinzione tra i sistemi che raccolgono, analizzano ed elaborano dati. Da un lato, gli

⁵ Basti vedere il rapporto dell'Osservatorio sull'intelligenza artificiale del Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea e OCSE, *National strategies on Artificial Intelligence: A European perspective*, 2021. Sul tema, C. Casonato, *Intelligenza artificiale e diritto costituzionale: prime considerazioni*, in *Dir. pubbl. comp. eur.*, Numero speciale, 2019, 101 ss.

⁶ In Germania, ad esempio, al fine di migliorare le strutture di condivisione dei dati governativi, è stata avviata la costruzione di «un'infrastruttura di analisi basata su piattaforme *cloud* con capacità di archiviazione e di calcolo aggiornate, con un miglioramento della sicurezza dei sistemi informatici impiegati, nonché alla fornitura di finanziamenti per il perfezionamento dell'infrastruttura digitale scolastica anche attraverso l'allestimento di laboratori professionalmente attrezzati da mettere a disposizione degli studenti per finalità di apprendimento in IA», così in C. Figliolia, *Le strategie nazionali sull'IA al vaglio dell'AI Watch e dell'OCSE*, in *Laboratorio sulla transizione digitale*, Fondazione Leonardo, 20 luglio 2021. Si segnala, al riguardo, l'European High Performance Computing Joint Undertaking (EuroHPC) che ha di recente annunciato la programmazione di otto siti per ospitare supercomputer di livello mondiale a Sofia (Bulgaria), Ostrava (Repubblica Ceca), Kajaani (Finlandia), Bologna (Italia), Bissen (Lussemburgo), Minho (Portogallo), Maribor (Slovenia) e Barcellona (Spagna).

⁷ Sul problema della definizione degli algoritmi che è centrale nella politica regolatoria, così si esprime il Cons. Stato, 25 novembre 2021 n. 7891 «non v'è dubbio che la nozione comune e generale di algoritmo riporti 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 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 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».

algoritmi possono essere uno strumento di *ausilio* rispetto ad attività pubbliche che restano nella sfera di azione di esseri umani. Da un altro, l'intelligenza artificiale può trasformarsi in *autonomo* strumento decisionario, fondato sul *machine learning* e sull'operatività di appositi algoritmi. Con ciò si intende precisare, dunque, che i sistemi automatizzati e digitali possono sia elaborare dati per fornire informazioni necessarie all'azione amministrativa identificando e valutando le possibili aree di "rischio", sia effettuare essi stessi l'analisi del rischio allorquando è l'algoritmo a formulare *l'indicatore di riferimento* sulla base delle correlazioni emergenti dalle informazioni contenute nelle banche dati.

La funzione predittiva, fondata sull'elaborazione di dati e rivolta all'individuazione del possibile esito di una determinata vicenda, diventa per tale via *ausilio* alle decisioni amministrative. Consente di pervenire all'assunzione di provvedimenti, sia da parte di operatori umani capaci di sfruttare la potenza e la rapidità di elaborazione garantita dalle macchine intelligenti, sia in prospettiva da parte della macchina stessa utilizzando specifici algoritmi nonché più raffinate funzioni di *machine learning*. Se si vuole assicurare che l'implementazione dell'efficacia e dell'efficienza dell'azione amministrativa – che l'AI promette di assicurare – non sacrifichi le garanzie del giusto procedimento amministrativo, tale processo non può essere affidato alla sola tecnica, ma esige di essere orientato dal diritto.

314

Paradossalmente sono, al contempo, sovrabbondanti e scarse le fonti normative che regolano il ricorso a tecnologie intelligenti. Nel primo senso perché numerosi sono i documenti di *soft law* con cui si suggeriscono regole etiche e giuridiche per lo sviluppo di un'AI *human-centric* e *trustworthy*, basti pensare agli atti prodotti dal Consiglio d'Europa, che ha istituito un *Ad-Hoc Committee* (CAHAI) o a quelli delle istituzioni dell'Unione europea. Nel secondo senso perché il quadro giuridico di *hard law* – pur essendovi diverse questioni giuridiche sul tavolo qualora l'autorità pubblica adotti su larga scala i sistemi di AI – si limita sostanzialmente al GDPR (e alle rispettive ricadute nazionali), che non sempre si conferma un presidio adeguato al passo con la rivoluzione tecnologica in corso. È, invece, ancora in fase di proposta il Regolamento della Commissione sull'uso dell'AI⁸ – che pare inaugurare una nuova stagione regolatoria su vasta scala – il cui testo richiederà una non semplice mediazione politica, e solo con esso si verrà a configurare un vero e proprio statuto giuridico delle macchine intelligenti.

