

ENRICO CARLONI

I PRINCIPI DELLA LEGALITÀ ALGORITMICA. LE DECISIONI AUTOMATIZZATE DI FRONTE AL GIUDICE AMMINISTRATIVO

273

SOMMARIO: 1. Premessa. — 2. Le decisioni amministrative mediante algoritmi. — 3. La legislazione sull'amministrazione digitale. — 4. La prima giurisprudenza sugli algoritmi. — 4.1. La questione della "stretta strumentalità" dell'algoritmo. — 4.2. La questione della discrezionalità come limite all'algoritmo. — 5. La seconda fase: i tre principi della legalità algoritmica. — 5.1. La trasparenza dell'algoritmo. — 5.2. Il principio "non esclusività" algoritmica. — 5.3. La non discriminazione algoritmica. — 6. Considerazioni conclusive.

1. *Premessa.* — “*A robot may not injure a human being or, through inaction, allow a human being to come to harm*”: così recita la prima delle tre leggi della robotica concepite da Asimov nei suoi racconti e romanzi del ciclo dei Robot, a partire dal 1941¹. Lo stesso Asimov si accorgerà presto della difficoltà di contenere la complessità delle esigenze di regolazione delle intelligenze artificiali in poche leggi: in ogni caso, quello che era un tema avveniristico di fantascienza diventa oramai una questione di assoluta centralità nel dibattito sull'impatto e le potenzialità

¹ Questa legge è formulata per la prima volta in un racconto del 1941 (“Liar!”, “Bugiardo!” nell’edizione italiana) pubblicato sulla rivista *Astounding Science Fiction*. Le tre leggi sono presenti nel racconto dell’anno successivo “Circolo vizioso” (“*Runarond*”) ed è a questo che si fa spesso riferimento nel citare le leggi sulla robotica di Asimov. Entrambi i racconti fanno parte dell’antologia *Io, Robot* (“*I, Robot*”, del 1950), edita in Italia da Bompiani (1963) e Mondadori (1973).

delle innovazioni tecnologiche, che interessa informatici, filosofi, politologi, economisti e non ultimi i giuristi.

Adottati nel corso della Conferenza di Asilomar, gli “Asilomar AI Principles”² esprimono bene questa esigenza (di “roboetica”) di accompagnare lo sviluppo delle tecnologie di intelligenza artificiale ed automatizzazione con principi etici, e giuridici, in grado di orientarne l’utilizzo e mitigarne i rischi³. Tra questi, la trasparenza degli errori (“*If an AI system causes harm, it should be possible to ascertain why*”) e, in modo ancora più significativo ai nostri fini, “la trasparenza giudiziale” (“ogni utilizzo di un sistema automatizzato in un processo di decisione giudiziale dovrebbe fornire una spiegazione soddisfacente verificabile da una autorità umana competente”). I principi di responsabilità, compatibilità con i valori ed i diritti umani, protezione della riservatezza, controllo umano, si segnalano, in questa dichiarazione, nell’ambito di un articolato set di principi e valori. Una sfida sempre più avvertita anche a livello europeo, come dimostra il Libro bianco della Commissione, con il quale si iniziano a delineare le coordinate di uno sviluppo regolato di queste innovazioni nello scenario eurounitario⁴.

Trasponendo questi principi sul piano del dibattito attuale, e collocandoli nel contesto dell’utilizzo di soluzioni automatizzate e robotizzate nell’azione pubblica, si avverte subito la pregnanza delle esigenze di trasparenza, controllo umano, sindacabilità giurisdizionale, coerenza con i principi di garanzia dei diritti (primo tra tutti quello di uguaglianza e non discriminazione), protezione delle libertà e della riservatezza. Per quanto non manchino tentativi di tradurre principi di questo genere in specifiche carte internazionali in grado di vincolare gli Stati, od approcci

² Principi di Asilomar sono 23 principi elaborati nel corso della Asilomar Conference del 2017 e sono rivolti allo sviluppo responsabile dell’Intelligenza artificiale (<https://futureoflife.org/ai-principles/>); in merito si. v. anche i Top Ten Principles for Ethical AI dell’UNI Global Union (<http://www.thefutureworldofwork.org>).

³ Cfr. A. ETZIONI, O. ETZIONI, *Keeping AI legal*, in *Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law*, 19, 2018, pp. 133 ss.

⁴ Cfr. il recente (del 20 febbraio 2020) European Commission, *White Paper “On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust”* COM(2020) 65 final, che si ripromette al contempo di fare dell’Unione un ecosistema di eccellenza (che coglie le nuove sfide) e di fiducia (che nel farlo non rinuncia ai suoi valori, di non discriminazione, riservatezza, libertà); in materia, si v. già Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale e al Comitato delle Regioni “*Intelligenza artificiale per l’Europa*” COM (2018) 237 final.2018, 16-17); Executive Office of the President National Science, & Technology Council Committee on Technology. *Preparing for the Future of Artificial Intelligence*, 2016.

I PRINCIPI DELLA LEGALITÀ ALGORITMICA

volti allo studio per la definizione di specifiche politiche pubbliche⁵, nonché alcune prime esperienze di regolazione⁶, il percorso di giuridificazione di un “decalogo” sull’applicazione delle intelligenze artificiali nell’azione amministrativa appare affidato ancora in larga parte all’azione del giudice, ed in Italia del giudice amministrativo, che elabora le sue soluzioni in un ricco dialogo con la dottrina.

Un giudice chiamato, come già in altre stagioni, a ricavare dalla complessiva trama dell’ordinamento quei principi e quelle regole in grado di orientare lo sviluppo di nuovi istituti e garantire le dinamiche sociali rispetto ai rischi di innovazioni prive di una propria regolazione.

2. *Le decisioni amministrative mediante algoritmi.* — Le pubbliche amministrazioni possono avvalersi in molti modi delle potenzialità conoscitive e “predittive” delle intelligenze artificiali, ed il tema si presterebbe quindi ad essere trattato da angolazioni diverse⁷: ai nostri fini, però, il problema del rapporto tra intelligenze artificiali (AI) e pubbliche amministrazioni può essere inquadrato, e così circoscritto, nella questione, in sé comunque complessa, delle decisioni amministrative assunte mediante algoritmi.

Un tema non semplice da definire: posto che la procedura automatizzata può sostituire nel suo insieme l’attività amministrativa ed il procedimento, o svolgere una funzione strumentale (ma non marginale)

⁵ Va in particolare segnalato che, a livello governativo, presso l’Agenzia per l’Italia Digitale (AGID), risulta attiva una task force sull’Intelligenza Artificiale che ha già prodotto un significativo Libro bianco in materia. Sul punto, cfr. M. TRESCA, *I primi passi verso l’Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino: brevi note sul Libro Bianco dell’Agenzia per l’Italia digitale*, in *La rivista di diritto dei media*, n. 3, 2018, pp. 13. Si v. ora il citato Libro bianco della Commissione Europea “*On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust*”.

⁶ Una tassonomia dei possibili approcci regolatori in A. Cerrillo Martínez, *El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿nuevos conceptos para nuevas realidades técnicas?*, in *Revista General de Derecho Administrativo*, n. 50, 2019, pp. 10-12. Un esempio di regolazione interessante è quello francese, a partire dalla l. n. 2018-493 del 20 giugno 2018. Sulla disciplina francese, cfr. H. PAULIAT, *La décision administrative et les algorithmes: une loyauté à consacrer*, in *Rev. Dr. Pub.*, 3, 2018, pp. 641 ss.; G. RESTA, *Governare l’innovazione tecnologica: decisioni algoritmiche, diritti digitali e principio di uguaglianza*, in *Politica del diritto*, 2019, spec. pp. 215 ss.; il citato Libro Bianco della Commissione Europea fornisce alcuni indirizzi per una possibile revisione del quadro normativo europeo al fine di regolare il fenomeno e delinea i tratti potenziali di un “*Future EU Regulatory Framework*” che però pare rivolto a disciplinare le AI in termini generali e non tanto con riferimento all’azione pubblica (Commissione Europea, “*On Artificial Intelligence*” cit., spec. pp. 16-17).

⁷ Esempi in questo senso in A. CERRILLO MARTÍNEZ, *El impacto de la inteligencia artificial* cit., spec. p. 7.

rispetto ad un percorso che contempla comunque l'intervento umano; posto, soprattutto, che le procedure automatizzate mediante algoritmi possono essere, pur nella loro complessità, estrinsecazione ed applicazione di "istruzioni" in sé conoscibili e ripetibili, ma possono anche, al contrario, essere frutto di percorsi di auto-apprendimento, in certa misura "creativi" e comunque non pienamente prevedibili, delle macchine: il c.d. "*machine learning*".

All'interno di questi scenari troviamo algoritmi genetici, forme di computazione evolutiva, ipotesi di apprendimento automatico delle macchine sulla base della propria esperienza, tutte questioni che mostrano il carattere creativo, non meramente applicativo od operativo, delle dinamiche conoscitive robotizzate.

A fronte di algoritmi che non operano sulla base di deduzione, ma fanno predizioni in termini probabilistici, e quindi "generano predizioni attraverso [un] proprio sistema di apprendimento"⁸ si pone in termini nuovi il problema della compatibilità con i (tradizionali) principi del diritto amministrativo. Nelle linee tracciate da queste prospettive si arriva infatti a cogliere l'immagine di una procedura interamente affidata a "robot intelligenti", a "funzionari digitali": una intersezione non più solo teorica, che porta a riflettere sulla compatibilità con i principi del diritto amministrativo di un percorso nel quale la decisione non è più frutto di intervento umano, né nella costruzione dell'algoritmo decisionale né nella sua applicazione⁹.

Si tratta di un tema che, anche dallo specifico punto di vista del diritto amministrativo italiano, pone una serie di problematiche di non facile soluzione, e, pur inserendosi in uno scenario che ancora fatica a sviluppare elevati standard di digitalizzazione diffusa¹⁰, costituisce una frontiera attualmente al centro del dibattito scientifico e, recentemente, giurisprudenziale.

Evitando di addentrarci su un piano teorico nel quale peraltro la dottrina italiana si è cimentata con riflessioni importanti, a partire da

⁸ I. MARTÍN DELGADO, *Automazione, intelligenza artificiale e pubblica amministrazione: vecchie categorie concettuali per nuovi problemi?*, in *Istituzioni del federalismo*, n. 3, 2019, p. 645.

⁹ Cfr. su questi temi es. J. PONCE SOLÉ, *Inteligencia artificial, Derecho administrativo y reserva de humanidad. Algoritmos y procedimiento administrativo debido tecnológico*, in *Revista General de Derecho Administrativo*, n. 50, 2019, pp. 1 ss.

¹⁰ V. E. CARLONI, *Algoritmi su carta. Politiche di digitalizzazione e trasformazione digitale delle amministrazioni*, in *Diritto pubblico*, n. 2, 2019, pp. 363 ss.

quelle pionieristiche di Masucci e Duni¹¹, fino a quelle più recenti, sempre più frequenti ed approfondite¹², la questione può essere colta circoscrivendo la problematica in una prospettiva di diritto positivo e di casistica giurisprudenziale: l'obiettivo di questo contributo è, dunque, essenzialmente quello di riflettere sulla disciplina della digitalizzazione pubblica e del trattamento dei dati, e sui principi dell'attività amministrativa, per valutare, alla luce del dato positivo e degli orientamenti giurisprudenziali, la possibilità, sostenibilità e compatibilità di processi decisionali affidati a "algoritmi".

