

RENATO ROLLI

Professore Associato presso il Dipartimento di Scienze Aziendali e Giuridiche dell'Università della Calabria

renatorolli@hotmail.com

MARIAFRANCESCA D'AMBROSIO

Dottoranda in Giurisprudenza

dambrosio.mfrancesca@gmail.com

LA NECESSARIA LETTURA ANTROPOCENTRICA DELLA RIVOLUZIONE 4.0

THE NECESSARY ANTHROPOCENTRIC READING OF THE 4.0 REVOLUTION

SINTESI

Il contributo analizza il percorso che ha condotto alla digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, ponendo l'attenzione sui vantaggi e sulle criticità connessi all'innovazione tecnologica, alla luce dei recenti arresti giurisprudenziali e delle concrete forme di utilizzo del digitale durante la pandemia da Covid-19.

L'avvento della rivoluzione 4.0 ha travolto il settore pubblico e tutti gli attori che in esso intervengono, determinando, inevitabilmente, una incisiva trasformazione degli strumenti e delle modalità di intervento generalmente adoperati. Invero, il procedimento amministrativo informatico si accinge a divenire la modalità ordinaria di emanazione dei provvedimenti amministrativi poiché funzionale all'attuazione dei criteri di efficienza ed economicità; gli strumenti informatici rappresentano, oramai, il mezzo primario per l'attuazione dell'azione amministrativa. Inoltre, il ricorso al digitale ha scongiurato la paralisi generalizzata del Paese durante la fase più acuta della pandemia, consentendo alle Pubbliche amministrazioni di proseguire nella loro attività volta al soddisfacimento dell'interesse pubblico.

È del tutto evidente che la rivoluzione in itinere offra un ventaglio di opportunità di potenziamento del settore pubblico. Tuttavia, se non guidata da una visione antropocentrica, essa rischia di scalfire il valore che permea l'intero ordinamento giuridico: la persona.

ABSTRACT

The contribution analyzes the path that led to the digitalization of the Public Administration, focusing on the advantages and critical issues related to technological innovation, in the light of recent case law and the concrete forms of use of digital during the Covid-19 pandemic.

The advent of the 4.0 revolution has overwhelmed the public sector and all the actors involved in it, determining, inevitably, an incisive transformation of the tools and methods of intervention generally used. Indeed, the computer-based administrative procedure is about to become the ordinary way of issuing administrative measures as it is functional to the implementation of the criteria of efficiency and cost-effectiveness; computer-based tools represent, by now, the primary

means for the implementation of administrative action. Moreover, the use of digital technology has averted the general paralysis of the country during the most acute phase of the pandemic, allowing the public administration to continue its activities aimed at satisfying the public interest. The revolution now underway offers a range of opportunities for strengthening the public sector. However, if not guided by an anthropocentric vision, it risks undermining the value that permeates the entire legal system: the person.

PAROLE CHIAVE: digitalizzazione, Pubblica Amministrazione, semplificazione

KEYWORDS: digitalisation, Public Administration, simplification

INDICE: 1. La digitalizzazione del settore pubblico: verso l'Amministrazione 4.0. – 2. L'automatizzazione delle decisioni vincolate e discrezionali. – 3. L'evoluzione della giurisprudenza amministrativa. – 4. L'imputabilità della responsabilità della decisione algoritmica. – 5. La digitalizzazione nell'emergenza sanitaria. – 6. Considerazioni conclusive.

1. La digitalizzazione del settore pubblico: verso l'Amministrazione 4.0.

Con l'avvento dell'era digitale ha preso forma un vero e proprio *digital journey*, fortemente indirizzato verso la realizzazione di un elevato livello di automazione e di digitalizzazione del settore pubblico¹.

I fenomeni che stanno alla base della rivoluzione *in itinere* sono essenzialmente due: la modificazione dei concetti di tempo e di spazio, scaturita dall'utilizzo di nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT²); la variazione delle modalità di elaborazione di dati e di informazioni, mediante l'automatizzazione di attività che prima potevano essere svolte soltanto dall'intelligenza umana³.

Tali cambiamenti si ripercuotono, inevitabilmente, sia sull'organizzazione della Pubblica Amministrazione, sia sul procedimento amministrativo, coinvolgendone tanto la struttura quanto

¹ A. MASUCCI, *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie. Il procedimento amministrativo elettronico ad istanza di parte*, Giappichelli, Torino, 2011, p.5; L. VIOLA, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo: lo stato dell'arte*, in *federalismi.it*, 21/2018.

² Acronimo di Information and Communications Technology.

³ V. G. BALANDIER, *Le désordre. Eloge du mouvement*, Paris, 1988.

la disciplina, sia sul meccanismo di imputabilità delle decisioni amministrative e della connessa responsabilità⁴.

Si discorre con frequenza sempre maggiore di “quarta rivoluzione industriale”⁵, volendo in tal modo indicare la possibilità di affidare il procedimento di formazione della decisione amministrativa ad un algoritmo, ossia ad una «sequenza finita di passi elementari che portano alla risoluzione di un problema»⁶.

⁴ 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, p. 3.

⁵ D.U. GALETTA – J.G. CORVALÁN, *op. cit.*, in *federalismi.it*; P. LÈVY, *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*, Milano, 1996; J. RIFKIN, *La terza rivoluzione industriale: come il “potere laterale” sta trasformando l'energia, l'economia, il mondo*, Milano, 2011; M. BRETTEL, N. FRIEDERICHSEN, M. KELLER, M. ROSEMBERG, *How Virtualization, Decentralization and Network Building Change the Manufacturing Landscape: An Industry 4.0 Perspective*, in *International Journal of Mechanical, Industrial Science and Engineering*, 2014, 8.1, pp. 37 ss.; G.E. VIGEVANI, C. MELZI D'ERIL, M. CUNIBERTI, M. BASSINI, *Diritto dell'informazione e dei media*, Torino, 2019.

⁶ P. FERRAGINA - F. LUCCIO, *Il pensiero computazionale. Dagli algoritmi al coding*, Società Editrice il Mulino, 2017, p. 10; sul tema si rinvia inoltre a A. MASUCCI, *Atto amministrativo informatico*, in *Enc. dir.*, Milano, Giuffrè, 1997, Agg. I, pp. 221 ss., § 1; F. SAITTA, *Le patologie dell'atto amministrativo elettronico e il sindacato del giudice amministrativo*, in *Dir. economia*, 2003, p. 615; G. DUNI, *L'amministrazione digitale. Il diritto amministrativo nella evoluzione telematica*, Milano, Giuffrè, 2008, p. 74; ID. *Teleamministrazione*, in *Enc. giur. Treccani*, voce aggiornata, Roma, 2007, vol. XVI, p. 5; P. OTRANTO, *Decisione amministrativa e digitalizzazione della p.a.*, in *federalismi.it*, 2/2018.

L'informatizzazione diventa sinonimo di semplificazione⁷, di «Stato più leggero»⁸; gli obiettivi che essa deve perseguire sono impressi nel dettato costituzionale agli artt. 97 e 98, e all'art 12 CAD e sono riconducibili ai principi di economicità, efficienza⁹, efficacia¹⁰, imparzialità, trasparenza, uguaglianza, tutti convergenti nel più ampio progetto di *e-government*¹¹.

Il fenomeno esplica i suoi effetti ben oltre i limiti nazionali. La *Directory General for Informatics* della Commissione europea nel rapporto “*State-of-play report on digital public administration and*

⁷ Sulla semplificazione amministrativa si registra un'ampia dottrina. Si veda G. VESPERINI, *La semplificazione dei procedimenti amministrativi*, *ivi*, p. 655 ss.; M. CLARICH, *Modelli di semplificazione nell'esperienza comparata*, *ivi*, p. 679 ss.; S. CASSESE, *La semplificazione amministrativa e l'orologio di Taylor*, *ivi*, p. 699 ss.; R. FERRARA, *Le «complicazioni» della semplificazione amministrativa: verso un'amministrazione senza qualità?*, in *Dir. proc. amm.*, 1999, p. 323 ss.; ID., *Procedimento amministrativo, semplificazione e realizzazione del risultato: dalla «libertà dall'amministrazione» alla libertà dell'amministrazione?*, in *Dir. e soc.*, 2000, p. 101 ss.; V. CERULLI IRELLI - F. LUCIANI, *La semplificazione dell'azione amministrativa*, in *Dir. amm.*, 2000, p. 617 ss.; M. CARTABIA, *Semplificazione amministrativa, riordino normativo e delegificazione nella legge annuale di semplificazione*, in *Dir. pubbl.*, 2000, p. 385 ss.; S. AMOROSINO, *Lo stallo della semplificazione amministrativa: fattori critici e ipotesi di rilancio*, in *Foro amm. T.A.R.*, 2004, p. 1887 ss.; M.A. SANDULLI, *Semplificazione, certezza del diritto e braccia legate*, in *Giust.Amm.it*, 5, 2005; R. SCARCIGLIA, *La semplificazione amministrativa in Italia*, in *Dir. pubbl. comp. eur.*, 2006, p. 364 ss.; L. VANDELLI, *Tendenze e difficoltà della semplificazione amministrativa*, in *Nuove autonomie*, 2008, p. 417 ss.; F. SALVIA, *La semplificazione amministrativa: tra scorciatoie procedurali e semplicismi mediatici*, *ivi*, p. 447 ss.; P. LAZZARA, *La semplificazione dell'azione amministrativa ed il procedimento tra diritto interno e diritto comunitario*, *ivi*, p. 475 ss.; T. BONETTI, *Semplificazione amministrativa e competitività del sistema paese*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2008, p. 173 ss.; R. CHIEPPA, *La (possibile) rilevanza costituzionale della semplificazione dell'azione amministrativa*, in *Giorn. dir. amm.*, 2009, p. 257 ss.; G. VESPERINI, *Note a margine di una recente ricerca sulla semplificazione amministrativa*, *ivi*, 2010, p. 203 ss.; M.R. SPASIANO, *La semplificazione amministrativa e la garanzia di effettività dell'esercizio del potere pubblico*, in *Foro amm.-T.A.R.*, 2010, p. 3041 ss.; C. VIDETTA, *Semplificazione amministrativa e interessi sensibili. Una prospettiva di analisi*, in *Dir. econ.*, 2013, p. 557 ss.; G. MARCHIANÒ, “*White list*”, *elenchi di merito e “rating” di legalità: semplificazione amministrativa?*, in *Munus*, 2013, p. 117 ss.; C. PINELLI, *Liberalizzazione delle attività produttive e semplificazione amministrativa. Possibilità e limiti di un approccio giuridico*, in *Dir. amm.*, 2014, p. 355 ss.; N. LONGOBARDI, *La legge n. 124 del 2015: i procedimenti amministrativi e il problema della semplificazione*, in *Giust.Amm.it*, 4, 2016; A. TRAVI, *La semplificazione amministrativa come strumento per far fronte alla crisi economica*, *ivi*, 5, 2016; C. DEODATO, *I limiti della semplificazione amministrativa*, *ivi*, 5, 2017.