Eppure queste tecniche non sono esenti da pericoli, anzi molteplici sono le questioni giuridiche sollevate dall'avvento degli algoritmi (soprattutto) quando a farne uso sono le pubbliche amministrazioni, non risultando agevole in questi casi porre l'individuo e i suoi diritti al riparo da

⁸ Sul tema, C. Casonato, B. Marchetti, *Prime osservazioni sulla proposta di regolamento dell'Unione europea in materia di intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 3, 2021, 415-437.

possibili rischi⁹. Esse saranno singolarmente esaminate nei paragrafi seguenti. Evitando di cedere alla tentazione di entusiasmi eccessivi come pure all'opposta suggestione di scenari orwelliani, la sfida che il diritto amministrativo è chiamato a compiere è quella di assicurare la perdurante tenuta delle garanzie del giusto procedimento anche in un contesto di tendenziale integrazione dell'AI.

2. La qualità dei dati impiegati

Tema centrale rispetto all'impiego di tecnologie intelligenti è, dunque, la raccolta e la condivisione dei *big data*. Se i dati sono tradizionalmente alla base della fase istruttoria di qualsiasi decisione presa dall'amministrazione, a maggior ragione lo sono nell'ambito dei procedimenti automatizzati. Gli algoritmi difatti sono «capaci di processare un'enorme mole di dati in tempo quasi reale, questi sistemi sono in grado – molto più dell'essere umano dotato di mera “intelligenza naturale” – di restituire risultati che permettono di avere una visione chiara del contesto decisionale»¹⁰.

Rilevano, al riguardo, la creazione di archivi e database improntati alla interoperabilità e alla protezione dei diritti umani, nonché l'avvio di iniziative volte a supportare lo sviluppo di solide infrastrutture che garantiscano l'affidabilità, la condivisione e la qualità dei *big data*. Di particolare rilevanza è altresì l'attivazione da parte di alcuni governi (come quelli portoghese e danese) di “*open data and open science policies*” aventi ad oggetto la predisposizione di linee guida per la gestione e la condivisione di dati nella comunità scientifica.

Nondimeno non è possibile ignorare le incognite, soprattutto sul piano etico e sociale, che si ricollegano all'implementazione dell'impiego della tecnologia. Occorre perciò verificare innanzitutto le basi giuridiche del trattamento e le caratteristiche del consenso.

2.1. La protezione dei dati personali

Per alimentare i sistemi di automazione serve la consapevolezza e il consenso degli interessati all'uso dei dati personali. Le norme dettate per il trattamento di questi sono appunto al servizio della tutela degli individui al

⁹ Sui pericoli e i rischi connessi alla legalità algoritmica, S. Civitarese Matteucci, *Umano troppo umano. Decisioni amministrative automatizzate e principio di legalità*, in *Dir. pubbl.*, 1, 2019, 16 ss.; N. Paolantonio, *Il potere discrezionale della pubblica automazione. Sconcerto e stilemi. (Sul controllo giudiziario delle “decisioni algoritmiche”)*, in *Dir. amm.*, 2021, 813 ss.