Una questione che può essere colta ponendo particolare attenzione alla giurisprudenza più recente del giudice amministrativo, che pur tra incertezze ed oscillazioni, traendo linfa anche dal contributo della dottrina, comincia a confrontarsi in modo robusto con la questione delle procedure decisionali automatizzate e delle scelte provvedimenti mediante algoritmi¹³.

3. *La legislazione sull'amministrazione digitale.* — Dal punto di vista delle regole volte a favorire la digitalizzazione pubblica, che trovano radicamento già nella legge sul procedimento amministrativo ma che si sviluppano soprattutto nel codice dell'amministrazione digitale¹⁴ (Cad),

¹¹ Il riferimento è in particolare ad A. MASUCCI, *L'atto amministrativo informatico: primi lineamenti di una ricostruzione*, Napoli, Jovene, 1989; di G. Duni, i cui primi scritti sul tema risalgono al 1978, si v. es. il lavoro a sua cura, *Dall'informatica amministrativa alla teleamministrazione*, Roma, Ist. Poligrafico dello Stato, 1992.

¹² Su questi temi, a livello monografico, cfr. es. G. AVANZINI, *Decisioni amministrative e algoritmi informatici. Predeterminazione, analisi predittiva e nuove forme di intelligibilità*, Napoli, Editoriale Scientifica, 2019; V. BRIGANTE, *Evolving Pathways of Administrative Decisions*, Napoli, Editoriale Scientifica, 2019. Si v. inoltre i numerosi articoli usciti nell'ultimo biennio nelle principali riviste scientifiche, che spesso hanno dedicato numeri monografici a questi temi (es. *Diritto pubblico*, n. 1 e 2, 2019; *Istituzioni del federalismo*, n. 3, 2019), nonché importanti convegni quali es. da ultimo *L'amministrazione pubblica con i Big data* (Torino, maggio 2019); *Le nuove tecnologie e il futuro del diritto pubblico* (Firenze, novembre 2019).

¹³ Circostanza, questa, che può verificarsi o perché il risultato della procedura automatizzata condiziona inevitabilmente la conseguente decisione dell'amministrazione, ovvero perché l'amministrazione, anche per ragioni di "convenienza pratica", sceglie di far propri, per intero gli esiti dell'algoritmo: A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, n. 1, 2019. Sull'idea di algoritmi dispensatori di comode certezze, cfr. G. AVANZINI, *Decisioni amministrative e algoritmi informatici*, cit., spec. p. 14; S. CRISCI, *Intelligenza artificiale ed etica dell'algoritmo*, in *Foro Amm.*, 2018, pp. 1787 ss.

¹⁴ Decreto legislativo n. 82 del 2005, più volte modificato: sull'impianto attuale del Cad ed i principi che hanno guidato la digitalizzazione pubblica, cfr., tra gli altri, F. MARTINES, *La digitalizzazione della Pubblica Amministrazione*, in *Media Laws*, 2, 2018, pp. 146 ss.; S. CALZOLAIO, "Digital (and privacy) by default". *L'identità costituzionale della amministrazione digitale*, in *Giornale di storia costituzionale*, fasc. 31, 2016, pp. 185 ss.; F. CARDARELLI,

è evidente la tensione verso l'*eGovernment*: la normativa si pone in un'ottica "tradizionale", che intende le tecnologie dell'informazione e della comunicazione "serventi" processi decisionali che restano responsabilità di funzionari "umani" ¹⁵.

Questo approccio fa sì che la disciplina legislativa, per quanto densa, sia solo marginalmente utile per governare le nuove problematiche.

La digitalizzazione voluta dal Cad si concentra sul versante organizzativo, come "reingegnerizzazione" di processi e procedure, oltre che su singoli istituti e soluzioni tecnologiche ¹⁶: la digitalizzazione "legale" finisce allora per fermarsi "o alla mera 'forma' dell'atto o alla dimensione organizzativa" ¹⁷.

In quanto centrato sulla piena informatizzazione e poi sulla prospettiva dell'erogazione digitale dei servizi, e quindi dell'*eGovernment* come sviluppo del rapporto tra cittadini e "servizi burocratici" ¹⁸, il codice dell'amministrazione digitale non permette di risolvere la questione della legittimità (e delle condizioni) della decisione algoritmica, finendo per porsi sullo sfondo rispetto alle sfide più attuali ¹⁹.

Viste al pari di altre prestazioni rese dalle pubbliche amministrazioni, le procedure amministrative (intese dal codice come "servizi digitali", sia pure a contenuto eminentemente burocratico ²⁰) sono sempre più erogate e fornite al cittadino mediante le tecnologie dell'informazione e della comunicazione: questo favorisce la tensione verso soluzioni di

Amministrazione digitale, trasparenza e principio di legalità, in *Il Diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2015, pp. 227 ss.; E. CARLONI, *Tendenze recenti e nuovi principi della digitalizzazione pubblica*, in *Giornale di diritto amministrativo*, 2015, pp. 148 ss.

¹⁵ Per un inquadramento del "sistema" frutto dell'originario d.lgs. n. 82 del 2005, cfr. E. CARLONI (a cura di), *Codice dell'amministrazione digitale*, Rimini, Maggioli, 2005; A.G. OROFINO, *Forme elettroniche e procedimenti amministrativi*, Bari, Cacussi, 2008; G. DUNI, *L'amministrazione Digitale, il diritto amministrativo nell'evoluzione telematica*, Milano, Giuffrè, 2008.

¹⁶ Criticamente, su questa evoluzione del Cad, si v. E. CARLONI, *La riforma del Codice dell'amministrazione digitale*, in *Giornale di diritto amministrativo*, 2011, n. 5, 2011, pp. 469 ss.

¹⁷ S. CIVITARESE MATTEUCCI, « *Umano troppo umano* ». *Decisioni amministrative automatizzate e principio di legalità*, in *Diritto pubblico*, n. 1, 2019.

¹⁸ In merito cfr. es. E. CARLONI, *L'amministrazione aperta. Regole strumenti limiti dell'open government*, Rimini, Maggioli, 2014; P. PIRAS, *L'amministrazione nell'era del diritto amministrativo elettronico*, in *Diritto dell'internet*, n. VI, 2006, pp. 550 ss.; F. MERLONI (a cura di) *Introduzione all'eGovernment*, Torino, Giappichelli, 2005; B. PONTI (a cura di), *Il regime dei dati pubblici*, Rimini, Maggioli, 2008; cfr. D. MARONGIU, *L'attività amministrativa automatizzata*, Rimini, Maggioli, 2005.

¹⁹ Cfr. recentemente A. MASUCCI, *Digitalizzazione dell'amministrazione e servizi pubblici "on line"*. *Lineamenti del disegno normativo*, in *Diritto Pubblico*, 2019, pp. 117 ss.

²⁰ Cfr. D. SORACE, *Diritto delle amministrazioni pubbliche*, Bologna, Il Mulino, 2015.

completa digitalizzazione delle procedure, ma questo esito non è mai espressamente previsto, o autorizzato, dal codice dell'amministrazione digitale.

La digitalizzazione è favorita e promossa, secondo modelli che tendono al c.d. “*digital first*” (organizzazione ed erogazione “anzitutto digitale” dei servizi burocratici²¹) ed all'interno di una spinta alla reingegnerizzazione delle modalità di azione e organizzazione: “le pubbliche amministrazioni nell'organizzare autonomamente la propria attività utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione nel rispetto dei principi di uguaglianza e di non discriminazione”²². Non meno significativo in quest'ottica l'art. 15 dello stesso codice dell'amministrazione digitale, che prevede una “riorganizzazione strutturale e gestionale” delle amministrazioni per perseguire gli stessi obiettivi. Questo, all'interno di una cornice che chiama, anche alla luce delle innovazioni più recenti della disciplina della digitalizzazione pubblica, le pubbliche amministrazioni a “razionalizzare e semplificare i procedimenti amministrativi, le attività gestionali, i documenti, la modulistica, le modalità di accesso e di presentazione delle istanze da parte dei cittadini e delle imprese”²³.

Ancora più a fondo, la volontà del legislatore è quella di porre una regolazione idonea a “ridefinire e semplificare i procedimenti amministrativi mediante una disciplina basata sulla loro digitalizzazione e per la piena realizzazione del principio “innanzitutto digitale” (*digital first*)”²⁴.

La questione è se dentro questa prospettiva si possa cogliere veramente una tensione verso moduli innovativi di azione nei quali entrino decisioni complesse automatizzate e l'utilizzo di intelligenze artificiali per le scelte pubbliche, o se più banalmente l'idea del legislatore non continui ad essere quella, più tradizionale, di procedimenti che conti-

²¹ Su questo principio v. es. E. CARLONI, *Tendenze recenti e nuovi principi della digitalizzazione pubblica*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 2, 2015, pp. 148 ss.

²² Art. 12, d.lgs. n. 82/2005.

²³ S. CIVITARESE MATTEUCCI, “*Umano troppo umano*” cit.; A. MASUCCI, *Digitalizzazione dell'amministrazione e servizi pubblici on line. Lineamenti del disegno normativo*, in *Diritto pubblico*, n. 1, 2019, pp. 117 ss.

²⁴ Così la legge delega che ha guidato l'ultima riforma del codice dell'amministrazione digitale: art. 1.1, lett. b) legge 124/2015, su cui v. es. E. CARLONI, *Digitalizzazione e riforma dell'amministrazione: la nuova agenda*, in F. MASTRAGOSTINO, G. PIPERATA, C. TUBERTINI (a cura di), *L'amministrazione che cambia. Fonti, regole, percorsi di una nuova stagione di riforme*, Bologna, Bononia University Press, 2016, pp. 267 ss.

nuano a seguire logiche “cartacee”, sia pure nella forma degli atti predisposti, diffusi e conservati in modalità digitale. Il punto “è se in questa dimensione tutta giocata sulla configurazione di una burocrazia digitale a misura di utente [...] siano da includere anche le decisioni automatizzate, di cui non vi è menzione nel testo del Cad”²⁵.

In un sistema che è spesso criticato per la sua tendenza ad una “digitalizzazione di facciata”, attuata tramite soluzioni giuridiche e tecnologiche che si limitano a trasferire sul computer, e sulla rete, modelli di azione e soluzioni organizzative che restano intimamente legati ad una dimensione cartacea (Francesco Caio, uno dei protagonisti italiani della digitalizzazione pubblica, parlava pochi anni addietro di “una digitalizzazione di facciata che ha semplicemente trasferito fogli di carta [...] dentro i computer”²⁶) non stupisce la disattenzione del codice dell’amministrazione digitale al “nodo” delle decisioni automatizzate.

D’altra parte, a ben vedere, l’impianto della legge italiana sulla digitalizzazione pubblica resta intimamente legato ad una prospettiva di e-government, così come concepito ed elaborato a livello europeo e nazionale ormai da un ventennio, quale insieme di soluzioni volte all’erogazione digitale di servizi (anche burocratici)²⁷.