⁸ F. MOROLLO, *Documento elettronico fra e-government e artificial intelligence*, in *federalismi.it*, 2/2015.

⁹ Del resto, già art. 2, lett. c), d.lgs. n. 29 del 1993 in cui l'informatizzazione aveva assunto un valore strategico al fine dell'incremento dell'efficienza della p.a.

¹⁰ Sul punto F. BELLOMO, *Manuale di diritto amministrativo*, Padova, 2009, p. 96, nota come l'art. 3bis della legge generale sul procedimento amministrativo n. 241 del 1990 che sancisce, dopo la riforma del 2005, il ricorso all'uso della telematica, richiami testualmente l'obiettivo dell'efficienza, che, a differenza dell'efficacia che concerne il valore assoluto del prodotto, fa riferimento, invece, ad un valore relativo, dato dalla differenza fra i costi per raggiungere il prodotto e il valore del prodotto stesso. Ne deriva che un'azione sarà tanto più efficiente quanto più il valore primario superi i costi impiegati per produrla.

¹¹ Per una visione maggiormente dettagliata sui processi di cui l'e-government si caratterizza, soprattutto a seguito dell'entrata in vigore del D. Lgs. 82/2005, si veda diffusamente M. DELLA TORRE, *Diritto e Informatica*, Giuffrè, 2007. Cfr. altresì, più recentemente, L. AUDIA, G. BOMBELLI, R. BRENNI, A. D. CORTESI, A. MANCINI, M. MONTULLI, P. PRANDINI, M. SALA, *ICT e diritto nella società dell'informazione*, Giappichelli, Torino, 2017; S. CIVITARESE MATTEUCCI, L. TORCHIA (a cura di), *La tecnificazione*, in L. FERRARA, D. SORACE (a cura di), *A 150 anni dall'unificazione amministrativa italiana, parte prima*, Firenze University Press, 2016. Si veda anche, da ultimo, D.U. GALETTA, *Open-Government, open-data e Azione Amministrativa*, in *Istituzioni del Federalismo*, 3/2019, p. 663 ss., spec. parr. 1 e 2.

interoperability 2020” delinea il quadro delle azioni intraprese dagli Stati e dall’Unione in tema di digitalizzazione¹².

Inoltre, le Nazioni Unite, in un recente rapporto sull’*e-government* quale strumento di sviluppo sostenibile (2016)¹³, hanno evidenziato un aumento consistente del numero di Paesi che ricorrono a strumenti informatici nel settore pubblico per offrire servizi online ai cittadini¹⁴. Nel rapporto si evidenzia come l’attività delle amministrazioni possa trarre beneficio dal ricorso alle ICT sia nel *back office*, sia nel *front office*: per ciò che concerne il primo aspetto, l’amministrazione, ricorrendo alle ICT, accede direttamente agli atti di altre amministrazioni e comunica e riceve informazioni in tempo reale; quanto al secondo aspetto, il cittadino può disporre con maggiore facilità delle informazioni mediante una connessione ad Internet senza recarsi personalmente agli uffici¹⁵. L’ultima edizione dell’E-Government Survey, atta ad analizzare il livello di sviluppo digitale degli Stati membri delle Nazioni Unite, mostra tuttavia un’evidente retrocessione dell’Italia che, rispetto al 2018, perde ben 13 posizioni e si classifica trentasettesima¹⁶.

A livello nazionale, un intervento strutturale in tema di *e-government* è stato compiuto con la L. 7 agosto 2015, n. 124 (c.d. Riforma Madia), il cui art. 1 rubricato “Carta della cittadinanza digitale” delega il Governo ad emanare norme di modifica al CAD che garantiscano “ai cittadini ed alle imprese il diritto di accedere a tutti i dati, i documenti ed i servizi di loro interesse in modalità digitale” e “la semplificazione nell’accesso ai servizi alla persona, riducendo la necessità dell’accesso fisico agli uffici pubblici”. Le modifiche apportate al CAD hanno quale comune denominatore la semplificazione dell’azione amministrativa ancora impigliata in lenti e spinosi adempimenti burocratici¹⁷.

L’amministrazione digitale deve garantire i principi della interoperabilità e della cooperazione applicativa e, dunque, acquisire *digital skills* utili per l’alfabetizzazione del personale di servizio, e

¹² Sul punto si rinvia a B. CAROTTI, *Digitalizzazione della PA e interoperabilità: lo stato dell’arte secondo la Commissione Europea*, in *irpa.eu*.

¹³ *The United Nations E-Government Survey 2016: e-Government in Support of Sustainable Development*, July 2016, reperibile al seguente link: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2016>.

¹⁴ F. MARTINES, *La digitalizzazione della pubblica amministrazione*, in *Mediaslaws - Rivista dir. Media*, 2018, n.2

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf)

¹⁷ Si pensi ancora al principio del *digital first*.

favorire l'omogeneità delle procedure adottando moduli standard per la presentazione delle istanze da parte dei privati (cittadini e imprese), favorendo l'uso del fascicolo elettronico e privilegiando la modalità telematica per le comunicazioni¹⁸. Ne discende la necessità di fornire alla pubblica amministrazione non solo tecnologie, ma anche persone capaci di lavorare nell'ambito della “cultura del dato»” e, viceversa, di far confluire in quest'ultima le conoscenze giuridiche, specie quelle amministrative¹⁹.

Il diritto amministrativo, come autorevolmente affermato, “aggiunge alla capacità di registrazione e tracciamento delle attività predecisionali la loro accessibilità, per consentirne la valutazione anche in ordine all'appropriatezza del trattamento che ognuno di tali elementi riceve in funzione della decisione”²⁰, sicché si può pacificamente affermare che esso abbia colto il concetto di “*black box*”, poi trasformato in “*glass box*”²¹, ancor prima della *Data science*.

2. L'automatizzazione delle decisioni vincolate e discrezionali.

L'implementazione dei sistemi di AI nel settore pubblico ha coinvolto, com'era inevitabile, il procedimento di formazione delle decisioni amministrative.

Duplici è la problematica nel diritto amministrativo giacché la relazione tra cittadino e amministrazione sorge non soltanto in vista di un provvedimento, quale esito di un procedimento, ma anche dopo l'emanazione del provvedimento²²: difatti, stante la natura dello stesso diritto amministrativo, la decisione e il provvedimento sono il frutto «*di un procedimento tracciato, accessibile, rivedibile, in un quadro previsto ed orientato per legge, circondato da principi, clausole generali, disposizioni normative*

¹⁸ Si veda l'art. 15 CAD.

¹⁹ P. FORTE, *Diritto amministrativo e data Science. Appunti di intelligenza amministrativa artificiale (AAI)*, PA Persona e Amministrazione, 1, 2020, p. 247.

²⁰ *Ivi*.

²¹ G. ARENA, *Il segreto amministrativo, Profili storici e sistematici*, Milano, Giuffrè, 1983; P. BARILE, *Democrazia e segreto*, in *Quad. cost.*, 1987, pp. 29 ss.; F. MERLONI (a cura di), *La trasparenza amministrativa*, Milano, Giuffrè, 2008; P. ALBERTI, *I casi di esclusione dal diritto di accesso*, in M. A. SANDULLI (a cura di), *Codice dell'azione amministrativa*, II ed., Milano, Giuffrè, 2017, pp. 1294 ss.

²² P. FORTE, *op.cit.*, p. 247.

di carattere generale, [...] che rendono possibile, per un verso, identificare il predecisionale come oggetto connesso ma distinguibile dal decisionale, e soprattutto di riconoscervi una rilevanza giuridica»²³.

Sicché le modalità in cui si esplica il potere, tra esse l'iter di formazione del provvedimento, ossia la manifestazione scritta dell'amministrazione, svolgono un ruolo chiave poiché attorno al provvedimento o in vista della sua emanazione, i privati e le amministrazioni organizzano i loro interessi, ed è attorno ad esso che si svolge il giudizio amministrativo²⁴.