¹⁰ Come evidenzia D.-U. Galetta, *Algoritmi, procedimento amministrativo e garanzie: brevi riflessioni, anche alla luce degli ultimi arresti giurisprudenziali in materia*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 3-4, 2020, 501 ss., «attraverso l'uso di sistemi di Intelligenza Artificiale è infatti possibile non solo gestire meglio tutti i dati e le informazioni in possesso delle Pubbliche Amministrazioni, ma è anche possibile una relativamente facile automazione di parte del processo decisionale, applicando l'Intelligenza Artificiale a vaste aree di attività di routine, ripetitive e standardizzate».

cospetto dei più recenti sviluppi tecnologici¹¹. Ciò appare confermato anche nella recente proposta di regolamento che definisce un quadro europeo in materia di AI, in cui le istituzioni dell'Unione europea duplicano la stessa matrice sottostante al GDPR, ossia l'approccio fondato sul rischio. Nel rispetto dei diritti e delle libertà individuali, la legislazione europea valorizza l'*accountability* dei soggetti che effettuano trattamenti di dati personali attribuendo altresì nuova linfa a basi giuridiche diverse, come il legittimo interesse, fondate su una "responsabilizzazione" del titolare del trattamento, nell'apertura verso gli sviluppi della tecnologia.

Purtuttavia, il consenso dell'interessato continua a rappresentare, secondo il principio dell'elemento volontaristico, la base giuridica più forte della disciplina. Sotto questo profilo, la natura informata del consenso si conferma il principale presupposto perché la manifestazione di volontà dell'interessato possa legittimare il trattamento dei dati da parte del titolare.

È necessario, infatti, che la prestazione di consenso sia preceduta da una previa acquisizione di informazioni che chiariscano nel dettaglio all'interessato le attività di trattamento. Ciò permette di individuare e definire i trattamenti che occorrono nell'ambito di un sistema algoritmico. Da queste premesse discende non soltanto la natura informata del consenso prestato dall'interessato, ma anche la sua libertà e specificità. Si tratta, in altri termini, di rappresentare alla sfera conoscitiva dell'interessato tutti gli elementi utili a determinare il suo comportamento adesivo. In tal senso, non si può ritenere valida una manifestazione di consenso che non sia preceduta da un idoneo compendio informativo che rappresenti all'interessato, tra l'altro, le caratteristiche del sistema algoritmico utilizzato. In altri termini, l'interessato deve poter conoscere le modalità di funzionamento di un trattamento algoritmico onde potervi liberamente assentire; infatti, «non può logicamente affermarsi che l'adesione a una piattaforma da parte dei consociati comprenda anche l'accettazione di un sistema automatizzato, che si avvale di un algoritmo, per la valutazione oggettiva di dati personali, laddove non siano resi conoscibili lo schema esecutivo in cui l'algoritmo si esprime e gli elementi all'uopo considerati»¹².

2.2. La "bontà" dei dati

Vi è un limite connaturato alla struttura stessa dell'algoritmo: pur essendo perfettamente neutrale nella sua applicazione, esso è progettato da un essere umano, il quale può – anche involontariamente – influenzarne la definizione del *dataset* dei parametri con le proprie convinzioni personali, etiche e

¹¹ Su questi aspetti si veda in questo fascicolo T. E. Frosini, *La privacy nell'era dell'intelligenza artificiale*.

¹² Cass., ordinanza n. 14381/2021; Id., VI sez. civ., 8 novembre 2021, n. 32411 sulla definizione di profilazione.

politiche, in una parola con la propria “visione del mondo”¹³. A consentire pratiche discriminatorie non è solo la scarsa qualità dei dati inseriti nell’algoritmo, ma anche il modo in cui queste informazioni sono raccolte. Le criticità connesse all’uso di questi dati possono essere riferite alla limitata affidabilità e significatività dei dati con cui sono alimentati gli algoritmi (magari assunti da *tweet*).

È noto che la bontà degli algoritmi dipende dalla qualità dei dati che vi vengono inseriti (secondo la logica del c.d. GIGO, “*garbage in, garbage out*”). Sarebbe importante, infatti, che le informazioni così ricavate non venissero utilizzate in via esclusiva, ma a completamento di dati ufficiali (provenienti, ad esempio, da bilanci o da indicatori di affidabilità economico-finanziaria).

Per fare fronte a questo rischio, la soluzione ideale è che i parametri dell’algoritmo siano il frutto di un processo decisionale pubblico. Da qui emerge il principio di non discriminazione algoritmica, il quale impegna il titolare dei trattamenti a mettere in atto quanto necessario a rettificare i fattori che comportano inesattezze, per minimizzare gli errori e impedire gli effetti discriminatori, nella consapevolezza che i sistemi di AI, pur impiegando algoritmi e strumenti di *machine learning* come sostituti della mente umana, in realtà sono prodotti creati dall’uomo e per questo intrinsecamente caratterizzati dalle umane imperfezioni.