L’ammissibilità di decisioni adottate mediante l’utilizzo di procedure automatizzate non trova soluzione neppure nella disciplina del procedimento amministrativo: la legge n. 241 del 1990, nel regolare l’istruttoria e la decisione pubblica, non contempla infatti l’ipotesi di un procedimento automatizzato. L’art. 3-bis fa espresso riferimento all’uso della telematica da parte delle amministrazioni, nei rapporti interni fra loro e con i privati, al fine di “conseguire maggiore efficienza nella loro attività”²⁸.

²⁵ S. CIVITARESE MATTEUCCI, “Umano troppo umano” cit.

²⁶ F. CAIO, *Lo Stato del digitale*, Mursia, Padova, 2014, p. 7.

²⁷ Da notare, peraltro, che proprio l’ultima riforma del Codice dell’amministrazione digitale (operata dal d.lgs. n. 179 del 2016), ha portato con sé l’abrogazione di una delle norme suscettibili di una più ampia applicazione proprio perché di principio, paradossalmente contenuta nella legislazione più risalente sulla digitalizzazione pubblica, il d.lgs. n. 39 del 1993 (il cui art. 3, c. 1, ora abrogato, prevedeva che “gli atti amministrativi adottati da tutte le pubbliche amministrazioni sono di norma predisposti tramite i sistemi informativi automatizzati”).

²⁸ Art. 3-bis (“Uso della telematica”), introdotto dall’art. 3 della legge n. 15 del 2005: “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”. Su questo articolo, cfr. es. F. COSTANTINO, *Uso della telematica nella pubblica amministrazione. Commento all’art. 3bis della legge n. 241/90*, in A. ROMANO (a cura di),

Anche nella legge sul procedimento il ricorso a soluzioni di digitalizzazione è previsto, ma questa regola fatica ad essere tradotta nei termini di una possibile piena digitalizzazione delle procedure (e quindi non consente di rileggere la legge 241 come idonea a regolare sia modalità “tradizionali” che modalità completamente “digitali” di azione), posto che l’art. 3-*bis* non è poi ripreso, né della sua influenza si trova traccia significativa nel testo dei diversi articoli e nei vari istituti della legge sul procedimento. A conferma di quanto visto parlando del codice dell’amministrazione digitale, pare chiaro che il legislatore italiano, pur promuovendo la digitalizzazione di servizi e procedure, immagina queste innovazioni come strumentali e complementari rispetto ad attività e servizi che non vengono radicalmente posti in discussione nel loro contenuto e nelle loro forme.

4. *La prima giurisprudenza ed i limiti all’algoritmo.* — In assenza di una disciplina legislativa *ad hoc*, ed in ogni caso per riflettere sui limiti e le condizioni che potrebbero accompagnare una simile regolazione, è altrove che bisogna guardare per ragionare sulla possibilità e legittimità di una decisione algoritmica, intendendo con questa una decisione non elementare assunta sulla base di un percorso decisionale non meramente meccanico ma rimesso a macchine.

Dove si intende per “rimesso” il fatto che la decisione sia effettivamente adottata in assenza di un intervento umano nella fase decisionale, ma anche già solo il fatto che l’operazione automatizzata effettuata svolga un ruolo decisivo nella determinazione provvedimento e non sia in sé suscettibile di revisione, quanto alla correttezza intrinseca del “ragionamento” seguito, da parte del funzionario istruttore.

Nel primo caso, il procedimento e la decisione si realizzano in assenza (sostanziale) del funzionario “umano”; nel secondo, il funzionario interviene, ma si trova in una posizione di asimmetria rispetto all’elaboratore ed è di fatto “servente” una procedura che matura e si sviluppa in un ambiente sul quale egli non ha il controllo.

Questioni entrambe rilevanti, rispetto alle quali è necessario individuare alcuni riferimenti per riflettere sulla loro legittimità. Per quanto, come vedremo, non manchino alcune regole che possono porsi come

L’azione amministrativa, Torino, Giappichelli, 2016, pp. 242 ss.; F. CARDARELLI, *Usa della telematica. Commento all’art. 3 bis della legge 241/90*, in M.A. SANDULLI (a cura di), *Codice dell’azione amministrativa*, Milano, Giuffrè, 2017, pp. 427 ss.

parametro per i procedimenti amministrativi mediante algoritmi, in assenza di una disciplina *ad hoc* è anzitutto alla giurisprudenza che è necessario guardare per confrontarci con questa frontiera del diritto amministrativo.

In una prima fase, la giurisprudenza, sembra orientata ad escludere entrambe le ipotesi²⁹, accogliendo un approccio che nega *tout court* l'ammissibilità del ricorso ad una decisione automatizzata: "un algoritmo, quantunque, preimpostato in guisa da tener conto di posizioni personali, di titoli e punteggi, giammai può assicurare la salvaguardia delle garanzie procedurali che gli artt. 2, 6, 7, 8, 9, 10 della legge 7.8.1990 n. 241 hanno apprestato"³⁰. I principi e gli istituti della motivazione, del responsabile del procedimento, della partecipazione, della trasparenza procedimentale contrastano, in sostanza, in radice, con gli automatismi e l'opacità degli algoritmi. Questa giurisprudenza del giudice di prime cure si caratterizza per un approccio restrittivo, per quanto innovativo nell'estendere all'algoritmo la nozione di atto amministrativo al fine di ammetterne la sindacabilità³¹: una volta resa possibile la contestazione della decisione algoritmica, questa viene sottoposta a limiti importanti che vertono su due questioni che esprimono da angolazioni diverse una lettura strettamente "strumentale" degli algoritmi nel procedimento amministrativo³².

Ponendoci in questa prospettiva, il nodo rilevante è visto da un lato nel carattere discrezionale o vincolato della decisione. Dall'altro, nell'insostituibilità del "funzionario umano" nel procedimento. Sia l'una che l'altra questione meritano di essere approfondite, per quanto successivamente rimesse in discussione dalla giurisprudenza.

²⁹ A tenore della decisione del Tar del Lazio, sez. III *bis*, 10-13 settembre 2019, n. 10964. Il caso, merita ricordarlo, riguardava l'adozione in ambito scolastico di un piano straordinario di assunzioni in base alla l. n. 107/2015 (c.d. "Buona Scuola), rimesso ad un algoritmo per operare i trasferimenti e le assegnazioni.

³⁰ Di nuovo Tar del Lazio, sez. III *bis*, 10-13 settembre 2019, n. 10964.

³¹ Cfr. I. FORGIONE, *Il caso dell'accesso al software Miur per l'assegnazione dei docenti* (Nota a TAR Lazio, sez. III *bis*, 14 febbraio 2017, n. 3769), in *Giornale di diritto amministrativo*, 2018, fasc. 5, pp. 647 ss.

³² È bene però evidenziare che questo orientamento, fatto proprio dal Tar Lazio, verrà presto rimesso in discussione da una cospicua giurisprudenza del Consiglio di Stato, e questo in particolare attraverso alcune sentenze intervenute tra la primavera e l'inverno del 2019: Consiglio di Stato, sezione VI, sentenza 8 aprile 2019, n. 2270 e più recentemente, ed in modo forse ancora più chiaro, VI, n. 8472 dello stesso anno.

I PRINCIPI DELLA LEGALITÀ ALGORITMICA

4.1. *La questione della “stretta strumentalità” dell’algoritmo.* — Un primo orientamento del giudice amministrativo sembra escludere l’ammissibilità di algoritmi “evoluti” e tanto più di decisioni automatizzate, in coerenza con un principio di “strumentalità del ricorso all’informatica nelle procedure amministrative”³³. Si coglie bene, in questa linea giurisprudenziale del giudice di prime cure, la “chiusura” rispetto alla possibilità di ripensare la centralità del “funzionario umano” nel procedimento amministrativo.

Si tratta di un approdo che si pone in coerenza con il testo della legge sul procedimento: in effetti, è chiara la presenza di un funzionario “umano” e di relazioni “tra persone” sullo sfondo della legge 241 del 1990. In particolare, la figura del “responsabile del procedimento”, che nel quadro della riforma degli anni ’90 del secolo scorso era rivolta dichiaratamente a “dare un volto umano” all’amministrazione, ad evitare dinamiche di “spersonalizzazione burocratica”, e difficilmente, sia per motivi testuali che per ragioni di fondo, si presta ad essere trasposta su una dimensione di completa, o comunque sostanziale, automatizzazione³⁴.

Da qui una lettura, forse anche troppo netta nelle sue affermazioni, che vuole l’utilizzo delle soluzioni digitali nel procedimento amministrativo in una posizione (meramente) servente e strumentale rispetto all’attività del responsabile-persona fisica: “le procedure informatiche, finché ove pervengano al loro maggior grado di precisione e addirittura alla perfezione, non possono mai soppiantare, sostituendola davvero appieno, l’attività cognitiva, acquisitiva e di giudizio che solo un’istruttoria affidata a un funzionario persona fisica è in grado di svolgere”³⁵.

All’interno di una giurisprudenza che conoscerà poi successivi sviluppi interpretativi, si pone in questa prospettiva, con rilievo, la posizione del giudice di primo grado, intervenuto a dirimere una questione relativa a provvedimenti di trasferimento e assegnazioni di sedi a docenti delle

³³ Principio chiaramente affermato da Tar del Lazio, sez. III *bis*, 10-13 settembre 2019, n. 10964.

³⁴ “L’esigenza è quella di evitare che l’automatizzazione della procedura possa generare un processo di spersonalizzazione della decisione, con un duplice effetto distortivo: per un verso, perché impedisce la virtuosa partecipazione del privato al procedimento, in quanto manca un interlocutore al quale il privato possa rivolgersi; per altro verso, perché rischia di generare una polverizzazione della responsabilità conseguente alla decisione assunta”: M.C. CAVALLARO, G. SMORTO, *Decisione pubblica e responsabilità dell’amministrazione nella società dell’algoritmo*, in *Federalismi.it*, n. 16, 2019, p. 18.

³⁵ Tar del Lazio, sez. III *bis*, 10-13 settembre 2019, n. 10964.

scuole pubbliche, adottati sulla base delle risultanze dell'applicazione di un algoritmo.

Questo approdo giurisprudenziale parte dal citato principio della strumentalità del ricorso all'informatica nelle procedure amministrative e quindi dalla contestazione di una attività provvedimentale svolta in assenza di una adeguata attività istruttoria e procedimentale, sottratta al funzionario e rimessa ad un algoritmo, per concludere l'inammissibilità della "dismissione delle redini della funzione istruttoria e di abdicazione a quella provvedimentale, il presidio costituito dal baluardo dei valori costituzionali scolpiti negli artt. 3, 24, 97 della Costituzione"³⁶.

Il giudice amministrativo risulta, in questo caso, molto netto nell'escludere la possibilità di un'attività amministrativa completamente automatizzata, e ritiene illegittimo demandare "a un impersonale algoritmo lo svolgimento dell'intera procedura" con l'effetto di soppiantare "l'attività umana con quella impersonale": arriva quindi ad affermare, di nuovo con particolare sicurezza, che non vi è "complicazione o ampiezza" di una procedura amministrativa, che possa "legittimare la sua devoluzione ad un meccanismo informatico o matematico del tutto impersonale e orfano di capacità valutazionali delle singole fattispecie concrete, tipiche invece della tradizionale e garantistica istruttoria procedimentale che deve informare l'attività amministrativa, specie ove sfociante in atti provvedimentali incisivi di posizioni giuridiche soggettive di soggetti privati"³⁷. Come segnalato dalla dottrina, si tratta di un approccio che "colpisce per la sua assolutezza"³⁸.