Attualmente è possibile distinguere due diverse modalità in cui si estrinseca il processo amministrativo informatico: una prima modalità prevede, rispondendo alle esigenze di semplificazione e celerità dell'azione amministrativa, la digitalizzazione di attività prima cartacee, nella quale la tecnologia assolve ad una funzione di ausilio ad un'attività che segue prevalentemente le regole tradizionali e che ha nel funzionario il suo referente principale²⁵.

Secondo una prospettiva più radicale il procedimento amministrativo può realizzarsi per il tramite di macchine collegate in banche dati connesse che svolgono la procedura per intero con penetranti riforme sul versante organizzativo e funzionale della Pubblica Amministrazione²⁶.

La Legge 241/1990 impone alle Pubbliche Amministrazioni di porre a fondamento delle loro decisioni solo i dati e le informazioni raccolte nella c.d. fase istruttoria del procedimento amministrativo. Ebbene, questa fase può essere oggi arricchita attraverso il ricorso alle ICT che permettono alle Pubbliche Amministrazioni di «rilevare, in tempo reale, dati ed informazioni dai vari canali di fruizione in loro possesso»²⁷.

Il ricorso ad un'attività interamente automatizzata nella quale gli interessi sono selezionati da un programma, da un lato, esclude o almeno riduce il ricorrere di errori o favoritismi; d'altro canto, solleva talune problematiche laddove si accolga la teoria dell'atto che promana da persone²⁸. Le procedure automatizzate, pur nella loro complessità, possono configurarsi come applicazione di

²³ *Ivi*.

²⁴ *Ivi*.

²⁵ G. AVANZINI, *Decisioni amministrative e algoritmi informatici*, Napoli, 2019.

²⁶ L. MUSSELLI, *La decisione amministrativa nell'età degli algoritmi: primi spunti*, p.3, in *mediaslaw.it*

²⁷ D.U. GALETTA, *Algoritmi, procedimento amministrativo e garanzie: brevi riflessioni, anche alla luce degli ultimi arresti giurisprudenziali in materia*, in *Rivista Italiana di Diritto Pubblico Comunitario*, fasc. 3, 1° giugno 2020, p. 501.

²⁸ Si rinvia a A. MASUCCI, *L'atto amministrativo informatico*, cit.; D. MARONGIU, *L'attività amministrativa automatizzata*, Rimini, 2005.

istruzioni esterne, conoscibili e ripetibili, ma possono anche rappresentare l'esito di percorsi di auto-apprendimento, non pienamente prevedibili²⁹.

Si rende necessario, in questa fase della trattazione, un richiamo alla distinzione tra attività amministrativa vincolata nella quale, essendo eliso il margine di discrezionalità dell'amministrazione, l'utilizzo di strumenti digitali in sede decisionale non solleva specifiche problematiche³⁰, ed attività nella quale viene riconosciuta una sfera di discrezionalità all'amministrazione e che dunque si presta a maggiori censure³¹.

Nel primo caso l'elaboratore informatico non pone in essere operazioni deduttive autonome, ma si limita a trasformare gli *input* provenienti dall'esterno in *output* e ad applicare "istruzioni strutturate in un algoritmo (procedura computazionale intellegibile dall'uomo) e successivamente tradotte in un programma (procedura computazionale intellegibile dalla macchina)"³². In questa ipotesi si è dinanzi il tradizionale schema che dalla norma, attraverso il fatto, produce l'effetto³³; di conseguenza, la decisione potrà essere automatizzata se *ab origine* la norma si presenta precisa ed inequivocabile, così da consentire la determinazione dell'atto³⁴ e, conseguentemente, il controllo³⁵.

²⁹ Si discorre in questi casi di *machine learning*.

³⁰ Sull'attività vincolata v. F. FOLLIERI, *Decisione amministrativa e atto vincolato*, in *federalismi.it*, 7/2017.

³¹ Sul punto L. MUSSELLI, *op.cit.*: «Come esempio del primo tipo, classico caso di procedimento amministrativo totalmente informatizzato, troviamo la procedura di accertamento di sanzioni del codice della strada per mezzo dei c.d. autovelox. La macchina in questo caso ravvisa un discostamento dal parametro tipico impostato (il limite di velocità) e produce un provvedimento amministrativo di tipo afflittivo, la sanzione. In questa ipotesi la discrezionalità è azzerata e il soggetto destinatario del provvedimento sfavorevole può solo contestare un errato funzionamento dell'apparecchio o qualche vizio di tipo formale attinente alla sua corretta installazione ed indicazione. Proprio in quest'ottica la giurisprudenza ha affermato che l'apparecchio deve essere previamente indicato, posizionato in modo visibile, così come deve essere soggetto periodicamente a verifiche della funzionalità e taratura. Maggioremente problematica risulta invece la situazione con riferimento ad attività decisionale complessa - dove sono previste delle alternative legali ovvero laddove la fattispecie normativa faccia riferimento a concetti giuridici non analitici - che in qualche modo sfugge alla logica tradizionale del sillogismo giuridico».

³² P. OTRANTO, *Decisione amministrativa e digitalizzazione della PA*, in *federalismi.it*, 2/2018.

³³ E. CAPACCIOLI, *Manuale di diritto amministrativo*, Padova, 1983, p. 267 ss.

³⁴ Secondo F. SAITTA, *Le patologie dell'atto amministrativo elettronico e il sindacato del giudice amministrativo*, in *Rivista di diritto amministrativo elettronico*, 2003, p. 17: "senza dubbio compatibile con la logica propria dell'elaboratore elettronico – posto che il software traduce i dati giuridici (principi generali, norme e giurisprudenza) ed i dati fattuali in linguaggio matematico, dando vita ad un ragionamento logico formalizzato che porterà ad una conclusione che, dati gli elementi iniziali, è immutabile – è l'attività vincolata".

³⁵ A. POLICE, *La predeterminazione delle decisioni amministrative. Gradualità e trasparenza nell'esercizio del potere discrezionale*, Napoli, 1997

Nella potestà organizzativa di ciascun ente³⁶ trova fondamento il potere dell'amministrazione di automatizzare l'attività vincolata in conformità ai principi di logicità e ragionevolezza³⁷, sempre che la decisione automatizzata comporti una riduzione del rischio di disparità di trattamento e contribuisca alla prevenzione di fenomeni corruttivi, configurandosi come strumento fondamentale nella attuazione dell'imparzialità che deve connotare l'agire amministrativo.

Non solo, tutte le volte che la fattispecie normativa è costruita attraverso «*concetti giuridici non analitici*»³⁸, l'amministrazione dispone di sufficienti spazi per stabilire una plausibile chiave esegetica che, una volta trasmessa al *software*, esplicherà i suoi effetti «*nell'assetto dei rapporti e degli interessi inciso dall'atto automatizzato*»³⁹. Considerato il legame inscindibile tra l'enunciato normativo trasfuso nel *software* e l'operazione compiuta dal *robot*, l'attività vincolata automatizzata risulterà illegittima «*qualora, le istruzioni fornite "a monte" all'elaboratore attraverso il software siano errate, ovvero quando il software presenti difetti di programmazione o nel caso di mal funzionamento dell'hardware*»⁴⁰. È così emersa l'esigenza di assicurare «*un'etica della progettazione e costruzione delle macchine, e un'etica incorporata nella macchina tale da porla in grado di comportarsi in modo moralmente controllato*»⁴¹ e indirizzarla verso la scelta della condotta migliore o meno lesiva.

³⁶ A. MASUCCI, *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie*, p. 86.

³⁷ F. SAITTA, *Le patologie dell'atto amministrativo elettronico e il sindacato del giudice amministrativo*, cit., p. 24.

³⁸ P. OTRANTO, *op. cit.* e A. MASUCCI, *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie*, Giappichelli, Torino, 2011.

³⁹ P. OTRANTO, *op. cit.*; F. FOLLIERI, *Decisione amministrativa ed atto vincolato*, cit., p. 15, dalla sussistenza di un profilo decisorio anche nell'interpretazione delle norme che disciplinano il potere (e dei concetti che esse richiamano) fa discendere l'adesione ad uno «scetticismo sulla vincolatezza», per vero risalente in dottrina.

Sul rapporto tra discrezionalità ed interpretazione cfr. L. BENVENUTI, *La discrezionalità amministrativa*, Padova, 1986.

⁴⁰ Così P. OTRANTO, *op. cit.*

⁴¹ E. CATERINI, *L'intelligenza artificiale «sostenibile» e il processo di socializzazione del diritto civile*, Edizioni Scientifiche Italiane, pp. 21-22, che così prosegue: «*Si affaccia l'esigenza di «richiedere spiegazione e trasparenza nelle scelte operate dagli algoritmi sia in senso epistemico sia in senso giuridico (come hai ragionato nella decisione? Di chi è la responsabilità dell'azione?».* [...] Posto che la c.d. «*legge zero*» di Asimov statuisce che il «*bene dell'umanità*» è l'imperativo categorico e operativo, primo e superiore di ogni robot, l'autonomismo indeterministico dell'azione macchina non può che implicare anche questioni giuridiche», chiedendosi allora se sia possibile «*individuarsi per le macchine che adottano la deeplearning una posizione giuridica assimilabile alle persone giuridiche*» o ancora, se possa «*la macchina essere essa stessa artefice di un dialogo con l'essere umano, ovvero, con le altre macchine dotate di autonomia decisionale e di conoscenza*». «[...] Ecco che riemerge il bisogno di intelligibilità degli algoritmi, di disambiguazione delle azioni delle macchine intelligenti, di verificabilità delle scelte etiche contenute nella computazione».