Aperto il processo decisionale ai rappresentanti di categoria e ai soggetti interessati, l’amministrazione deve assicurare la *qualità* dei dati. Nell’applicazione concreta dei meccanismi di automazione gli interessati devono poter modificare (e dunque visionare) le informazioni desunte, segnalando quelle “inattendibili”, oppure dovrebbe dischiudersi la facoltà di un contraddittorio con gli interessati che siano inseriti dall’algoritmo in liste di non congruità¹⁴.

Solo in questo modo la qualità e l’equità dei sistemi di automazione, che dipende dal livello qualitativo dei dati che vi vengono inseriti, può prevenire il rischio che all’interno dei software predittivi vengano inseriti i c.d. *dirty data*, informazioni scorrette, influenzate da pregiudizi o frutto di pratiche non regolari ad elevata potenzialità discriminatoria, soprattutto quando le tecnologie utilizzate per la raccolta dei dati sono eterogenee (analisi dei social network, riconoscimento facciale) tali da suscitare forti perplessità.

Sul fronte delle attività di polizia predittiva il tema è particolarmente sentito negli Stati Uniti, in cui sono stati vietati algoritmi da cui potenzialmente discende il rischio di alimentare il c.d. *confirmation feedback*

¹³ La maggiore quantità di informazioni raccolte comporta un maggior tasso di successo della funzione algoritmica, che può essere predittiva (predire il futuro) o probabilistica (offrire una serie di risultati probabili). Sul tema, G. Carullo, *Gestione, fruizione e diffusione dei dati dell’amministrazione digitale e funzione amministrativa*, Torino, 2017.

¹⁴ Sul punto, F. Costantino, *Autonomia dell’Amministrazione e innovazione digitale*, Napoli, 2012.

loop. Nel senso che dai sistemi di *predictive policing* composti da dati alterati possono derivare previsioni viziate e discriminatorie, che rischiano di perpetrare ulteriori forme di ingiustizia nei confronti delle comunità più emarginate e già afflitte da anni di violenze subite, con gravissime conseguenze sul sistema della giustizia penale e, più in generale, sul tessuto sociale di una comunità¹⁵.

3. L'attività procedimentale: la base normativa e il contributo umano

Chiariti i presupposti generali, occorre interrogarsi se le autorità secondo la loro potestà organizzatoria hanno sempre facoltà di ricorrere ad algoritmi. Oppure, al contrario, se necessitano di un'apposita base normativa. Negli anni il legislatore ha più volte adottato norme programmatiche, miranti ad incentivare l'impiego di sistemi informativi automatizzati o della telematica nei rapporti interni o con i privati. Si ricordi, ad esempio, l'art. 3 d.lgs. 12 febbraio 1993, n. 39, oppure l'art. 3 *bis* della l. n. 241/1990, oppure ancora l'art. 1, co. 1, lett. b) della l. 7 agosto 2015, n. 124 ove si statuisce il principio del *digital first* (ossia il principio di organizzazione delle procedure su una disciplina innanzitutto digitale).

Il Codice dell'amministrazione digitale (d.lgs. 7 marzo 2005, n. 82) – più volte aggiornato – a sua volta connette tali strumenti con gli obiettivi finali, affermando all'art. 12 che le amministrazioni «utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione». E ribadisce oltre a ciò all'art. 41 che le autorità «gestiscono i procedimenti amministrativi utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione».

Il combinato disposto di queste due ultime disposizioni, oltre a dimostrare un *favor* verso tali tecnologie, mette in luce la piena ammissibilità di tali strumenti e anzi il dovere dell'amministrazione di impiegarli per adeguarsi ai canoni di efficienza ed economicità. Il che dimostra come non vi sia allo stato un problema di base normativa, bensì al contrario un obbligo per gli enti pubblici di ridefinire i procedimenti verso una sempre maggiore digitalizzazione.