L'imprescindibile ricorso ad un funzionario-umano, cui risulti affidata l'istruttoria e la responsabilità del procedimento, è una questione che merita di essere però meglio approfondita, dal momento che questa presa di posizione della giurisprudenza va colta assumendo a riferimento il caso specifico (una valutazione complessa, la completa automazione delle procedure sin dalla presentazione delle domande di partecipazione fino all'esito), ma anche gli sviluppi giurisprudenziali successivi.

4.2. *La questione della discrezionalità come limite all'algoritmo.* — Pur circondando questa affermazione di condizioni e precisazioni (e

³⁶ Di nuovo Tar del Lazio, sez. III bis, 10-13 settembre 2019, n. 10964

³⁷ Così sempre TAR del Lazio, sez. III bis, 10-13 settembre 2019, n. 10964.

³⁸ Così S. CIVITARESE MATTEUCCI, "Umano troppo umano", cit.; anche tenuto conto della precedente giurisprudenza di segno diverso della stessa sezione del Tar Lazio.

I PRINCIPI DELLA LEGALITÀ ALGORITMICA

mostrando di non cogliere immediatamente i percorsi decisionali degli algoritmi complessi), un primo orientamento del Consiglio di Stato è d'altra parte chiaro nell'ammettere, ed anzi apprezzare, il ricorso a decisioni meramente automatiche, automatizzabili in quanto "non discrezionali"³⁹: "l'assenza di intervento umano in un'attività di mera classificazione automatica di istanze numerose, secondo regole predeterminate (che sono, queste sì, elaborate dall'uomo), 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"⁴⁰.

L'utilizzo degli algoritmi nell'ambito dell'attività amministrativa viene, in questa prospettiva, ricondotto nell'alveo di legittimità, proprio prendendo a riferimento la disciplina costituzionale e la legge sul procedimento: queste soluzioni di automazione si collocano l'interno dei canoni di efficienza ed economicità dell'azione amministrativa⁴¹ e sono conformi al principio di buon andamento, coerenti con la spinta alla digitalizzazione come fattore di miglioramento dell'azione pubblica. Se ne ricava, in via generale, l'affermazione della stretta connessione tra digitalizzazione pubblica e miglioramento della qualità dei servizi resi ai cittadini⁴².

Questo approccio si pone d'altra parte in linea con la giurisprudenza che da tempo aveva ammesso il ricorso a soluzioni "meccaniche" per la decisione in presenza di procedure ripetitive prive di margini di discrezionalità, ed anzi era parsa a volte guardare con favore il ricorso a simili soluzioni "automatizzate". Così, con riferimento ai procedimenti amministrativi, di carattere 'massivo' o seriale, la valutazione del ricorso a decisione automatizzata, per contribuire a velocizzare le procedure e a garantirne correttezza, e prevedibilità degli esiti, è stata da tempo salutata con favore⁴³. In questi termini, ad esempio, la posizione del Consi-

³⁹ L. VIOLA, *Attività amministrativa e intelligenza artificiale*, cit., parla del criterio di ammissibilità per l'attività vincolata come de "il cavallo di Troia per la penetrazione dell'I.A. nella sistemica amministrativa".

⁴⁰ Consiglio di Stato, sez. VI, sent. n. 2270 del 2019.

⁴¹ Come codificati, in particolare, dall'art. 1 della l. n. 241/1990.

⁴² Se ne ricava che "in generale, non può essere messo in discussione che un più elevato livello di digitalizzazione dell'amministrazione pubblica sia fondamentale per migliorare la qualità dei servizi resi ai cittadini e agli utenti" (Consiglio di Stato, sez. VI, sent. n. 2270 del 2019).

⁴³ Cfr. S. VACCARI, *Note minime in tema di Intelligenza Artificiale e decisioni amministrative*, in *Giust. Amm.*, n. 10, 2019.

glio di Stato che già oltre vent'anni addietro segnalava l'opportunità del ricorso a "procedure informatizzate" nello svolgimento dell'attività amministrativa, "anche per la maggiore oggettività ed imparzialità che la macchina può assicurare, specialmente nello svolgimento di operazioni ripetitive, non essendo soggetta alla caduta della curva di attenzione riscontrabile nell'uomo dopo un certo tempo di applicazione allo stesso compito" ⁴⁴.

In quest'ottica, la legittimità del ricorso a soluzioni automatizzate non va dunque esclusa *tout court*, ma è anzi da valutare positivamente quando (ma, di converso, soltanto se) ci troviamo 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" ⁴⁵. In presenza di queste circostanze, "l'utilizzo di una procedura informatica che conduca direttamente alla decisione finale non deve essere stigmatizzata, ma anzi, in linea di massima, incoraggiata": ricorrendo di nuovo alle parole del giudice amministrativo di secondo grado "essa comporta infatti numerosi vantaggi quali, ad esempio, la notevole riduzione della tempistica procedimentale per operazioni meramente ripetitive e prive di discrezionalità, l'esclusione di interferenze dovute a negligenza (o peggior dolo) del funzionario (essere umano) e la conseguente maggior garanzia di imparzialità della decisione automatizzata" ⁴⁶.

La condizione di ammissibilità delle decisioni mediante algoritmi sembra dunque dipendere, a tenore di questa giurisprudenza, dal carattere vincolato (non discrezionale) della decisione, un esito peraltro già presente nel dibattito dottrinale, che tradisce però una sottovalutazione del carattere non meramente operativo degli algoritmi complessi. Più recentemente, come vedremo, lo stesso Consiglio di Stato sembra discostarsi da questo primo orientamento, arrivando ad ammettere le decisioni algoritmiche sulla base di una serie di requisiti di legalità e trasparenza che prescindono dal carattere vincolato o meno della decisione amministrativa.

5. **La seconda fase: i tre principi della legalità algoritmica.** — Nella

⁴⁴ Es. Cons. Stato, sez. VI, 7 febbraio 1995, n. 152; cfr. S. VACCARI, *Note minime in tema di Intelligenza Artificiale*, cit.

⁴⁵ Così di nuovo Consiglio di Stato, Sez. VI, sentenza n. 2270 del 2019.

⁴⁶ Sempre la citata sentenza Cons. Stato, sez. VI, n. 2270 del 2019.

I PRINCIPI DELLA LEGALITÀ ALGORITMICA

giurisprudenza più recente emerge un *favor* per la digitalizzazione che si coniuga con una sempre più profonda comprensione del dato tecnologico: da questo discende un’apertura al procedimento algoritmico che va realizzata prevedendo debite condizioni di garanzia per i cittadini che si rapportano con l’amministrazione, nella sua forma “digitale”. Vanno assicurati, in particolare, anche a fronte di un’azione automatizzata, i principi del giusto procedimento, sia pure riletti ed adeguati rispetto al nuovo scenario.

In questo percorso, mentre ammette l’ingresso dell’algoritmo nel cuore della decisione pubblica, il giudice amministrativo cerca però da ultimo di alzare l’asticella della legalità algoritmica, definendo una serie di condizioni solo in presenza delle quali la decisione robotizzata risulta ammissibile.

Questo, con la consapevolezza dei benefici, ma anche rischi legati all’introduzione delle intelligenze artificiali nei meccanismi più intimi di funzionamento delle amministrazioni pubbliche: rischi legati in particolare al rispetto delle garanzie dei cittadini nel loro rapporto con il potere pubblico, al rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali, primi tra tutti quello alla protezione dei dati personali ed all’uguaglianza⁴⁷. Rischi, ancora, connessi alla presunta neutralità di un meccanismo che opera spesso in condizioni di opacità, senza fornire una spiegazione trasparente e comprensibile del suo operato.

Per quanto lo scenario sia recente, e la giurisprudenza in evoluzione, pare evidente come solo nelle sentenze più recenti il giudice amministrativo mostri al contempo apertura al futuro e consapevolezza della complessità dei nuovi moduli decisionali: superando letture eccessivamente restrittive ed attingendo a principi che trovano anzitutto nel Regolamento generale sulla protezione dei dati personali (Gdpr)⁴⁸ la propria matrice, per via giurisprudenziale si vanno definendo principi in grado di

⁴⁷ In questo senso cfr. es. A. CERRILLO MARTÍNEZ, *El impacto de la inteligencia artificial*, cit., p. 14: “la extensión de la inteligencia artificial entre las administraciones públicas puede afectar negativamente a los derechos fundamentales de la ciudadanía como la igualdad, la intimidad o la protección de los datos personales” (p. 14); cfr. in termini generali il rapporto francese del Conseil d’Etat, *Le numérique et les droits fondamentaux*, Paris, Conseil d’Etat, 2014, spec. p. 233 ss.

⁴⁸ 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.

regolare i percorsi decisionali pubblici a fronte di un'automatizzazione evoluta tramite algoritmi che si nutrono di grandi masse di dati ⁴⁹.

La combinazione di algoritmi “intelligenti” e *big data* ⁵⁰ non permette, a ben vedere, di risolvere la questione dentro le rassicuranti coordinate della strumentalità, né della trasparenza come piena intellegibilità dei singoli passaggi, né della giustiziabilità come completa riverificabilità, né della responsabilità come imputabilità dell'errore, e del danno, ad un funzionario. In questo senso, la giurisprudenza del Consiglio di Stato sembra evolvere rapidamente, superando l'idea della “apparente trasparenza e semplicità dei sistemi computazionali” ⁵¹, che le consentiva di applicare alle decisioni algoritmiche linee di riflessione maturate intorno a processi decisionali automatizzati di tipo realmente meccanico e deterministico.

Il problema è che gli algoritmi contemporanei spesso “non operano secondo una logica causale e deterministica” ⁵²: la giurisprudenza, ed i principi che ricaviamo dalla sua elaborazione, inizia da ultimo a confrontarsi in modo più consapevole, ed articolato, con questi caratteri delle procedure robotizzate. Ed è proprio nella decisione più recente, la n. 8472 del dicembre del 2019 della VI sezione, che il Consiglio di Stato delinea un primo “decalogo” della legalità algoritmica, per la definizione del quale assume un valore rilevante e paradigmatico la costruzione normativa del regolamento europeo sulla protezione dei dati personali.

Condizioni di trasparenza, non esclusività (o necessario coinvolgimento umano) e non discriminazione, che costituiscono i principi cardine

⁴⁹ Si v. F. COSTANTINO, *Rischi e opportunità del ricorso delle amministrazioni alle predizioni dei big data*, in *Diritto pubblico*, 2019, pp. 43 ss.

⁵⁰ In ambito giuridico v. anzitutto M. FALCONE, “*Big data*” e pubbliche amministrazioni: nuove prospettive per la funzione conoscitiva pubblica, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, n. 3, 2017, pp. 601 ss.; G. CARULLO, *Gestione, fruizione e diffusione dei dati dell'amministrazione digitale e funzione amministrativa*, Torino, Giappichelli, 2018; cfr. F. DE LEONARDIS, *Big data, decisioni amministrative e “povertà” di risorse della pubblica amministrazione*, in E. Calzolaio (a cura di), *La decisione nel prisma dell'intelligenza artificiale*, Padova, Wolter Kluwers Cedam, 2020, pp. 137 ss.; G. CARULLO, *Big data e pubblica amministrazione nell'era delle banche interconnesse*, in *Concorrenza e mercato*, 2016, pp. 579 ss.; cfr. anche V. BERLINGÒ, *Il fenomeno della datafication e la sua giuridicizzazione*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2017, p. 641 ss.