Nell'attività discrezionale, invece, si è dinanzi lo schema norma-potere-effetto⁴² che esige una valutazione ed una comparazione di più interessi, sia pubblici sia privati.⁴³ In questi casi si configura l'«*amministrazione algoritmica*» e l'«*atto amministrativo algoritmico*» poiché la derivazione della decisione dal codice sorgente è pressoché imprevedibile e, di conseguenza, «*la "volontà procedimentale" si forma nello sviluppo dei connettori automatici, e "i presupposti di fatto e le ragioni giuridiche che hanno determinato la decisione" dell'art. 3 della L. n. 241/1990 sono potenzialmente acquisiti, valutati, e versati nella decisione (e perciò nell'atto finale) integralmente dalla macchina, senza decisivo apporto umano*»⁴⁴.

La questione ha generato un corposo dibattito, giacché la distinzione tra attività vincolata e attività discrezionale non è unanimemente condivisa e soprattutto perché, pur riconoscendo che l'attività vincolata⁴⁵ ben si presta ad essere automatizzata, vi sono casi in cui è irrinunciabile, pure nell'attività vincolata, una valutazione o una interpretazione del presupposto sulla base del quale l'atto è stato adottato⁴⁶.

Sull'ammissibilità delle decisioni robotizzate, ossia decisioni «*non elementari assunte sulla base di un percorso decisionale non meramente meccanico ma rimesso a macchine*»⁴⁷, si è espressa a più riprese la giurisprudenza amministrativa, manifestando un atteggiamento ora più conservativo, ora più aperto all'implementazione dell'AI.

3. L'evoluzione della giurisprudenza amministrativa.

⁴² A. ORSI BATTAGLINI, *Attività vincolata e situazioni soggettive*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 1988, p. 3, la cui posizione è stata variamente ripresa da Autori più recenti: si veda in particolare, D. SORACE, *Atto amministrativo*, in *Enc. Dir.*, Annali III, Milano, 2010, p. 51. È interessante la riflessione di P. FORTE, *Diritto amministrativo e Data science. Appunti di intelligenza amministrativa artificiale*, *op.cit.*

⁴³ MC. CAVALLARO, G. SMORTO, *Decisione pubblica e responsabilità dell'amministrazione nella società dell'algoritmo*, 16/2019 p. 12, in *federalismi.it*.

⁴⁴ P. FORTE, *op.cit.*, p. 265.

⁴⁵ D. CORLETTI, *Vizi "formali" e poteri del giudice amministrativo*, in *Dir. Proc. Amm.* 2006, p. 62, che analizza le ragioni per cui è «*l'intera categoria (e il concetto stesso) di atto vincolato a risultare incerta e sfuggente*»; analogamente V. CERULLI IRELLI, *Note critiche in materia di vizi formali degli atti amministrativi*, in *Dir. pubbl.*, 2004, p. 210; S. CIVITARESE MATTEUCCI, *La forma presa sul serio. Formalismo pratico, azione amministrativa ed illegalità utile*, Torino, Giappichelli, 2006, p. 308. Con riguardo specifico agli atti vincolati algoritmici si vedano P. OTRANTO, *Decisione amministrativa*, *cit.*, p. 18.

⁴⁶ MC. CAVALLARO, G. SMORTO, *op.cit.*

⁴⁷ E. CARLONI, *I principi della legalità algoritmica. Le decisioni automatizzate di fronte al giudice amministrativo*, in *Dir. Amm.*, fasc. 2, 1° giugno 2020, p. 271.

Negli ultimi anni la giurisprudenza amministrativa si è pronunciata su una serie di *quaestiones* che hanno quale comune *fundamentum* i provvedimenti della pubblica amministrazione definiti da meccanismi di decisione automatica basati su algoritmi⁴⁸.

La ragione del sopravvenire di questi casi è duplice: da una parte, le pubbliche amministrazioni, sempre più frequentemente, privilegiano nelle procedure ad evidenza pubblica il ricorso a piattaforme telematiche⁴⁹ per la presentazione ed accettazione delle domande⁵⁰; dall'altra, l'emanazione della L. 13 luglio 2015, n. 107, nota come “buona scuola” ha determinato il sorgere di un sorprendente *casus belli*⁵¹. Con la suddetta legge il Ministero per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca (MIUR) dava avvio ad un Piano straordinario di assunzioni a tempo indeterminato e di mobilità su scala nazionale riguardante la scuola primaria e secondaria, inquadrandolo all'interno di un più ampio progetto di riforma della scuola⁵², prevedendo che le assegnazioni delle sedi ai docenti vincitori di concorso, nonché le decisioni relative alle richieste di mobilità, fossero effettuate da un algoritmo (*software*) che, sulla base della normativa, degli esiti dei concorsi e delle disponibilità delle sedi, definiva le graduatorie per le assegnazioni e per i trasferimenti⁵³.

Le decisioni generate dall'algoritmo suscitavano il malcontento dei docenti, i quali ritenevano di essere stati assegnati a province più lontane da quella di propria residenza o comunque scelta come prioritaria, nonostante in tali province fosse disponibile un gran numero di posti⁵⁴. Gli stessi

⁴⁸ A. SIMONCINI, *Profili costituzionali della amministrazione algoritmica*, in *dejure.it*, 2019.

⁴⁹ Anche in conseguenza degli articoli 3 e 12 del Codice della amministrazione digitale (d.lg. 7 marzo 2005, n. 82 e successive modificazioni ed integrazioni) che sanciscono, da un lato, il diritto di chiunque «*di usare, in modo accessibile ed efficace, le soluzioni e gli strumenti di cui al presente Codice nei rapporti con i soggetti (pubblici) anche ai fini dell'esercizio dei diritti di accesso e della partecipazione al procedimento amministrativo*» e, dall'altro, il dovere delle pubbliche amministrazioni di «*utilizzare 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*»; d'altra parte un numero assolutamente crescente di procedimenti amministrativi prende avvio attraverso l'accesso a piattaforme telematiche (si pensi alla quasi totalità delle domande di ammissione a finanziamenti alla ricerca sia nazionali che europee).

⁵⁰ A. SIMONCINI, *op.cit.*

⁵¹ *Ivi*

⁵² N. MUCIACCIA, *Algoritmi e procedimento decisionale: alcuni recenti arresti della giustizia amministrativa*, in *federalismi.it*, 10/2020.

⁵³ A. SIMONCINI, *op. cit.*

⁵⁴ TAR Lazio 9227/2018 punto 2.2.

lamentavano altresì l'assenza di qualsivoglia attività amministrativa, essendo la procedura affidata *in toto* ad un algoritmo a loro sconosciuto⁵⁵ in violazione dell'art. 1 della L. n. 241 del 1990.

I giudici amministrativi hanno accolto il ricorso ritenendo che nel caso di specie fosse mancata «una vera e propria attività amministrativa, essendosi demandato ad un impersonale algoritmo lo svolgimento dell'intera procedura di assegnazione dei docenti alle sedi disponibili nell'organico dell'autonomia della scuola». Neppure un assai elevato grado di ampiezza o complessità delle procedure legittima la devoluzione di esse «ad un meccanismo informatico o matematico del tutto impersonale e orfano di capacità valutazionali delle singole fattispecie concrete», che, al contrario, caratterizzano «la tradizionale e garantistica istruttoria procedimentale che deve informare l'attività amministrativa, specie ove sfociante in atti provvedimenti incisivi di posizioni giuridiche soggettive di soggetti privati e di conseguenziali ovvie ricadute anche sugli apparati e gli assetti della pubblica amministrazione»⁵⁶. Un tal modo di procedere ha mortificato gli istituti di partecipazione, di accesso e di trasparenza, sostituendo l'attività umana con quella impersonale «che poi non è attività, ossia prodotto delle azioni dell'uomo che può essere svolta in applicazione di regole o procedure informatiche o matematiche». L'assenza di motivazione del provvedimento adottato, violando l'obbligo di motivazione delle decisioni amministrative di cui all'art. 3 l. n. 241 del 1990, ha altresì causato la lesione del diritto di azione e difesa sancito dall'art. 24 della Costituzione⁵⁷.

⁵⁵*Ibidem*: «i ricorrenti denunciano che il delineato piano straordinario non è stato corredato da alcuna attività amministrativa ma è stato demandato ad un algoritmo, tuttora sconosciuto, per effetto del quale sono stati operati i trasferimenti e le assegnazioni in evidente contrasto con il fondamentale principio della strumentalità del ricorso all'informatica nelle procedure amministrative. Vi sarebbe stata quindi effettuazione di attività provvedimento senza la previa attività istruttoria e procedimentale. L'algoritmo in sostanza ha sostituito l'istruttoria commessa ad un ufficio e ad un responsabile.», punto 2.4

⁵⁶ Si veda TAR Lazio 9227/2018, punto 3.1. Proseguono i giudici: «Un algoritmo, quantunque, preimpostato in guida 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, tra l'altro in recepimento di un inveterato percorso giurisprudenziale e dottrinario».