Pur a fronte di un obbligo in tal senso, però, l'implementazione delle tecniche di AI nell'azione amministrativa non può sacrificare le garanzie del giusto procedimento amministrativo. La digitalizzazione esige di essere orientata dal diritto mantenendo come caposaldo irrinunciabile il principio di antropocentrismo¹⁶. Ciò implica il *principio di non esclusività* della decisione

¹⁵ United States Court of Appeals for the Fourth Circuit, *United States of America v. Billy Curry Jr.*, No. 18-4233, 15 luglio 2020.

¹⁶ Nel documento *Ethic Guidelines for Trustworthy AI* della Commissione europea si enfatizza la necessità di uno sviluppo umano-centrico di tali tecniche evidenziando come «the human-centric approach to AI strives to ensure that human values are always the

algoritmica, ossia la garanzia di un contributo umano in grado di controllare, validare o smentire la decisione automatica.

L'art. 22 GDPR prevede, difatti, il diritto dell'interessato a non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato dei dati. L'impiego esclusivo degli algoritmi nella decisione pubblica, senza cioè il coinvolgimento umano, è consentito solo a tre condizioni: 1) se necessario per la conclusione o l'esecuzione di un contratto tra l'interessato e un titolare del trattamento; 2) se autorizzato dal diritto dell'Unione europea o dello Stato membro cui è soggetto il titolare del trattamento; 3) se vi è consenso esplicito dell'interessato (ai sensi del successivo art. 23 GDPR)¹⁷.

Finanche ove pervengano al loro maggior grado di precisione e addirittura alla perfezione, le procedure informatiche «non possano mai soppiantare, sostituendola davvero appieno, l'attività cognitiva, acquisitiva e di giudizio che solo un'istruttoria affidata ad un funzionario persona fisica è in grado di svolgere e che pertanto, al fine di assicurare l'osservanza degli istituti di partecipazione, di interlocuzione procedimentale, di acquisizione degli apporti collaborativi del privato e degli interessi coinvolti nel procedimento, deve seguitare ad essere il *dominus* del procedimento stesso, all'uopo dominando le stesse procedure informatiche predisposte in funzione servente e alle quali va dunque riservato tutt'oggi un ruolo strumentale e meramente ausiliario in seno al procedimento amministrativo e giammai dominante o surrogatorio dell'attività dell'uomo»¹⁸.

È irrinunciabile, dunque, che il funzionario sia in grado di “padroneggiare” il processo di elaborazione algoritmica, per essere capace di intervenire a correggerne eventuali *bias* e malfunzionamenti, come pure di renderne conto, in modo dettagliato e in una forma intelligibile, al destinatario della decisione. Non solo. La capacità del funzionario di controllare la macchina è essenziale anche considerato che la paternità dell'atto continua a ricadere sull'organo amministrativo che possiede la potestà ed esercita la competenza, laddove la macchina resta tutt'oggi una “forma di adozione dei provvedimenti amministrativi”.

Anche gli effetti discriminatori sopra denunciati possono essere evitati solo qualora gli algoritmi e i *software* utilizzati per l'analisi dei *big data* siano

primary consideration, and forces us to keep in mind that the development and use of AI should not be seen as a means in itself, but with the goal of increasing citizen's well-being».

¹⁷ Secondo la Risoluzione del Parlamento europeo del 16 febbraio 2017 vi deve essere un equilibrato temperamento tra l'intervento della macchina e quello dell'uomo, affinché l'uomo mantenga «in qualsiasi momento il controllo sulle macchine intelligenti», esigenza che, nella fattispecie dei processi decisionali automatizzati e algoritmici, si declina con la possibilità di verifica e di controllo umani a tutela dei principi di eguaglianza, del giusto processo, della trasparenza, della responsabilità nonché della comprensibilità dei processi decisionali.

¹⁸ TAR Lazio, Roma, sez. III-bis, 10 settembre 2018, n. 9230; Id., 25 marzo 2019, n. 3985; Id., 19 aprile 2019, n. 5134.

resi più trasparenti, in modo che sia possibile per un'autorità valutarne i processi sottostanti e gli standard utilizzati.