⁵¹ S. SASSI, *Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche*, cit., p. 110.

⁵² Cfr. J.-B. AUBY, *Il diritto amministrativo di fronte alle sfide digitali*, in *Istituzioni del federalismo*, n. 3, 2019, pp. 619 ss.; K. CUKIER, V. MAYER-SCHÖNBERGER, *Big data. Una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere e già minaccia la nostra libertà*, Milano, Garzanti, 2014.

I PRINCIPI DELLA LEGALITÀ ALGORITMICA

su cui fondare, a tenore della decisione del Consiglio di Stato⁵³ che si pone in materia quale “sentenza decalogo”, la nuova legalità algoritmica. Si tratta di principi sui quali è utile e necessario soffermarci, per riflettere sulle “tre leggi” della legalità algoritmica che iniziano ad emergere grazie all’azione della giurisprudenza.

Solo per riprendere la suggestione asimoviana, potremmo provare a sintetizzare, prima di approfondirle, queste “tre leggi”: l’algoritmo deve essere trasparente, ed a questo si lega il corollario che vuole la motivazione della logica algoritmica; l’algoritmo deve essere soggetto a controllo umano, con il corollario della stretta legalità, e tipicità, di moduli decisionali pienamente automatizzati; l’algoritmo deve essere non discriminatorio, ed a questo si legano il corollario della qualità dei dati utilizzati come input per la decisione, ma soprattutto una valutazione in termini di ragionevolezza e proporzionalità dell’utilizzo delle soluzioni automatizzate.

5.1. *La trasparenza dell’algoritmo.* — Coerentemente con una riflessione scientifica che da tempo aveva evidenziato la centralità della trasparenza algoritmica⁵⁴, è in primo luogo sulla conoscibilità/comprendibilità che si concentra la garanzia sostanziale del cittadino: per questa via il giudice cerca di disciplinare la transizione delle amministrazioni verso l’utilizzo delle tecnologie dell’informazione nella loro forma più avanzata di robotizzazione delle stesse decisioni pubbliche⁵⁵.

Un principio declinato in un primo momento nella forma del diritto di accesso all’algoritmo in quanto “atto amministrativo ad elaborazione elettronica” (ed in quanto tale suscettibile di ricadere nel campo di applicazione dell’art. 22 della l. 241 del 1990). Da questa “assimilazione” il giudice fa derivare il dovere, per le amministrazioni “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”⁵⁶. La trasparenza come diritto all’algo-

⁵³ Consiglio di Stato, sez. VI, n. 8472 del 2019.

⁵⁴ Cfr. R. CALO, *Robotics and the Lessons of Cyberlaw*, in *California Law Review*, 2015, pp. 513 ss.

⁵⁵ V. es. F. FAINI, *Intelligenza artificiale e diritto: le sfide giuridiche in ambito pubblico*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, n. 1, 2019.

⁵⁶ Così S. SASSI, *Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche* cit.

ritmo (a disporne per verificarne il funzionamento) non esaurisce però la portata e le implicazioni del principio nella nuova stagione.

La trasparenza conosce infatti, nel prisma dell'evoluzione tecnologica, una straordinaria centralità ma anche un sovraccarico, posta la strutturale opacità per il cittadino comune, e spesso per gli stessi funzionari, della decisione mediante algoritmi.

La trasparenza si pone al cuore del giusto procedimento algoritmico, costituendo “diretta applicazione specifica dell’art. 42 della Carta europea dei diritti fondamentali [...] laddove afferma che quando la Pubblica Amministrazione intende adottare una decisione che può avere effetti avversi su di una persona, essa ha l’obbligo di sentirla prima di agire, di consentirle l’accesso ai suoi archivi e documenti, ed, infine, ha l’obbligo di ‘dare le ragioni della propria decisione’”⁵⁷.

In questo percorso, di riconoscimento della centralità del principio di trasparenza nel nuovo scenario, il giudice amministrativo⁵⁸ prende (non a caso)⁵⁹ a riferimento la disciplina di matrice europea contenuta nel Gdpr, del quale riconosce la valenza quale principio generale, decisivo a fronte di procedimenti amministrativi robotizzati. La particolare portata innovativa della disciplina europea sulla protezione dei dati personali discende dalla sua attenzione, per la quale si pone come avanguardia, ai trattamenti interamente automatizzati: è in questo contesto che impone una “trasparenza” robotica, disponendo che in queste situazioni il titolare debba fornire “informazioni significative sulla logica utilizzata”, considerate “l’importanza e le conseguenze previste di tale trattamento per l’interessato”⁶⁰. Seguendo le indicazioni dello stesso giudice amministrativo, non meno interessante risulta poi il successivo articolo 15 dello stesso regolamento europeo, che declina in un modo significativo la trasparenza (come diritto azionabile e non solo come dovere del titolare come nel caso precedente), allorché disciplina il diritto di conoscere e ricevere informazioni relative all’esistenza di eventuali processi decisionali automatizzati⁶¹.

⁵⁷ Consiglio di Stato, sez. VI, n. 8472 del 2019. Su questa declinazione del principio di trasparenza cfr. G. ORSONI, E. D’ORLANDO, *Nuove prospettive dell’amministrazione digitale: Open Data e algoritmi*, in *Istituzioni del federalismo*, 3, 2019, 593 ss., spec. par. 3.

⁵⁸ Così sempre nella sentenza n. 8472 del 2019 della sesta sezione del Consiglio di Stato.

⁵⁹ Cfr. S. CIVITARESE MATTEUCCI, “*Umano troppo umano*”, cit.

⁶⁰ Art. 14, c. 2, lett. g) del Gdpr.

⁶¹ Articolo 15, “Diritto di accesso dell’interessato”: “1. L’interessato ha il diritto di ottenere dal titolare del trattamento la conferma che sia o meno in corso un trattamento di dati

I PRINCIPI DELLA LEGALITÀ ALGORITMICA

Questo si traduce in forme però nuove, a fronte di una decisione algoritmica, e si concretizza anzitutto nel diritto di accesso all'algoritmo, inteso, al fondo, come diritto di “decifrarne la logica”⁶². Il cittadino ha, in altri termini, il diritto a conoscere “l'iter logico sulla base del quale l'atto stesso [è stato] emanato per mezzo di procedure automatizzate quanto al relativo contenuto dispositivo”⁶³.

In questo senso torna di nuovo in rilievo il riferimento del Gdpr: che nel considerando 63 afferma che “l'interessato dovrebbe pertanto avere il diritto di conoscere e ottenere comunicazioni in particolare in relazione alla finalità per cui i dati personali sono trattati [nonché] alla *logica* cui risponde qualsiasi trattamento automatizzato dei dati e, almeno quando è basato sulla profilazione, alle possibili conseguenze di tale trattamento”⁶⁴; che all'art. 13, c. 2, lett. f) afferma l'esigenza che all'interessato siano fornite informazioni sulla “esistenza di un processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione [...], e, almeno in tali casi, informazioni significative sulla *logica* utilizzata, nonché l'importanza e le conseguenze previste di tale trattamento per l'interessato”.

Se la trasparenza non è solo “astratta conoscibilità” ma diritto alla comprensione, l'amministrazione è tenuta a (comprendere essa stessa e quindi) porre il cittadino nelle condizioni di avere ragionevolmente chiaro il *sensu* della decisione che lo interessa e quindi la *logica* sottesa all'algoritmo⁶⁵. Il che, si noti, non esclude peraltro il diritto ad accedere all'algoritmo nel suo complesso.

Nell'arco di poco tempo, utilizzando in modo sempre più consapevole la normativa europea quale crogiuolo per fondere nuovi principi

personali che lo riguardano e in tal caso, di ottenere l'accesso ai dati personali e alle seguenti informazioni: [...] h) l'esistenza di un processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione di cui all'articolo 22, paragrafi 1 e 4, e, almeno in tali casi, informazioni significative sulla logica utilizzata, nonché l'importanza e le conseguenze previste di tale trattamento per l'interessato”.

⁶² Di nuovo Consiglio di Stato, sez. VI, sent. n. 8472 del 2019. Sulla “opacità” dell'algoritmo, cfr. J. BURRELL, *How the machine 'thinks': Understanding opacity in machine learning algorithms*, in *Big Data & Society*, n. 3(1), 2016; G. Avanzini, ad esempio, segnala che di fronte agli algoritmi “un certo grado di opacità rimane ineliminabile” (*Decisioni amministrative e algoritmi informatici*, cit., p. 153).

⁶³ V. già Consiglio di Stato, sez. VI, sent. n. 2270 del 2019.

⁶⁴ Gdpr, considerando 63 (enfasi aggiunta, qui e di seguito con riferimento all'art. 13 c. 2).

⁶⁵ Su come sia cruciale la “conoscenza della logica algoritmica”, cfr. G. AVANZINI, *Decisioni amministrative e algoritmi informatici*, cit., p. 113.

generali, il giudice amministrativo arriva a proporre una lettura sempre più “matura”, ed articolata, del principio di trasparenza algoritmica.

Un principio ai sensi del quale deve sempre essere assicurata al cittadino la comprensione della regola che guida la decisione, anche quando questa è espressa “in un linguaggio differente da quello giuridico”⁶⁶ e ne deve essere assicurata la ripercorribilità⁶⁷. In questo senso, seguendo le indicazioni del giudice amministrativo, la “conoscibilità dell’algoritmo deve essere garantita in tutti gli aspetti: dai suoi autori al procedimento usato per la sua elaborazione, al meccanismo di decisione, comprensivo delle priorità assegnate nella procedura valutativa e decisionale dei dati selezionati come rilevanti”⁶⁸. Un esito, questo, che trova conferma anche nella ancora più recente sentenza del dicembre 2019 della stessa sezione del Consiglio di Stato⁶⁹, che di nuovo afferma l’esigenza di accompagnare le procedure robotizzate con “una declinazione rafforzata del principio di trasparenza, che implica anche quello della piena conoscibilità di una regola”, sia pure espressa in linguaggio informatico.

Questo, come affermato nella sentenza n. 2270 del 2019, “al fine di poter verificare che gli esiti del procedimento robotizzato siano conformi alle prescrizioni e alle finalità stabilite dalla legge o dalla stessa amministrazione a monte di tale procedimento e affinché siano chiare — e conseguentemente sindacabili — le modalità e le regole in base alle quali esso è stato impostato”. In linea con queste considerazioni, la sentenza n. 8472 del 2019 ribadisce che la conoscibilità dell’algoritmo “deve essere garantita in tutti gli aspetti: dai suoi autori al procedimento usato per la sua elaborazione, al meccanismo di decisione, comprensivo delle priorità assegnate nella procedura valutativa e decisionale e dei dati selezionati come rilevanti”.

La decisione algoritmica, e quindi l’algoritmo che conduce alla decisione, devono essere conoscibili al cittadino, ma anche sottoposti a piena cognizione del giudice amministrativo che deve poterne valutare la

⁶⁶ Così Consiglio di Stato, VI, n. 2270 del 2019.