⁵⁷ A sostegno delle loro tesi i giudici della Sezione III hanno richiamato «quanto di recente affermato dalla giurisprudenza, sia pure nel caso di esclusione da una procedura concorsuale per problematiche discendenti dall'impiego della modalità informatica prescritta dalla lex specialis per la presentazione della domanda di partecipazione. Si è precisato sul punto che “nel caso di specie, si è giunti invece ad un sostanziale provvedimento di esclusione, senza alcun procedimento, senza alcuna motivazione, senza alcun funzionario della Pubblica Amministrazione che abbia valutato il caso in esame ed abbia correttamente esternato le relative determinazioni provvedimentali potendosi inoltre rinviare alle motivazioni espresse dallo specifico precedente conforme di questa sezione del 27 giugno 2016, n. 806/2016, con cui si è evidenziata “la manifesta irragionevolezza, ingiustizia ed irrazionalità di un sistema di presentazione delle domande di partecipazione ad un concorso che, a causa di meri malfunzionamenti tecnici, giunga ad esercitare impersonalmente attività amministrativa sostanziale, disponendo esclusioni de facto riconducibili a mere anomalie informatiche” e che “pro futuro ed in un'ottica conformativa del potere, l'Amministrazione debba predisporre, unitamente a strumenti telematici di semplificazione dei flussi documentali in caso di procedure concorsuali di massa, altresì procedure amministrative parallele di tipo tradizionale ed attivabili in via di emergenza, in caso di non corretto funzionamento dei sistemi informatici predisposti per il fisiologico inoltro della domanda” (T.A.R. Puglia – Bari, n.896/2016)». Nonché il precedente T.A.R. Lazio – Roma, Sez. III bis, n.8312/2016, «3.2.1.Va al riguardo ribadito, invero,

Un simile approdo giurisprudenziale prende le mosse dal principio della strumentalità del ricorso a strumenti informatici nelle procedure amministrative: invero, la stessa struttura del procedimento amministrativo impedisce che esso possa essere completamente sostituito da procedure informatiche, quand'anche perfette, poiché esse non rendono possibile lo svolgimento di quella «attività cognitiva, acquisitiva e di giudizio che solo un'istruttoria affidata ad un funzionario persona fisica è in grado di svolgere», sicché quest'ultimo «deve seguire 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»⁵⁸.

I valori costituzionali scolpiti negli artt. 3, 24, 97 della Costituzione oltre che all'art. 6 della Convenzione europea dei diritti dell'uomo impediscono la «deleteria prospettiva orwelliana di dismissione delle redini della funzione istruttoria e di abdicazione a quella provvedimentoale»⁵⁹.

L'impossibilità di sostituire *tour court* la decisione "umana" con quella algoritmica è chiaramente affermata dai giudici amministrativi. La stessa distinzione tra attività amministrativa discrezionale e vincolata perde di valore dinanzi alla assoluta insostituibilità tra la valutazione "dianoetica"⁶⁰ dell'uomo e quella computazionale dell'algoritmo⁶¹.

Per quanto possa considerarsi innovativo, nell'estendere la nozione di atto amministrativo anche all'algoritmo, al fine di consentirne la sindacabilità, tale approccio risulta fortemente restrittivo, escludendo in maniera netta la possibilità di un'attività amministrativa completamente automatizzata⁶².

Ex adverso, il Consiglio di Stato, nella nota sentenza. 2270/19, ha ufficialmente sancito l'ammissibilità della informatizzazione della decisione amministrativa, sia pure a ben determinate

quanto già sancito dalla giurisprudenza della Sezione in tema di ruolo conferibile all'impiego dello strumento informatico in seno al procedimento, ossia il principio generale secondo il quale "le procedure informatiche applicate ai procedimenti amministrativi devono collocarsi in una posizione necessariamente servente rispetto agli stessi, non essendo concepibile che, per problematiche di tipo tecnico, sia ostacolato l'ordinato svolgimento dei rapporti tra privato e Pubblica Amministrazione e fra Pubbliche Amministrazioni nei reciproci rapporti».

⁵⁸TAR Lazio, 9227/2018, punto 5.1.

⁵⁹ *Ibidem*

⁶⁰ A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, 2019, p.76, in *BioLaw Journal*; P. FORTE, *op.cit.*, p 262.

⁶¹ *Ivi*

⁶² E. CARLONI, *op.cit.*

condizioni. Anzitutto, occorre che la PA utilizzi soltanto algoritmi pienamente conoscibili all'esterno e sindacabili dal giudice: «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»⁶³; la sindacabilità risponde all'esigenza di sottoporre a controllo le concrete modalità di esercizio del potere e costituisce altresì declinazione dell'irrinunciabile diritto di difesa del cittadino.

Solo questo *modus operandi* rende concreta la valutazione sulla legittimità della regola giuridica, spostando a monte la responsabilità amministrativa, e determina la codificazione dell'algoritmo.

I criteri ai quali deve attenersi il processo di innovazione tecnologica sono stati specificati nella successiva sentenza n. 8474/19. Anzitutto, il principio della conoscibilità viene ricondotto agli artt. 13 e 14 del Regolamento UE 2016/679, sicché la tutela dei diritti degli interessati risulta connessa all'intelligibilità della regola giuridica posta a monte.

I giudici hanno poi fissato due principi: il principio di non esclusività della decisione algoritmica e quello di non discriminazione algoritmica. Il primo si esplica nel «diritto di non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato»⁶⁴, che implica che nessuna decisione assunta dalla PA possa essere priva di un controllo da parte di un funzionario a ciò deputato, chiamato ad assumersi la responsabilità della decisione stessa.

Il secondo principio, quello di non discriminazione algoritmica⁶⁵, consente di depurare i procedimenti interamente digitalizzati dai *bias* cognitivi che possono incidere significativamente sul funzionamento delle macchine. Invero, posto che gli algoritmi restituiscono degli *output* a fronte di *input* che provengono dall'esterno, è necessario che siano assicurati standard di imparzialità e trasparenza anche nella fase di immissione dei dati nel sistema.

Pur consentendo l'ingresso dell'algoritmo nella decisione amministrativa, i giudici di Palazzo Spada hanno comunque fissato dei requisiti minimi di legalità algoritmica: poiché l'uso di sistemi automatizzati non può essere in alcun modo «motivo di elusione dei principi che conformano il

⁶³ Cons. Stato, sez. VI, 8 aprile 2019, n. 2270.

⁶⁴ Art 22, Regolamento UE 2016/679.

⁶⁵ Il principio è sancito nel considerando 71 del Regolamento UE 2016/679.

nostro ordinamento e che regolano lo svolgersi dell'attività amministrativa»⁶⁶ si impone l'osservanza dei principi del giusto procedimento e degli obblighi di trasparenza, nonché la stretta aderenza ai principi di buon andamento e imparzialità sanciti all'art. 97, ai diritti fondamentali ex artt. 3 e 24 Cost., ai principi dettati dalla legge sul procedimenti amministrativo (L. n. 241/1990⁶⁷) e dall'art 6 della Convenzione europea dei diritti dell'uomo⁶⁸.

In una recentissima sentenza il Consiglio di Stato (sent. n. 451/2021) ha ribadito, ancora una volta, come «la pubblica amministrazione debba poter sfruttare le rilevanti potenzialità della c.d. rivoluzione digitale», nel rispetto dei principi che conformano l'ordinamento giuridico e regolano lo svolgersi dell'attività amministrativa⁶⁹

4. L'imputabilità della responsabilità della decisione algoritmica.

L'implementazione di sistemi di intelligenza artificiale nel procedimento di formazione della decisione amministrativa, pur comportando evidenti vantaggi, non può spingersi sino a determinare la totale sostituzione del funzionario persona fisica. Per tale ragione, l'imputabilità giuridica della decisione (e dei suoi eventuali errori) e la connessa responsabilità amministrativa⁷⁰ non potranno

⁶⁶ Cons. Stato Sez. VI, 13 dicembre 2019, n. 8472.

⁶⁷ M. NIGRO, *Studi sulla funzione organizzatrice della pubblica amministrazione*, Milano, 1966, p. 74 e pp. 82 e 84; M. RENNA – F. SAITTA, *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Milano, 2012; S. BARTOLE, voce *Principi del diritto* (dir. Cost.) in *Enc. Dir.* vol. XXXV, Milano, 1986, p. 532; N. BOBBIO, voce *Principi generali del diritto*, in *Noviss. Dig. It.*, vol. XIII, Torino, 1666, p. 889; F. MODUGNO, voce *Principi generali dell'ordinamento*, in *Enc. Giur.*, vol. XXIV, Roma, 1991, p. 1.

⁶⁸ Norme e principi così richiamati da F. MARCONI, *op.cit.*

⁶⁹ Cons. Stato Sez. VI, 14 gennaio 2021, n. 451.

⁷⁰ In tema di responsabilità: A. CASSATELLA, *La responsabilità funzionale nell'amministrare. Termini e questioni*, in *Dir. Amm.*, 2018, p. 677; O. RANELLETTI, *Della responsabilità degli enti pubblici per atti dei loro dipendenti*, in *Foro it.* 1898, I, p. 80; A. ZITO, *Il danno da illegittimo esercizio della funzione amministrativa*, Napoli 2003, anche per la bibliografia riportata. Più in generale, sulla responsabilità civile, sul cui paradigma si è ricostruita la nozione di responsabilità dell'amministrazione per lesione dell'interesse legittimo, da ultimo nella trattatistica si vedano, tra gli altri: C. CASTRONOVO, *Responsabilità civile*, Milano, 2018; G. ALPA, *La responsabilità civile. Principi*, Milano, 2018; P. TRIMARCHI, *La responsabilità civile: atti illeciti, rischio, danno*, Milano, 2017; M. BARCELLONA, *Trattato della responsabilità civile*, Milano, 2011; A. DI MAJO, *Profili della responsabilità civile*, Torino, 2010; P.G. MONATERI, *La responsabilità civile*, Torino, 2006.

che essere ascritti al titolare del potere decisorio⁷¹ «il quale deve poter svolgere la necessaria verifica di logicità e legittimità della scelta e degli esiti affidati all'algoritmo»⁷².