Il che non vuole dire che l'AI debba essere relegata a svolgere un ruolo strumentale e meramente ausiliario in seno al procedimento amministrativo di carattere documentario. Seppur priva di ragionevolezza – che resta un predicato dell'intelligenza umana – l'intelligenza artificiale può coadiuvare l'amministrazione nell'adozione della decisione finale mettendo a disposizione una gamma di elaborazioni (di dati, di strumenti cognitivi, di soluzioni, etc.), di cui il funzionario può utilmente servirsi nell'operazione, necessariamente umana, di ponderazione degli interessi.

Se ne ricava che è inammissibile la surrogazione dell'attività amministrativa da parte di una macchina algoritmica nel momento propriamente decisionale – giacché l'attività amministrativa non può essere demandata «ad un impersonale algoritmo, orfano di capacità valutazionali tipiche dell'istruttoria procedimentale, specie ove sfociante in atti provvedimenti incisivi di posizioni giuridiche soggettive di soggetti privati»¹⁹ – altrimenti si avrebbe un *vulnus* relativo agli istituti della partecipazione, di trasparenza, dell'obbligo di motivazione delle decisioni amministrative, a cui segue una compressione delle garanzie processuali. È legittimo perciò lo strumento informatico nel procedimento purché esso sia posto in funzione servente e strumentale rispetto all'attività svolta dal titolare del procedimento, che è persona fisica, fatta eccezione per le procedure seriali o standardizzate²⁰.

In Francia la *loi n. 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique* disciplina le decisioni pubbliche assunte sulla base di un algoritmo, approntando una serie di garanzie a tutela dei diritti e delle libertà fondamentali dell'interessato in un quadro governato dai principi di trasparenza e di responsabilità. Ne discende che l'autorità pubblica può assumere una decisione sulla base di un algoritmo purché l'interessato ne sia esplicitamente informato (art. 4); l'amministrazione deve comunicare le regole sottese dell'algoritmo nonché le sue principali caratteristiche, se lo richiede l'interessato, ed è obbligata a fornire (compatibilmente con le esigenze di riservatezza), in forma intelligibile, ulteriori informazioni, tra le quali: il grado e il modo in cui l'algoritmo ha inciso sulla decisione; i dati trattati e le loro fonti; i criteri utilizzati dal trattamento e, se del caso, il peso

¹⁹ TAR Lazio, Roma, sez. III bis, 13 settembre 2019, n. 10963.

²⁰ Di fronte a «procedure seriali o standardizzate, implicanti l'elaborazione di ingenti quantità di istanze e caratterizzate dall'acquisizione di dati certi ed oggettivamente comprovabili e dall'assenza di ogni apprezzamento discrezionale (...), l'assenza di intervento umano (...) e l'affidamento di tale attività a un efficiente elaboratore elettronico appaiono come doverose declinazioni dell'art. 97 Cost. coerenti con l'attuale evoluzione tecnologica», in questi termini Cons. Stato, sez. VI, 8 aprile 2019, n. 2270. Si v. altresì Cons. Stato, sez. VI, 13 dicembre 2019, n. 8472, sempre relativamente all'algoritmo impiegato dal MIUR per l'assegnazione del personale docente delle scuole secondarie di secondo grado.

che gli stessi hanno avuto sulla decisione; nonché le operazioni effettuate²¹.

Nel 2018 il *Conseil Constitutionnel* francese ha legittimato una norma di ampliamento delle facoltà per l'amministrazione di ricorrere eccezionalmente a decisioni fondate su un trattamento automatico di dati personali, pur in presenza della capacità di autoapprendimento dell'algoritmo che avrebbe potuto determinare l'applicazione di regole differenti da quelle preimpostate. La disposizione mira a consentire decisioni automatizzate nel caso in cui: a) l'attività algoritmica non riguardi dati sensibili, b) sia percorribile una via di ricorso amministrativa e c) siano fornite adeguate informazioni in relazione all'utilizzo di algoritmi.

Escludendo l'esistenza di profili di incostituzionalità, il giudice delle leggi ha accertato il rispetto di tutte le garanzie necessarie alla salvaguardia dei diritti e delle libertà degli individui. Tra cui la limitazione dell'utilizzo a specifiche tipologie di decisioni; la previsione di specifiche condizioni legittimanti e la possibilità per l'individuo destinatario ultimo della decisione di ottenere una spiegazione in modalità intellegibili e dettagliate del funzionamento del processo algoritmico in ossequio al diritto alla spiegazione.