⁶⁷ 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; F. PATRONI GRIFFI, *La decisione robotica e il giudice amministrativo*, in <https://www.giustizia-amministrativa.it>, 28 agosto 2019.

⁶⁸ Così Consiglio di Stato, VI, sent. n. 2270 del 2019.

⁶⁹ Consiglio di Stato, sez. VI, sentenza 13 dicembre 2019, n. 8472.

ragionevolezza, la proporzionalità, la logicità⁷⁰. A fronte delle nuove sfide, si avverte, in conclusione, il ruolo chiave della trasparenza, nelle sue diverse declinazioni, quale catalizzatore di nuovi diritti⁷¹.

Una trasparenza che si articola in modo specifico nella forma della necessaria motivazione, il che evidentemente nell'ottica del diritto amministrativo assume una specifica pregnanza, stante il dovere di motivazione sancito in via generale dalla legge sul procedimento. Questa esigenza di trasparenza e conoscibilità, riconducibile in termini essenziali "al principio di motivazione e/o giustificazione della decisione", assume in questo caso una rilevanza non formale ma sostanziale, come ben affermato nella citata sentenza n. 8472 del Consiglio di Stato, e non si esaurisce, e non trova un surrogato, nella "rigida e meccanica applicazione di tutte le minute regole procedurali della l. n. 241 del 1990" (quali ad esempio la comunicazione di avvio del procedimento o la formale nomina di un responsabile del procedimento)⁷².

Diversamente, la regola algoritmica a base della decisione va considerata illegittima: questo, in particolare, allorché, ad esempio, non sia "dato comprendere per quale ragione le legittime aspettative di soggetti [...] siano andate deluse": infatti, "l'impossibilità di comprender[ne] le modalità [...] costituisce di per sé un vizio tale da inficiare la procedura"⁷³. L'amministrazione è tenuta, conclusivamente, a dimostrare la presenza di questa trasparenza algoritmica, non potendo semplicemente limitarsi ad "affermare" la coincidenza fra la legalità e le operazioni algoritmiche: una coincidenza "che deve invece essere sempre provata ed illustrata sul piano tecnico, quantomeno chiarendo le circostanze prima citate, ossia le istruzioni impartite e le modalità di funzionamento delle operazioni informatiche"⁷⁴.

5.2. *Il principio di "non esclusività" algoritmica.* — In secondo luogo, seppure sfumando forse la nettezza di alcune affermazioni, riemerge un atteggiamento prudenziale, e di chiusura, nei confronti di

⁷⁰ Cfr. S. SASSI, *Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche*, cit.; G.M. ESPOSITO, *Al confine tra algoritmo e discrezionalità. Il pilota automatico tra procedimento e processo*, in *Diritto e processo amministrativo*, fasc. 1, 2019, pp. 39 ss.

⁷¹ Cfr. S. V. BRIGANTE, *Evolving Pathways of Administrative Decisions*, cit., spec. p. 165: "transparency seems to be the key to resolution".

⁷² Consiglio di Stato, sez. VI, sent. n. 8472 del 2019.

⁷³ Di nuovo Consiglio di Stato, sez. VI, sentenza n. 2270 del 2019.

⁷⁴ In questi termini Consiglio di Stato, sez. VI, sentenza n. 8472 del 2019.

procedure totalmente spersonalizzate. L'intervento umano, necessario, non è però ineludibilmente legato al momento della decisione, potendo consistere anche (soltanto) in una fase successiva di validazione e controllo ("deve comunque esistere nel processo decisionale un contributo umano capace di controllare, validare ovvero smentire la decisione automatica"). Questo principio di "non esclusività della decisione algoritmica" è ricavato in particolare dall'art. 22 del Gdpr: come afferma il Consiglio di Stato, richiamando il modello informatico del c.d. "*human in the loop*", in applicazione di questo principio "per produrre il suo risultato è necessario che la macchina interagisca con l'essere umano"⁷⁵.

La formulazione contenuta nell'art. 22 del regolamento europeo e quella che possiamo ricavare dalla giurisprudenza del giudice amministrativo non sono però perfettamente coincidenti, ed in particolare l'orientamento giurisprudenziale sembra caratterizzarsi per una maggiore apertura, potendosi intendere l'intervento umano anche solo in termini di controllo e validazione di un esito già altrimenti prodotto autonomamente dalle macchine.

Interessante notare come la giurisprudenza più recente prenda a riferimento, per costruire la necessaria "umanità" dell'amministrazione nel procedimento, non già la complessiva disciplina contenuta nella legge sul procedimento, quanto, appunto, l'art. 22 del Gdpr: un riferimento del quale la dottrina aveva avvertito anzitempo al centralità⁷⁶, inizialmente trascurato dal giudice amministrativo, ma fatto proprio dalla più recente giurisprudenza del Consiglio di Stato⁷⁷. Quella del Gdpr è una disciplina di principio che in effetti si presta meglio di altre normative a fondare un approccio "elastico", portato ad ammettere, sia pure condizionandolo, l'ingresso dell'automatizzazione nel cuore delle dinamiche decisionali pubbliche.

Così, nel vietare (di norma) trattamenti esclusivamente automatizzati da cui derivino conseguenze giuridiche per gli interessati (ivi compresa la profilazione), l'art. 22 del Gdpr⁷⁸ distingue tra "decisioni interamente automatizzate", da un lato, e decisioni "non interamente

⁷⁵ Sempre Consiglio di Stato, sez. VI, sent. n. 8472 del 2019.

⁷⁶ In modo approfondito, cfr. S. CIVITARESE MATTEUCCI, "*Umano troppo umano*", cit.; A. Moretti, *Algoritmi e diritti fondamentali della persona. Il contributo del Regolamento (UE) 2016/679*, in *Dir. dell'informazione e dell'informatica*, 2018, pp. 799 ss.

⁷⁷ Di nuovo con la sentenza recente Cons. St., sez. V, sent. n. 8472 del dicembre 2019.

⁷⁸ Articolo 22, recante "*Processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche, compresa la profilazione*"; cfr. anche i considerando 71 e 72.

I PRINCIPI DELLA LEGALITÀ ALGORITMICA

automatizzate”, dall’altro lato. La scelta del legislatore europeo è di vietare, di norma (ma salvo alcune condizioni di legittimazione, per consenso o per legge) le prime, mentre le seconde sono consentite.

La formulazione contenuta nell’art. 22 del Gdpr si presta a dare fondamento ad una lettura tesa ad escludere procedimenti esclusivamente automatizzati: “l’interessato ha il diritto di non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato [...] che produca effetti giuridici che lo riguardano o che incida in modo analogo significativamente sulla sua persona”. Ai sensi del diritto europeo, però, questo divieto è sottoposto a sua volta a limiti. Non trova applicazione, infatti, in presenza di un consenso dell’interessato (il che svuota, di fatto e di diritto, la portata della norma nel rapporto con i provider privati ⁷⁹) e quando vi sia una autorizzazione normativa al trattamento “che precis[i] altresì misure adeguate a tutela dei diritti, delle libertà e dei legittimi interessi dell’interessato”. Conclusivamente, è dall’affermazione contenuta nell’ultimo comma dell’art. 22 che possiamo partire per ri-costruire una regola che legittimi i trattamenti automatizzati: allorché “siano in vigore misure adeguate a tutela dei diritti, delle libertà e dei legittimi interessi dell’interessato”: condizioni che rendono possibile ammettere un quadro normativo che disponga la piena digitalizzazione ed automatizzazione delle procedure ⁸⁰.

In questo senso può parlarsi di un principio di tipicità, espressione di un’esigenza di legalità garanzia, in ordine alla previsione di un procedimento come totalmente automatizzabile (e de-umanizzabile): mentre resterebbe rimesso ai principi generali e quindi anche alla autonomia ed alla discrezionalità organizzativa delle amministrazioni, la previsione di procedure semi-automatizzate in quanto comunque soggette al controllo umano delle decisioni algoritmiche. Un principio di garanzia che impone la previsione normativa del potere-algoritmico, comunque assistito nel suo esercizio dalle “adeguate tutele” che risiedono nel rispetto dell’in-

⁷⁹ Il che, a sua volta, fonda una asimmetria a vantaggio del potere algoritmico privato, ed in particolare di quello esercitato dagli operatori OTT (cfr. E. CARLONI, *Algoritmi su carta*, cit.). Per Casonato “la categoria giuridica del consenso informato, insomma, è divenuta una mera finzione che, con il nostro consapevolmente disinformato accordo, ci espone quotidianamente ad essere profilati in ogni nostra dimensione e attività” (G. CASONATO, *Intelligenza artificiale e diritto costituzionale: prime considerazioni*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, 2019, p. 107).

⁸⁰ Tutele che, a tenore del comma 3 dello stesso art. 22 del Gdpr, devono prevedere “almeno il diritto di ottenere l’intervento umano da parte del titolare del trattamento, di esprimere la propria opinione e di contestare la decisione”.

sieme di principi propri della legalità algoritmica, a partire dalla sindacabilità in termini di proporzionalità e ragionevolezza della scelta di robotizzazione della decisione.

5.3. *La non discriminazione algoritmica.* — Il rischio che i trattamenti automatizzati producano nuove forme di discriminazione è tra i più avvertiti⁸¹ nell'ambito del dibattito sull'utilizzo di algoritmi evoluti ed intelligenze artificiali, già a partire dalle riflessioni sulla profilazione automatizzata degli individui⁸².

La questione si lega anche ai c.d. “pregiudizi algoritmici” (*algorithmic bias*)⁸³, che sono una delle principali criticità che si stagliano all'orizzonte a fronte dell'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale. Questioni con le quali il diritto si è iniziato a confrontare, come nel caso dell'algoritmo inglese Hart⁸⁴, o della vicenda rilevante nella causa Loomis⁸⁵.

⁸¹ Il riferimento è anzitutto a V. EUBANKS, *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police and Punish the Poor*, New York, St. Martin's Press, 2018; in senso analogo l'importante libro di CATHY O'NEIL, *Weapons of Math Destruction*, New York, Crown Books, 2016, che rimarca come modelli matematici mal-concepiti permettono di gestire i processi economici in settori diversi, dal marketing alle carceri, ed in molti casi questa gestione è affidata ad algoritmi opachi, incontestabili e inaffidabili che profilano, colpiscono o discriminano milioni di persone, aumentando la disuguaglianza a danno dei poveri. Cfr. ancora A. OBERMAYER, B. POWERS, C. VOGLEI, S. MULLAINATHAN, *Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations*, in *Science*, n. 25, 2019, pp. 447 ss.; S. UMOJA NOBLE, *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*, New York, New York University Press, 2018; G. ORSONI, E. D'ORLANDO, *Nuove prospettive dell'amministrazione digitale: Open Data e algoritmi*, cit.