Il principio di responsabilità si esplica anzitutto «nell'esigenza di limitare il ruolo della tecnica in generale, e dell'algoritmo in particolare, a strumento servente dell'amministrazione»⁷³, con l'ovvia conseguenza che la responsabilità derivante dall'adozione della decisione informatica rimarrà in capo all'agente⁷⁴.

Specularmente si può configurare, a carico di chi utilizza le informazioni, un obbligo fiduciario⁷⁵ nei confronti dei soggetti direttamente coinvolti e della collettività generalmente intesa⁷⁶.

Altra manifestazione del principio di responsabilità è la creazione di «algoritmi equi»⁷⁷, ossia conformi ai valori fondanti l'ordinamento giuridico nel quale si collocano⁷⁸.

In questo senso, anche i rapporti tra fornitori di software e la PA dovranno conformarsi al principio di conoscibilità, senza possibilità di addurre la riservatezza dell'algoritmo poiché esso si

⁷¹ D.U. GALETTA – J.G. CORVALÁN, *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, op.cit.

⁷² Con. Stato Sezione VI, 14 gennaio 2021, n. 451.

⁷³ D.U. GALETTA – J.G. CORVALÁN, *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, op.cit.

⁷⁴ Sotto il profilo dell'imputazione della responsabilità in capo all'amministrazione, la giurisprudenza pare avere assunto un orientamento che oscilla tra la sussistenza della c.d. colpa d'apparato e la ricerca di un errore scusabile: cfr. Cons. Stato, sez. V, 20 agosto 2013, n. 4189, secondo cui «l'imputazione alla p.a. di una responsabilità extracontrattuale non può avvenire sulla base del mero dato obiettivo dell'illegittimità dell'azione amministrativa, ma il giudice deve svolgere una più penetrante indagine, non limitata al solo accertamento dell'illegittimità del provvedimento in relazione alla normativa ad esso applicabile, bensì estesa anche alla valutazione della colpa, non del funzionario agente e da riferire ai parametri della negligenza o imperizia, ma dell'Amministrazione intesa come apparato, che sarà configurabile nel caso in cui l'adozione e l'esecuzione dell'atto illegittimo e lesivo dell'interesse del danneggiato siano avvenute in violazione delle regole di imparzialità, di correttezza e di buona amministrazione alle quali l'esercizio della funzione amministrativa deve ispirarsi»; nonché Cons. Stato, sez. V, 18 gennaio 2016, n.148, che afferma che «ai fini della configurabilità della responsabilità della Pubblica amministrazione devono ricorrere i presupposti del comportamento colposo, del danno ingiusto e del nesso di consequenzialità tra i fatti; pertanto l'imputazione della colpa alla Pubblica Amministrazione non può avvenire, sulla base del mero dato obiettivo dell'illegittimità dell'atto amministrativo e, comunque, essa va negata in particolare quando l'indagine conduca al riconoscimento dell'errore scusabile per la sussistenza di contrasti giudiziari, per l'incertezza del quadro normativo di riferimento o per la complessità della situazione di fatto».

⁷⁵ M. C. CAVALLARO, G. SMORTO, *Decisione pubblica e responsabilità dell'amministrazione nella società dell'algoritmo*, op.cit., p. 21.

⁷⁶ J. M. BALKIN, *Information Fiduciaries and the First Amendment*, 49 U.C DAVIS L. REV. 1183 (2015); per una recente ricognizione del tema degli obblighi fiduciari in prospettiva comparatistica, si rinvia a E. J. CRIDDLE, P. B. MILLER, R. H. SITKOFF (cur.), *Oxford Handbook of Fiduciary Law*, Oxford, 2018.

⁷⁷ M. C. CAVALLARO, G. SMORTO, op.cit.

⁷⁸ SOLON BAROCAS, ET AL., *Accountable Algorithms*, 165 U. PA. L. REV. 633 (2017).

pone «*al servizio di un potere autoritativo*»⁷⁹ accettando «le relative conseguenze in termini di necessaria trasparenza»⁸⁰.

Pur nell'evolvere della scienza e delle innovazioni tecnologiche (e, conseguentemente, della dottrina e della giurisprudenza *in subiecta materia*), l'esigenza primaria resta quella di stabilire un adeguato sistema di *accountability* che consenta di non rinunciare ai numerosi vantaggi derivanti dalla rivoluzione digitale⁸¹: in attuazione del principio ex art. 28 Cost.⁸², mediante il rapporto di immedesimazione organica⁸³, occorre individuare il responsabile del procedimento e della relativa decisione⁸⁴.

Si sono fatte strada in dottrina due alternative: la creazione del cd. organo informatico, al quale imputare la responsabilità della decisione «*il riconoscimento in capo al dirigente [...] di una sorta di responsabilità oggettiva o formale*»⁸⁵, ossia una responsabilità che non ricade sulla macchina, bensì sull'essere umano dal quale essa dipende.

La responsabilità dell'organo informatico⁸⁶ si prospetta quale migliore soluzione laddove l'algoritmo sia dotato di capacità di apprendimento automatico (c.d. *machine learning*), e sia, dunque,

⁷⁹ C. MORELLI, *Consiglio di Stato apre alla P.A. robot. Algoritmi conoscibili, comprensibili, antidiscriminatori*, in Altalex.com, ove si legge inoltre che «Una conferma indiretta di questa ultima considerazione pare arrivare da un'altra sentenza del Consiglio di Stato (n. 302, del 2 gennaio 2020, segnalata dall'avvocato Luigi Viola, esperto di modelli matematici applicati al diritto), nella quale sempre la VI sezione ha stabilito che il titolare dei diritti di proprietà industriale e intellettuale del software (algoritmo) assume la parte di controinteressato, in quanto titolare di un interesse uguale e contrario a coloro che chiedono l'accesso e l'ostensibilità dell'algoritmo».

⁸⁰ Cons. Stato, Sezione VI, 14 gennaio 2021, n. 451.

⁸¹ M. C. CAVALLARO, G. SMORTO, *Decisione pubblica e responsabilità dell'amministrazione nella società dell'algoritmo*, op.cit., p. 21.

⁸² L'art. 28 Cost. così dispone: «I funzionari e i dipendenti dello Stato e degli enti pubblici sono direttamente responsabili, secondo le leggi penali, civili e amministrative, degli atti compiuti in violazione di diritti. In tali casi la responsabilità civile si estende allo Stato e agli enti pubblici».

⁸³ F. MARCONI op.cit., p. 18.

⁸⁴ In tema di responsabilità si vedano E. PICOZZA, *Intelligenza artificiale e diritto – politica, diritto amministrativo and artificial intelligence*, in *Giur. It.*, 2019, 7, p. 1761; U. RUFFOLO, *Intelligenza artificiale e responsabilità*, Milano, 2018; G. TEUBNER, *La cultura del diritto nell'epoca della globalizzazione. L'emergere delle costituzioni civili*, Milano, 2005.

⁸⁵ F. MARCONI op.cit., p. 18.

⁸⁶ G. TEUBNER, *Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi*, a cura di P. Femia, Napoli, ESI, 2019.

in grado di generare decisioni non prevedibili⁸⁷ a priori. In tali ipotesi non sono chiari gli *input* che conducono alla decisione finale e di conseguenze risulta opaco anche il processo decisionale⁸⁸.

L'esigenza di piena conoscibilità e trasparenza rileva in misura maggiore per l'organo deputato *ex lege* all'adozione del provvedimento⁸⁹, al quale deve essere riconosciuta la possibilità di verificare che la regola tecnica traduca esattamente la regola giuridica⁹⁰. Difatti, la decisione algoritmica non coincide propriamente con la decisione finale, ma si immette in quest'ultima a seguito della verifica, o della decisione di non verificare, assunta dall'organo competente nell'ambito della propria responsabilità⁹¹.

Il controllo umano diviene così garanzia del fondamentale principio di «*autonomia umana*»⁹².

5. La digitalizzazione nell'emergenza sanitaria.

L'automatizzazione e la digitalizzazione del settore pubblico hanno manifestato, e continuano a manifestare, la loro utilità nel periodo di emergenza sanitaria da Covid-19.

La rapida espansione dei contagi sul territorio nazionale e la conseguente dichiarazione dello stato di emergenza⁹³ hanno determinato l'elaborazione e l'applicazione di un *corpus* normativo

⁸⁷ S. VERNILE, *Verso la decisione amministrativa algoritmica?*, in *mediaslaw.eu*, 2/2020, p.147, che ritiene così superata «la possibile obiezione per la quale la macchina si limiterebbe ad applicare soluzioni già apprese e inserite dal programmatore, negandole la capacità creativa e la flessibilità necessarie per assicurare imparzialità e uguaglianza, anche trattando situazioni diverse in modo diverso».

⁸⁸ A. MASUCCI, *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie*, cit., p. 101; ID. *L'atto amministrativo informatico*, cit., 99; F. SAITTA, *Le patologie dell'atto amministrativo elettronico e il sindacato del giudice amministrativo*, cit., p. 24.

⁸⁹ Si veda la lett. e), art. 6, l. 241/1990.

⁹⁰ Così definita da Cons. Stato, sez. VI, 8 aprile 2019, n. 2270.

⁹¹ S. VERNILE, *op.cit.*

⁹² N. SMUHA, *Orientamenti etici per un'IA affidabile*, Gruppo di esperti ad alto livello sull'intelligenza artificiale.