4. La motivazione tra comprensione algoritmica e sindacato sulla decisione automatizzata

Tra le garanzie previste a favore dei cittadini per contrastare un eventuale potere surrettizio delle nuove tecnologie si riscontrano: il diritto di ricevere dal titolare del trattamento informazioni significative sulla logica sottesa alla decisione sull'importanza e sulle conseguenze previste per l'interessato; il diritto di ottenere l'intervento umano; il diritto di esprimere la propria

²¹ Nell'ordinamento francese, perciò, sono necessarie tre condizioni per assumere una decisione interamente automatizzata: 1) la decisione amministrativa deve menzionare esplicitamente che è stata adottata sul fondamento di un algoritmo e, nel caso in cui l'interessato ne faccia richiesta, l'amministrazione deve essere in grado di comunicare le principali caratteristiche della logica sottesa a esso (perciò se i dati operativi non possono essere comunicati perché violano i segreti commerciali, tale decisione è vietata); 2) la decisione amministrativa che grava su privati deve poter essere oggetto di ricorso amministrativo, in questa ipotesi l'amministrazione adita è obbligata ad assumere la decisione senza fare più esclusivo affidamento sul sistema algoritmico; il giudice è tenuto a richiedere all'amministrazione di comunicare l'algoritmo; 3) occorre cautela allorché il sistema algoritmico operi sul trattamento di dati sensibili (dati personali che rivelano l'origine etnica, le opinioni politiche, il credo religioso, le convinzioni filosofiche, l'adesione sindacale, i dati genetici, biometrici e sanitari, o relativi alla vita o all'orientamento sessuale di una persona fisica); il responsabile del trattamento dei dati deve garantire il controllo del trattamento algoritmico e delle sue evoluzioni al fine di essere in grado di spiegare, in modo dettagliato e in forma intelligibile, le modalità attraverso cui è stato attuato il trattamento dei dati nei confronti dell'interessato (sono vietate le decisioni che incidono su privati basate solo su algoritmi automatici o che modifichino essi stessi le regole da applicare, senza che vi sia alcun intervento e controllo umano e in assenza di una convalida da parte del responsabile del trattamento).

opinione; il diritto di contestare la decisione dell'elaboratore elettronico. Nel considerando 71 del GDPR è precisato difatti che un trattamento automatizzato deve essere «subordinato a garanzie adeguate, che dovrebbero comprendere la specifica informazione all'interessato e il diritto di ottenere l'intervento umano, di esprimere la propria opinione, di ottenere una spiegazione della decisione conseguita dopo tale valutazione e di contestare la decisione»²².

Purtuttavia la questione dell'obbligo di motivazione dell'atto amministrativo ad elaborazione elettronica non è affatto semplice. Mentre per gli atti vincolati l'onere della motivazione può ritenersi soddisfatto mediante la sola esplicitazione dei presupposti (*If...*) per la sua adozione (*...then*), assai più complicato risulta la concettualizzazione di una motivazione elettronica con riguardo alle decisioni connotate da un (anche basso) tasso di discrezionalità sia pura che tecnica.

Non pare soddisfacente, però, la riduzione proposta da taluni interpreti dell'onere motivazionale alla mera tracciabilità della decisione algoritmica. E ciò sia in termini estrinseci di intellegibilità del linguaggio informatico che – e soprattutto – in termini di ragionevolezza del provvedimento, un attributo che resta appannaggio dell'intelligenza umana.

L'algoritmo – espressione del potere pubblico di autorganizzazione – non concretizza in sé un atto amministrativo, ma è sostanzialmente dalla giurisprudenza a quest'ultimo assimilato nel regime giuridico. Sotto questo profilo, appare dunque legittimo il diritto di accesso agli “atti amministrativi a elaborazione elettronica”, che sia funzionale alla tutela giurisdizionale e al contempo sia strumento di attuazione del diritto all'informazione dei cittadini. Anche gli atti coperti dal diritto d'autore sono ritenuti accessibili, pur affermandosi la responsabilità dell'interessato per eventuali utilizzi diversi da quelli strumentalmente collegati alla tutela della propria posizione giuridica.