⁸² Cfr. es. Consultative committee of the Convention for the protection of individuals with regard to automatic processing of personal data, 2018; in senso contrario, peraltro, proprio l'uso di algoritmi può evitare dinamiche di discriminazione, ad esempio di tipo razziale: T. ZARSKY, *The Trouble with Algorithmic Decisions: An Analytic Road Map to Examine Efficiency and Fairness in Automated and Opaque Decision Making*, in *Science, Technology, & Human Values*, 41(1), 2016, pp. 118 ss.; Executive Office of the President, *Big Data: Seizing Opportunities, Preserving Values*, 2014. Un impatto potenzialmente positivo che, pur tra cautele, è avvertito anche dallo stesso Consiglio di Stato: “in molti campi gli algoritmi promettono di diventare lo strumento attraverso il quale correggere le storture e le imperfezioni che caratterizzano tipicamente i processi cognitivi e le scelte compiute dagli esseri umani” (Consiglio di Stato, sez. VI, sent. n. 8472 del 2019).

⁸³ J. ANGIN, J. LARSON, S. MATTU, L. KIRCHNER, *Machine bias. There's software used across the country to predict future criminals. and it's biased against blacks*, in *ProPublica*, may 23, 2016.

⁸⁴ Cfr. M. OSWALD, J. GRACE, S. URWIN, G.C. BARNES, *Algorithmic Risk Assessment Policing Models: Lessons from the Durham HART Model and 'Experimental' Proportionality*, in *Information & Communications Technology Law*, n. 27, 2018, pp. 223 ss.

⁸⁵ State (Wisconsin) vs. Loomis, 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016), della Corte suprema del Wisconsin, noto anche come caso Compas, su cui cfr. R. COURTLAND, *The Bias Detectives*, in

I PRINCIPI DELLA LEGALITÀ ALGORITMICA

Il riferimento cui attingere per governare questo rischio di discriminazione algoritmica può rinvenirsi di nuovo nella normativa europea in materia di protezione dei dati personali, che in particolare, a partire dal considerando n. 71 del Gdpr, sancisce l'emersione di “un ulteriore principio fondamentale”, di “non discriminazione algoritmica”⁸⁶. In base a questo principio, affermato dalla giurisprudenza del Consiglio di Stato attingendo alla disciplina europea del Gdpr, la legittimità dell'azione pubblica non è garantita dalla sola presenza di un algoritmo conoscibile e comprensibile (per quanto la conoscenza sia condizione anche di equità⁸⁷), oggetto di controllo e validazione da parte di un funzionario, ma “occorre che lo stesso non assuma carattere discriminatorio”⁸⁸.

Il che potrà essere valutato conoscendo l'algoritmo, ma a ben vedere soprattutto *ab externo*, tenuto conto degli effetti e dei risultati derivanti dalla sua applicazione, attraverso un sindacato estrinseco che richiede però lo sviluppo di apposite figure sintomatiche (per il sindacato di un eccesso di potere algoritmico ancora da costruire)⁸⁹.

Il considerando 71 prevede che a fronte di trattamenti automatizzati siano poste in essere “misure tecniche e organizzative adeguate al fine di garantire, in particolare, che siano rettificati i fattori che comportano inesattezze dei dati e sia minimizzato il rischio di errori e al fine di garantire la sicurezza dei dati personali secondo una modalità che tenga conto dei potenziali rischi esistenti per gli interessi e i diritti dell'interessato e impedisca, tra l'altro, effetti discriminatori nei confronti di persone fisiche sulla base della razza o dell'origine etnica, delle opinioni politiche, della religione o delle convinzioni personali, dell'appartenenza sindacale, dello status genetico, dello stato di salute o dell'orientamento sessuale, ovvero un trattamento che comporti misure aventi tali effetti in

297

Nature, giugno 2018, pp. 357-360. G. RESTA, *Governare l'innovazione tecnologica: decisioni algoritmiche, diritti digitali e principio di uguaglianza*, cit., spec. pp. 215-218.

⁸⁶ V. Consiglio di Stato, sez. VI, sent. n. 8472 del dicembre 2019.

⁸⁷ È la “fairness through awareness” di cui parlavano già C. DWORK, M. HARDT, T. PITASSI, O. REINGOLD, R. ZEMEL, *Fairness through awareness*, in *Proceedings of the 3rd Innovations in Theoretical Computer Science Conference*, 2012, pp. 214 ss. cfr. M. GALEOTTI, *Discriminazione e algoritmi. Incontri e scontri tra diverse idee di fairness*, in *The Lab's Quarterly*, n. 4, 2018, pp. 73 ss.

⁸⁸ Si veda già G. RESTA, *Governare l'innovazione tecnologica: decisioni algoritmiche, diritti digitali e principio di uguaglianza*, in *Politica del diritto*, n. 2, 2019, pp. 199 ss.

⁸⁹ Un percorso, questo, che presenta il vantaggio di consentire di sindacare l'algoritmo riconducendone il linguaggio informatico entro coordinate più consuete, per gli interpreti ed il giudice.

tale contesto”. Una formulazione dalla quale, a ben vedere, si può ricavare non solo il principio di non discriminazione, ma anche un ulteriore principio, di “correttezza/qualità” dei dati posti a fondamento della decisione, che non viene però autonomamente rimarcato dalla sentenza del Consiglio di Stato, che pure si confronta con il problema, che è sotteso al considerando 71, dell’esigenza di “rettificare i dati in “ingresso” per evitare effetti discriminatori nell’output decisionale”⁹⁰: un’operazione che può trovare in ogni caso una interessante corrispondenza nei principi di *privacy by default* e *by design* che guidano la costruzione e la gestione delle basi di dati pubbliche.

Il che ci porta a riflettere su due ulteriori implicazioni, potremmo dire quasi dei corollari, del principio di non discriminazione.

Il primo, la responsabilità organizzativa e preventiva (*by design*), che attiene al momento di costruzione di un processo automatizzato e mediante algoritmi ed all’esigenza di assicurare che l’utilizzo sia ragionevole e proporzionato, ed il suo esito non sia discriminatorio. La regola algoritmica utilizzata nell’ambito delle decisioni amministrative deve in ogni caso conformarsi ai principi generali di imparzialità a non discriminazione, ma anche a quelli di ragionevolezza e proporzionalità: per quanto espressione di valori più generali, nella costruzione di queste leggi dell’algoritmo il riferimento è, di nuovo, anzitutto il Gdpr⁹¹.

All’interno del Gdpr questi principi trovano espressione in modo particolare nella disciplina della valutazione di impatto sulla protezione dei dati personali (c.d. *data protection impact assessment*) prevista all’articolo 35: questa valutazione, particolarmente importante nel sistema di protezione tracciato dal regolamento europeo, deve essere svolta in primo luogo quando “un trattamento che preveda l’uso di nuove tecnologie” possa “presentare un rischio elevato per i diritti e le libertà individuali”⁹², specie a fronte di valutazioni basate “su un trattamento automatizzato, compresa la profilazione, e sulla quale si fondano decisioni che hanno effetti giuridici o incidono in modo analogo significativamente su dette persone fisiche”. È questo il caso dei trattamenti fondati su processi (di discriminazione) algoritmica che possono avere

⁹⁰ Consiglio di Stato, sez. VI, sentenza n. 8472 del 2019.

⁹¹ Sul ruolo del regolamento europeo, cfr. in termini generali F. PIZZETTI, *La protezione dei dati personali e la sfida dell’Intelligenza Artificiale*, in Id. (a cura di), *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione*, Torino, Giappichelli, 2018, pp. 30 ss.

⁹² Cfr. art. 35 del Gdpr.

I PRINCIPI DELLA LEGALITÀ ALGORITMICA

come conseguenza decisioni di impatto rilevante per gli interessati. Il rischio di un trattamento automatizzato discriminatorio rientra dunque appieno tra quelli che richiedono di essere prevenuti *by design*, grazie ad una valutazione preventiva dei processi automatizzati, tenuto conto della “necessità e proporzionalità dei trattamenti in relazione alle finalità”, considerando i “rischi per i diritti e le libertà degli interessati”, predisponendo misure adeguate “per affrontare i rischi, includendo le garanzie, le misure di sicurezza e i meccanismi per garantire la protezione dei dati personali”⁹³.

Il secondo: l’esigenza di fondare i processi decisionale su dati “corretti” chiama in causa l’affidabilità e qualità del patrimonio conoscitivo su cui opereranno gli algoritmi, il che pone in modo specifico la qualità dei dati pubblici quale corollario del principio di non discriminazione algoritmica. Se colta in questi termini, la sfida che abbiamo davanti, di garantire i diritti delle persone nei confronti della decisione algoritmica, si lega alla questione della qualità dei dati che vengono assunti a presupposto della decisione; si sposta, in altri termini, nella dimensione organizzativa della costruzione di un apparato conoscitivo adeguato, fatto di elementi conoscitivi sufficientemente robusti che poi possano essere sviluppati ed implementati da algoritmi che divengono refrattari ad un controllo completo. La garanzia della qualità della scelta deriva, allora, dalla possibilità di fare affidamento sulla materia prima (i dati) su cui si è fondato il percorso decisionale.

La qualità dei dati⁹⁴ si pone, in questa prospettiva, quale fondamentale momento di garanzia della decisione algoritmica. Questo, peraltro, con l’esigenza di sciogliere una serie di nodi ancora confusi: quale l’idea di “qualità” cui fare riferimento (è sufficiente, ad esempio, la loro “correttezza”, cui sembra fare riferimento il giudice amministrativo, se largamente incompleti?) e, soprattutto, se la qualità vada intesa in senso

⁹³ Gdpr, articolo 35, recante “Valutazione d’impatto sulla protezione dei dati”, c. 7.

⁹⁴ Per un inquadramento del tema, cfr. già E. CARLONI, *La qualità dei dati pubblici*, in B. Ponti (a cura di), *Il regime dei dati pubblici. Esperienze europee e ordinamento nazionale*, Rimini, 2008, 253 ss.; ID., *La qualità delle informazioni pubbliche. L’esperienza italiana nella prospettiva comparata*, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 2009, 67 ss.: da un’angolazione diversa, già oltre un decennio addietro il Ministro per le Riforme e le Innovazioni nella Pubblica Amministrazione, *Verso il sistema nazionale di e-Government, Linee strategiche*, Roma, 2007 (già in innovazione.gov.it), affermava che “in particolare è necessario [...] monitorare e accrescere la qualità delle banche dati”, visto che “la costante evoluzione qualitativa dei dati (eliminazione duplicazioni, errori, incompletezze, ambiguità, inconsistenze, ...) [...] è la premessa indispensabile all’ampliamento della loro fruizione” (ivi, § 2.2.).

“atomistico” (dati, singolarmente presi, corretti) o con riferimento al data-set nel suo insieme (come qualità media, media affidabilità, presenza di adeguate condizioni organizzative che ne assicurino la qualità). Il tutto, in ogni caso, a prefigurare una tendenza ad un sistema di *data quality by default*, che si colloca, al momento, ancora all’incrocio tra i diversi sistemi organizzativi e le diverse discipline di settore volte ad assicurare specifici requisiti (di qualità) dei dati.

6. *Considerazioni conclusive.* — In assenza, come visto, di specifiche previsioni legislative, è il giudice amministrativo ad aver sin qui svolto un ruolo centrale nello sviluppo della riflessione, e nella definizione di coordinate giuridiche, rispetto al tema delle decisioni algoritmiche. Un giudice che con frequenza crescente è chiamato a confrontarsi con decisioni algoritmiche e che si va ponendo ora come avanguardia nel tentativo di fornire le prime risposte utili per governare questi fenomeni. A dimostrazione, peraltro, della vitalità della costruzione giurisprudenziale del diritto amministrativo attraverso il continuo adattamento dei principi al mutare delle situazioni sociali, economiche e (ora soprattutto) tecnologiche.