⁹³ L'emergenza delinea «una situazione imprevista che, normalmente non è esplicitamente regolata dal diritto vigente e deve essere affrontata come un'eccezione rispetto al sistema di valori giuridicamente riconosciuti». In questi termini, A. FIORITTO, *L'amministrazione dell'emergenza tra autorità e garanzie*, Bologna, 2008, p. 12, il quale precisa ulteriormente che, «nel [...] significato lessicale, l'emergenza viene definita come una difficoltà improvvisa, una circostanza imprevista o come una situazione che comunque impone di intervenire rapidamente [...]». Sul tema dell'emergenza, V. ANGIOLINI, *Necessità ed emergenza nel diritto pubblico*, Padova, 1986; P. PINNA, *L'emergenza nell'ordinamento costituzionale italiano*, Milano, 1988; G. MARAZZITA, *L'emergenza costituzionale. Definizioni e modelli*, Milano, 2003; M. GNES, *I limiti del potere d'urgenza*, in *Riv. Trim. Dir. Pubbl.*, 2005, p. 645 ss.; G. RAZZANO, *L'amministrazione dell'emergenza. Profili costituzionali*, Bari, 2010; M. A. CABIDDU, *Necessità ed emergenza ai confini dell'ordinamento*, in *Amministrare*, 2010, p. 167 ss.; A. CARDONE, *La "normalizzazione" dell'emergenza. Contributo allo studio del potere extra ordinem*

derogatorio rispetto a quello ordinario⁹⁴, atto ad introdurre le cautele necessarie al contenimento del virus, nonché a fornire un sostegno all'economia del Paese colpita dalla crisi⁹⁵.

Il Governo è intervenuto mediante atti di diverso *genus*⁹⁶, ai quali sono state conformate le ordinanze promulgate dalle competenti autorità regionali e locali sulla base delle specifiche condizioni territoriali⁹⁷.

La gestione del fenomeno epidemiologico può essere scandita in fasi qualificate dalla maggiore o minore incisività delle misure adottate, sull'esercizio di diritti e libertà costituzionali⁹⁸.

Il ricorso a strumenti informatici è stato incoraggiato in più occasioni. Da ultimo il decreto-legge n. 76 del 2020, noto come Decreto Semplificazioni, recante “Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale”, ha apportato modifiche alla disciplina ordinaria al fine di realizzare la semplificazione dei procedimenti amministrativi, la velocizzazione degli adempimenti burocratici e più in generale la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione. Ancora, le molteplici iniziative del “Progetto di solidarietà digitale” hanno consentito a cittadini e imprese lo svolgimento del lavoro da remoto (c.d. *smart working*), l'accesso online ai servizi pubblici e specialistici, la lettura di libri e giornali in formato elettronico, nonché il monitoraggio del contagio mediante l'App Immuni.

Anche la disciplina del processo amministrativo è stata travolta dal mutato quadro emergenziale⁹⁹: si è, infatti, resa necessaria una disciplina derogatoria, eccezionale, che scongiurasse

del Governo, Torino, 2011; L. D'ANDREA, *Brevi considerazioni sui limiti dei poteri emergenziali nel sistema costituzionale*, in M. CARTABIA, E. LAMARQUE, P. TANZARELLA, *Gli atti normativi del governo tra Corte costituzionale e giudici. Atti del Convegno annuale dell'Associazione “Gruppo di Pisa”* (Milano-Bicocca, 10-11 giugno 2011), Torino, 2011, p. 305 ss.

⁹⁴ V. DI CAPUA, *Il nemico invisibile. La battaglia contro il Covid-19 divisa tra Stato e Regioni*, p. 2, in *federalismi.it*: C. ACOCELLA, *Ancora su diritto e tecnica. Le valutazioni tecnico-scientifiche come premessa delle decisioni politico-amministrative assunte per fronteggiare l'emergenza pandemica da covid-19*, in *P.A. Persona e Amministrazione*, N. 2/2020.

⁹⁵ Sul punto si veda la rappresentazione fornita da G. LEONE, *Coronavirus, sorte del paese e... appalti a sorte*, in *federalismi.it*, Osservatorio Emergenza Covid-19, 5 maggio 2020, p. 4, secondo cui «la pandemia Covid [...], come un tornado, ha arrecato danni immensi all'economia nazionale». Per una riflessione puntuale sugli effetti a lungo termine della pandemia sul piano economico, sociale e istituzionale, che scardinano gli assetti consolidati e impongono una rimeditazione dei tradizionali strumenti regolatori, si rinvia a E. CHITI, *‘Questi sono i nodi’. Pandemia e strumenti di regolazione: spunti per un dibattito*, in *laCostituzione.info*, 20 aprile 2020.

⁹⁶ A titolo esemplificativo si possono ricordare deliberazioni, decreti-legge, leggi di conversione, decreti, ordinanze, circolari.

⁹⁷ V. DI CAPUA, op.cit., p. 3.

⁹⁸ *Ibidem*, p.6.

⁹⁹ Per una estesa analisi del Processo Amministrativo Telematico si rinvia a L. VIOLA, *Diritto e tecnica nel processo amministrativo telematico*, in *federalismi.it*, 22/2018.

un'interruzione della tutela dei diritti soggettivi e degli interessi legittimi anche nell'ambito della ridotta mobilità sul territorio nazionale imposta dalle misure di contrasto alla diffusione del virus.

In un arco temporale ridotto si è avuta una notevole proliferazione di atti regolativi¹⁰⁰, sia a livello statale sia a livello locale, «che hanno sprigionato una massa critica di prescrizioni dai contenuti frammentati e commisti, determinando notevoli difficoltà conoscitive prima ancora che interpretative»¹⁰¹.

La disciplina dettata per il processo amministrativo si è differenziata da quella prevista per le altre giurisdizioni. Esigenze imprescindibili cui dare risposta mediante la disciplina derogatoria sono state essenzialmente due:

- 1) Garantire il sindacato degli atti, per la maggior parte di natura amministrativa, emanati dalle autorità per contrastare e contenere la diffusione dei contagi e far fronte alla situazione di emergenza sanitaria. In proposito, numerose sono state le pronunce dei giudici di prime e seconde cure aventi ad oggetto l'adeguato bilanciamento tra il diritto alla salute e gli altri diritti in gioco, nonché l'attribuzione di competenze tra Stato e Regioni o tra Stato e autorità locali.
- 2) Scongiorare il rinvio al 2021 di cause già pronte per la decisione.

Il soddisfacimento di queste esigenze ha garantito l'attuazione dei principi della ragionevole durata del processo e dell'effettività della tutela, ma ha reso necessario altresì un bilanciamento con il diritto di difesa e la tutela del contraddittorio¹⁰².

¹⁰⁰ F. PATRONI GRIFFI, *Emergenza sanitaria e processo amministrativo*, p. 1, 2 luglio 2021, in <https://www.giustizia-amministrativa.it/web/guest/-/patroni-griffi-emergenza-sanitaria-e-processo-amministrativo>, che riporta le seguenti "fonti" di produzione emergenziale: "i) la dichiarazione dello stato di emergenza sanitaria (con Delibera del Consiglio dei ministri del 31 gennaio 2020, in attuazione del d.lgs. 2 gennaio 2018, n. 1, «Codice della protezione civile»), che ha attribuito al Capo del Dipartimento della protezione civile un potere di ordinanza, «in deroga a ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico»; ii) i decreti-legge che hanno dato fondamento ai decreti del Presidente del Consiglio dei ministri (gli oramai celeberrimi "DPCM") adottati durante tutto il periodo di pandemia (l'assetto delineato dal decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, è stato rimodulato con il decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, al fine di fornire una più sicura base legale a interventi incidenti su diritti anche fondamentali); iii) il potere di ordinanza dei Presidenti delle Regioni e dei Sindaci (in forza del richiamo all'art. 32, comma 3, della legge 23 dicembre 1978, n. 833, all'art. 50, comma 5, del d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267, e all'art. 117, d.lgs. 31 marzo 1998, n. 112, compiuto dall'art. 3, comma 2, del decreto-legge n. 6 del 2020, cui era demandato di intervenire «nelle more dell'adozione dei decreti del Presidente del Consiglio dei ministri [...] nei casi di estrema necessità»); iv) il potere di ordinanza del Ministro della salute, ai sensi dell'art. 32 della legge n. 833 del 1978".

¹⁰¹ *Idem*.

¹⁰² L'art. 111 della Costituzione così dispone: "La giurisdizione si attua mediante il giusto processo regolato dalla legge. Ogni processo si svolge nel contraddittorio tra le parti, in condizioni di parità, davanti a giudice terzo e imparziale. La legge ne assicura la ragionevole durata. Nel processo penale, la legge assicura che la persona accusata di

L'iniziale sospensione dei termini del processo amministrativo e l'assenza totale di contraddittorio (con conseguente sacrificio del principio di oralità in un'udienza ormai cartolarizzata) ha lasciato spazio alla possibilità di discussione orale da remoto, su richiesta di parte ovvero, anche in assenza di istanza di parte, se comunque ritenuta necessaria.

L'uso di strumenti digitali ha così impedito l'interruzione dello svolgimento del processo amministrativo, «che giudica sul corretto uso dei poteri pubblici»¹⁰³, in un contesto emergenziale nel quale ampio è stato il ricorso a tali poteri.