Nella dimensione algoritmica, perciò, il *principio di conoscibilità* si rafforza in principio di comprensibilità allorquando si tratti di decisioni automatizzate adottate da soggetti pubblici. Esigenze conoscitive che, come visto, nei casi di svolgimento di processi decisionali in cui il trattamento di dati sia interamente automatizzato, sono espressamente richieste dal GDPR. L'autorità ha insomma il dovere di fornire non solo tutte le istruzioni relative al funzionamento dell'algoritmo, assicurando la comprensibilità del funzionamento del *software* anche al cittadino comune, ma anche il linguaggio informatico sorgente (c.d. codice sorgente) del sistema algoritmico, vale a dire l'*iter* logico sulla base del quale l'atto stesso è stato emanato per mezzo di procedure automatizzate quanto al relativo contenuto dispositivo.

In altre parole, l'uso dell'algoritmo non può essere motivo per eludere

²² Sottolineato da D.-U. Galetta, *Algoritmi, procedimento amministrativo e garanzie: brevi riflessioni, anche alla luce degli ultimi arresti giurisprudenziali in materia*, cit., 530.

i principi che regolano lo svolgersi dell'azione amministrativa, per cui lo stesso è ammesso solo nel rispetto dei principi generali di pubblicità, trasparenza, ragionevolezza, proporzionalità e dei principi che regolano tradizionalmente l'azione stessa²³.

Ne consegue che «la regola algoritmica deve essere non solo conoscibile in sé, ma anche soggetta alla piena cognizione, e al pieno sindacato, del giudice amministrativo»²⁴. La conoscibilità e la comprensibilità dell'algoritmo non servono perciò solo a soddisfare un'esigenza conoscitiva, ma anche ad assicurare il pieno sindacato giudiziale sugli atti assunti con tecniche di AI.

L'accessibilità totale alla decisione algoritmica può tuttavia non essere da sola sufficiente ad assicurare la trasparenza sostanziale del procedimento amministrativo automatizzato: atteso il contenuto altamente tecnico degli algoritmi, il controllo democratico su di essi può essere effettivo solo a condizione che i cittadini siano nelle condizioni di comprendere correttamente i codici informatici²⁵. Per questa ragione l'automazione del procedimento amministrativo dovrebbe anche accompagnarsi a forme di educazione digitale avanzata, dando concreta attuazione al principio programmatico fissato dall'art. 8 del CAD, il quale pone a carico dello Stato e degli enti locali il compito «di favorire lo sviluppo di competenze di informatica giuridica e l'utilizzo dei servizi digitali delle pubbliche amministrazioni».

Unicamente per tale via i parametri degli algoritmi potranno essere effettivamente il frutto di un processo decisionale pubblico e potrà essere assicurata in modo effettivo – sia nella fase di progettazione che anche nella successiva fase di impiego e di implementazione dell'AI – la massima trasparenza, da declinarsi sia come accessibilità al codice sorgente che come intellegibilità dei suoi meccanismi di funzionamento.

Marco Macchia
Dip.to di Management e Diritto
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
marco.macchia@uniroma2.it

²³ Cons. Stato, sez. VI, 8 aprile 2019, n. 2270.

²⁴ Cons. Stato, n. 2270/2019, cit.

²⁵ Anche la Dichiarazione di Montreal per lo sviluppo responsabile dell'AI pone tra i principi guida per lo sviluppo etico di tali tecnologie il principio di partecipazione democratica, prescrivendo che «AI must meet intelligibility, justifiability, and accessibility criteria, and must be subjected to democratic scrutiny, debate and control». Lo stesso concetto è stato messo in evidenza dalla Commissione europea in *Ethic Guidelines for Trustworthy AI* ove si dichiara che «transparency is key to building and maintaining citizen's trust in the developers of AI systems and AI systems themselves. Both technological and business model transparency matter from an ethical standpoint. Technological transparency implies that AI systems be auditable, comprehensible and intelligible by human beings at varying levels of comprehension and expertise. Business model transparency means that human beings are knowingly informed of the intention of developers and technology implementers of AI systems».