Il giudice amministrativo ha beneficiato dell’attenzione della dottrina a queste nuove sfide, che è stata in questi mesi particolarmente intensa: proprio nel dibattito scientifico si è avvertita una maturazione della riflessione che sicuramente non ha mancato di trovare traccia nella più recente giurisprudenza.

Per quanto non manchi attenzione al tema anche da altre angolazioni, è interessante segnalare come sia proprio nel prisma dell’evoluzione tecnologica, e delle sfide che pone, che la dottrina e la giurisprudenza hanno recuperato una centralità nella costruzione delle condizioni della legalità algoritmica, a scapito di un legislatore altrimenti sin qui sin troppo solerte nel fornire risposte di dettaglio a questioni pure meno centrali della digitalizzazione pubblica.

Il percorso verso la costruzione di un “*technological due process*”⁹⁵ nell’età degli algoritmi appare però ancora ad uno stadio preliminare⁹⁶.

⁹⁵ Cfr. D.K. CITRON, *Technological due process*, in *Washington Law Review*, n. 85, 2007, pp. 1249 ss.; K. CRAWFORD, J. SCHULTZ, *Big data and due process: Toward a framework to redress predictive privacy harms*, in *Boston College Law Review*, 55, 2014, pp. 93 ss.; D.K. CITRON, F. PASQUALE, *The Scored Society: Due Process for Automated Predictions*, in *Washington Law*

I PRINCIPI DELLA LEGALITÀ ALGORITMICA

La strada è ancora in larga parte da tracciare: basti pensare alle implicazioni in termini di responsabilità, e quindi alla compatibilità dei nuovi modelli di azioni in via di emersione con il principio sancito dall'art. 28 della Costituzione, se è vero che “attualmente, algoritmi e robot non possono essere responsabili per i danni che causano”⁹⁷. E, d'altra parte, se è vero che oltre un certo livello di automazione non è più possibile affermare con certezza se le azioni che vengono attivate provengono dall'utente del sistema e gli sono attribuibili⁹⁸, diventa necessario sviluppare nuovi meccanismi di garanzia e, se non di *responsibility* quantomeno di *accountability*.

In particolare, se l'algoritmo è irresponsabile, allora a maggior ragione “la decisione automatizzata implica la necessità di una responsabilità già nella costruzione dell'algoritmo”⁹⁹. Il che richiede un intervento rivolto alle amministrazioni, per dotarle delle competenze che le rendano in grado di porsi in termini di governo responsabile dei processi decisionali che ad essa si imputano, e per evitare il rischio di un sistema complessivamente irresponsabile¹⁰⁰.

In termini di diritto positivo, va riempita d'altra parte la distanza che rende di problematica applicazione, nel nuovo scenario, il set di regole e garanzie procedurali costruite dalla legge 241 su ben diverse coordinate e che non possono però derubricarsi nel loro complesso a regole formali.

Basti pensare alla problematica compatibilità del principio di parte-

301

Rev., n. 89, 2014; in Italia, cfr. M.C. CAVALLARO, G. SMORTO, *Decisione pubblica e responsabilità dell'amministrazione* cit.

⁹⁶ Cfr. C. COGLIANESE, D. LEHR, *Regulating by Robot: Administrative Decision Making in the Machine-Learning Era*, in *Georgetown Law Journal*, 105, pp. 1147 ss.; P.B. DE LAAT, *Algorithmic Decision-Making Based on Machine Learning from Big Data: Can Transparency Restore Accountability?*, in *Philosophy & Technology*, 2017.

⁹⁷ R. ASÍS ROIG, *Robótica, inteligencia artificial y derecho*, in *Revista de privacidad y derecho digital*, n. 3(10), 2018, spec. p. 52.

⁹⁸ M. EBERS, *La utilización de agentes electrónicos inteligentes en el tráfico jurídico: ¿Necesitamos reglas especiales en el Derecho de la responsabilidad civil?*, in *Indret: Revista para el Análisis del Derecho*, n. 3, 2016, spec. pp. 7-8. Cfr. da angolazione diversa es. D. AMOROSO, G. TAMBURRINI, *I sistemi robotici ad autonomia crescente tra etica e diritto: quale ruolo per il controllo umano?*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, n. 1, 2019.

⁹⁹ M.C. CAVALLARO, G. SMORTO, *Decisione pubblica e responsabilità dell'amministrazione* cit., p. 19.

¹⁰⁰ In questo senso, cfr. da ultimo es. De Leonardis, che nel riflettere sulle prospettive dell'automatizzazione ravvisa come problema “la “povertà” di risorse dell'amministrazione italiana di fronte agli algoritmi” (F. DE LEONARDIS, *Big data, decisioni amministrative* cit. spec. p. 144.

cipazione, e quindi del “metodo dialettico come forma inderogabile di esercizio della funzione amministrativa”¹⁰¹, che richiede di spostare probabilmente a monte una dinamica di tipo partecipativo che consenta di discutere e contestare le logiche algoritmiche.

Od alla problematica legata alla “spersonalizzazione” nel rapporto tra amministrazione e cittadino, che richiede una ri-calibratura dei criteri algoritmici ponendo l’individuo al centro della logica decisionale, e quindi di evitare dinamiche di appiattimento, conformazione, “normalizzazione” delle specificità individuali.

Basti pensare, ancora, alla ricchezza di declinazioni che può conoscere il principio di trasparenza¹⁰², avvertito nella sua centralità ma ancora non del tutto esplorato da parte della giurisprudenza amministrativa, ed in parte insuscettibile di un pieno sviluppo per via pretoria. Da un lato, infatti, la trasparenza è assicurata dal diritto di accesso all’algoritmo¹⁰³, dalla sua “apertura” (come conoscibilità del codice sorgente, questione non priva peraltro di una sua complessità)¹⁰⁴, ma soprattutto nella sua “forma rafforzata” come conoscibilità dell’algoritmo, da garantire nei diversi aspetti rilevanti. Le amministrazioni dovrebbero però svolgere una funzione “proattiva”, di illustrazione preventiva del funzionamento degli algoritmi che si intende utilizzare, e di informazione sui risultati derivanti dalla loro applicazione¹⁰⁵, anche favorendo una loro messa alla prova da parte di esperti e soggetti interessati. Al loro interno, e nel rapporto con gli *stakeholders* e i destinatari della sua azione, le amministrazioni dovrebbero inoltre favorire la massima conoscenza della logica decisionale degli algoritmi, anche mediante audizioni ed incontri dedicati¹⁰⁶.

¹⁰¹ Tar Campania, Napoli, 5 febbraio 2007, n. 896; cfr. es. Cons. Stato, sez. VI, 15 marzo 2007, n. 1258.

¹⁰² Sui quali per tutti v. es. A. CERRILLO MARTÍNEZ, *El impacto de la inteligencia artificial* cit.

¹⁰³ Cfr. di nuovo I. FORGIONE, *Il caso dell’accesso al software Miur*, cit.; la questione si pone in termini diversi negli Stati Uniti, dove è avvertita la difficoltà di accedere all’algoritmo, in particolare a causa della contestata disciplina del Computer Fraud and Abuse Act: cfr. R. BRAUNEIS, E.P. GOODMAN, *Algorithmic Transparency for the Smart City*, in *Yale Journal of Law & Technology*, 2017; K. FINK, *Opening the government’s black boxes: freedom of information and algorithmic accountability*, in *Information, Communication & Society*, 2017.

¹⁰⁴ In questo senso v. es. J. BURRELL, *How the machine ‘thinks’: Understanding opacity in machine learning algorithms*, cit., p. 4; cfr. A. ETZIONI, O. ETZIONI, *Keeping AI legal.*, cit., p. 137.

¹⁰⁵ Cfr. A. CERRILLO MARTÍNEZ, *El impacto de la inteligencia artificial*, cit., p. 28.

¹⁰⁶ Si v. es. N. DIAKOPOULOS, *Algorithmic-Accountability: the investigation of Black Boxes*, Tow Center for Digital Journalism. 2014, pp. 13 ss.et al., 2017, 10); A. MANTELERO, *AI and Big*

I PRINCIPI DELLA LEGALITÀ ALGORITMICA

Tutte considerazioni che dimostrano, in sintesi, che, mentre l'ingresso dell'intelligenza artificiale nel processo decisionale pubblico mette in tensione i tradizionali principi che guidano le azioni delle pubbliche amministrazioni, la definizione delle condizioni di piena compatibilità tra il vecchio ed il nuovo richiede lo sviluppo di meccanismi sempre più robusti, ancora in parte da costruire¹⁰⁷.

Abstract

Per quanto non manchino tentativi di definizione di principi e strategie a livello politico e normativo, è la giurisprudenza, ed in Italia quella del giudice amministrativo, ad aver svolto sin qui un ruolo fondamentale nella definizione dei principi sulle nuove frontiere della digitalizzazione. Dopo una prima fase, caratterizzata da una maggiore resistenza all'innovazione e da una lettura ancora strumentale delle tecnologie, più recentemente si assiste ad indirizzi giurisprudenziali più aperti, orientati ad ammettere ma anche a governare la robotizzazione delle decisioni amministrative. Con recenti sentenze, il giudice amministrativo ha iniziato dunque a regolare le decisioni amministrative automatizzate, frutto dell'applicazione di algoritmi, ed è dall'analisi della giurisprudenza che è possibile partire per ricostruire i principi della legalità algoritmica. Il saggio, alla luce di questo percorso, propone "tre principi" che si pongono come cardini per guidare una fase complessa di innovazione: il principio di trasparenza, il principio di "non esclusività", il principio di non discriminazione, con i loro corollari. Ne emerge un quadro non privo di interesse, che mostra però che la definizione delle condizioni di piena compatibilità tra il vecchio ed il nuovo richiede lo sviluppo di meccanismi sempre più robusti, ancora in parte da costruire.

303

Abstract

Although attempts to define principles and strategies at a political and regulatory level are not lacking, it is the jurisprudence, and in Italy that of the administrative judge, which has played a fundamental role in defining the principles on the new frontiers of digitization. After a first phase, characterized by a greater resistance to innovation (and a still instrumental vision of the role of technologies), more recently we have witnessed more open jurisprudential orientations, aimed at

Data: A blueprint for a human rights, social and ethical impact assessment, in Computer Law & Security Review, n. 34(4), 2018, pp. 754 ss.

¹⁰⁷ A. CERRILLO MARTÍNEZ, *El impacto de la inteligencia artificial*, cit., p. 29.

ENRICO CARLONI

admitting but also at governing the robotization of administrative decisions. With recent judgments, the administrative judge has therefore started to regulate automated administrative decisions (the result of the application of algorithms), and it is from the analysis of jurisprudence that it is possible to start to reconstruct the principles of algorithmic legality. In the light of this path, the essay proposes “three principles” that act as cornerstones to guide a complex phase of innovation: the principle of transparency, the principle of “non-exclusivity”, the principle of non-discrimination, with their corollaries. The result is a interesting framework that, The result is a interesting framework, which shows however that the definition of conditions of full compatibility between the old and the new paradigms requires the development of increasingly robust mechanisms, still partly to be built.