6. Considerazioni conclusive.

L'emergenza sanitaria ha messo in luce le difficoltà di un Paese chiaramente impreparato alla transizione digitale. In tale contesto, quindi, occorre predisporre le basi per un duraturo sviluppo tecnologico.

La digitalizzazione del settore pubblico, infatti, risponde all'esigenza di garantire l'attuazione dei principi che regolano l'agire amministrativo: economicità, efficienza, imparzialità e trasparenza. Tale esigenza è stata, in parte, soddisfatta mediante un uso sempre più diffuso di strumenti informatici che rendono possibile, tra le altre cose, una più celere erogazione dei servizi pubblici,

un reato sia, nel più breve tempo possibile, informata riservatamente della natura e dei motivi dell'accusa elevata a suo carico; disponga del tempo e delle condizioni necessari per preparare la sua difesa; abbia la facoltà, davanti al giudice, di interrogare o di far interrogare le persone che rendono dichiarazioni a suo carico, di ottenere la convocazione e l'interrogatorio di persone a sua difesa nelle stesse condizioni dell'accusa e l'acquisizione di ogni altro mezzo di prova a suo favore; sia assistita da un interprete se non comprende o non parla la lingua impiegata nel processo. Il processo penale è regolato dal principio del contraddittorio nella formazione della prova. La colpevolezza dell'imputato non può essere provata sulla base di dichiarazioni rese da chi, per libera scelta, si è sempre volontariamente sottratto all'interrogatorio da parte dell'imputato o del suo difensore. La legge regola i casi in cui la formazione della prova non ha luogo in contraddittorio per consenso dell'imputato o per accertata impossibilità di natura oggettiva o per effetto di provata condotta illecita. Tutti i provvedimenti giurisdizionali devono essere motivati [cfr. artt. 13 c.2, 14 c.2, 15 c.2, 21 c.3]. Contro le sentenze e contro i provvedimenti sulla libertà personale [cfr. art. 13], pronunciati dagli organi giurisdizionali ordinari o speciali, è sempre ammesso ricorso in Cassazione per violazione di legge [cfr. art. 137 c.3]. Si può derogare a tale norma soltanto per le sentenze dei tribunali militari in tempo di guerra [cfr. art. 103 c.3, VI c.2]. Contro le decisioni del Consiglio di Stato e della Corte dei conti il ricorso in Cassazione è ammesso per i soli motivi inerenti alla giurisdizione [cfr. art. 103 c.1,2]”.

¹⁰³ F. PATRONI GRIFFI, *op. cit.*

l'attuazione del principio *once only* che impone alle pubbliche amministrazioni di non richiedere ai privati informazioni di cui esse siano già in possesso, una più attiva partecipazione dei privati alla vita pubblica. Non solo, durante l'emergenza sanitaria l'utilizzo di tali strumenti ha scongiurato la paralisi totale del Paese ed ha consentito alle Pubbliche Amministrazioni di proseguire nella loro attività volta al pieno soddisfacimento del pubblico interesse.

La sfida lanciata dal processo di digitalizzazione offre, come è evidente, un ventaglio di opportunità di potenziamento delle pubbliche amministrazioni, ma al tempo stesso presta il fianco a numerose *quaestiones iuris*, che richiedono un attento bilanciamento.

La diffusione del digitale può dirsi tutt'altro che equa, giacché essa avviene secondo modalità differenti sul territorio nazionale e tra le diverse fasce della popolazione: se l'attività amministrativa si caratterizza per il perseguimento di un interesse generale in maniera paritaria, allora occorre correggere le storture derivanti dal c.d. *digital divide*, ossia dal divario tra coloro che hanno accesso ad Internet e coloro che, senza o per propria volontà, non dispongono di tale facoltà e che di conseguenza risultano esclusi dai vantaggi ad esso connessi. Il rischio è che il progresso tecnologico possa tradursi in fattore di discriminazione e disuguaglianza sociale, e sia dunque pienamente contrastante col dettato costituzionale. La necessità di ridurre i divari territoriali, quelli generazionali e di genere rientra tra gli obiettivi del recentissimo Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR): la prima delle sei missioni¹⁰⁴ del Piano è la “Digitalizzazione, Innovazione, Competitività, Cultura”, con la quale si intende «promuovere la trasformazione digitale del Paese, sostenere l'innovazione del sistema produttivo, e investire in due settori chiave per l'Italia, turismo e cultura»¹⁰⁵. Non solo, il PNRR prevede un vasto programma di riforme dirette, tra le altre cose, a facilitare il grado di modernizzazione del Paese e ad aumentare il grado di digitalizzazione della P.A..

Quanto alla configurazione di una “amministrazione robot”, sebbene essa possa risultare per certi versi preferibile a quella “umana” in termini di buon andamento e imparzialità¹⁰⁶, nonché di

¹⁰⁴ La prima componente della Missione n. 1, che riguarda la digitalizzazione, innovazione e sicurezza della PA, è articolata in tre settori di intervento:

digitalizzazione della PA; modernizzazione della PA; innovazione organizzativa della giustizia.

¹⁰⁵ Per approfondimenti sul PNRR si rinvia a www.mef.gov.it/focus/Il-Piano-Nazionale-di-Ripresa-e-Resilienza-PNRR

¹⁰⁶ Sul tema si v. L. CASINI, *Lo Stato nell'era di google*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2019, p. 1141: «l'uso di algoritmi può spesso portare benefici al processo decisionale, per esempio eliminando componenti soggettive che possono anche produrre esiti imparziali»; G. ORSONI, E. D'ORLANDO, *Nuove prospettive dell'amministrazione digitale*, in *Istituzioni del Federalismo*, 3/2019, p. 605: «i

maggiore prevedibilità, rimane l'insormontabile limite della "sovranità umana" quale espressione dell'orientamento antropocentrico della *data science*¹⁰⁷. L'intelligenza artificiale differisce dall'intelligenza umana, non perché i dati siano «muti»¹⁰⁸, ma perché è «nella comprensione, nel significato, nel senso da dare agli elementi di base (che) consiste il cuore stesso della decisione discrezionale»¹⁰⁹.

È per tali motivi che la decisione amministrativa, proprio perché riferita a bisogni, interessi, aspettative umane, deve provenire da una persona: «umano il sovrano, umano il fine, umano il funzionario, umana la decisione»¹¹⁰.

È necessario predisporre il binario che l'innovazione tecnologica dovrà percorrere per pervenire ad una condizione costituzionale di progresso, nella quale la persona conserva il suo ruolo cardine e l'algoritmo funge da strumento di ausilio¹¹¹.

*vantaggi derivanti dall'uso di algoritmi nei processi decisionali della pubblica amministrazione sono comunque innegabili ed evidenti: la notevole riduzione della durata dei procedimenti nei casi di operazioni meramente ripetitive, prive di discrezionalità o comunque altamente vincolate; l'esclusione di interferenze dovute a condotte non corrette della componente umana; la maggiore garanzia di imparzialità della decisione. Trattasi peraltro di esiti conformi ai principi di efficienza ed economicità dell'azione amministrativa (art. 1, l. n. 241/1990) i quali, norme interposte rispetto al principio costituzionale di buon andamento (art. 97 Cost.), impongono all'amministrazione il conseguimento dei propri fini con il minor dispendio di mezzi, risorse, adempimenti e tempo»; G. AVANZINI, *Decisioni amministrative e algoritmi informatici*, Napoli, 2019, p. 14: «i risultati cui perviene l'analisi algoritmica tendono ad essere considerati in sé prevedibili e precisi, e ciò soddisfa il bisogno o l'aspirazione alla certezza giuridica, lascito della modernità politica e divenuta così cruciale nei rapporti tra cittadini e amministrazione nella società contemporanea e nel mercato»; cfr. anche A. SIMONCINI, *Profili costituzionali della amministrazione algoritmica*, cit., pp. 1169 ss.; V. BRIGANTE, *Evolving pathways of administrative decisions*, cit., p. 135; D.-U. GALETTA, *La Pubblica Amministrazione nell'era delle ICT: sportello digitale unico e Intelligenza Artificiale al servizio della trasparenza e dei cittadini?*, in *Cyberspazio e Diritto*, 3, 2018; E. CARLONI, *L'amministrazione aperta. Regole strumenti limiti dell'open government*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli, 2014, p. 20; C. COGLIANESE, D. LEHR, *Regulating by robot: Administrative decision making in the machine-learning era*, in 105 *The Georgetown Law Journal*, 2016, pp. 1152 ss.*

¹⁰⁷ P. FORTE, *op.cit.*

¹⁰⁸ P. FORTE, *op.cit.* e A. MASUCCI, *Il documento informatico. Profili ricostruttivi della nozione e della disciplina*, in *Riv. dir. civ.*, 2004, I, p. 755.

¹⁰⁹ P. FORTE, *op.cit.* e V. BRIGANTE, *Evolving pathways of administrative decisions. Cognitive activity and data, measures and algorithms in the changing administration*, Napoli, ES, 2019., p. 89, rinviene un «real risk [...] about the flattening of administrations on acquired data, which would imply a further contraction of the preliminary phase. The decision taken on the basis of data acquired (obviously by other public administrations) and not verified in terms of reliability and updating could be annulled due to excess of power under article no. 21octies of the law on administrative proceedings».

¹¹⁰ P. FORTE, *op.cit.*

¹¹¹ R. ROLLI, M.F. D'AMBROSIO, *Recensione a E. Caterini, L'intelligenza artificiale «sostenibile» e il processo di socializzazione del diritto civile*, in *P.A. Persona e Amministrazione*, fasc. n. 2, 2020.