ISSN 1826-3534

federalismi.it
RIVISTA DI DIRITTO PUBBLICO ITALIANO, COMPARATO, EUROPEO

28 OTTOBRE 2026

Le declinazioni della trasparenza amministrativa nell'era dell'intelligenza artificiale

di Maria Bianca Armiento
Docente a contratto
Università Lumsa

Le declinazioni della trasparenza amministrativa nell'era dell'intelligenza artificiale *

di Maria Bianca Armiento
Docente a contratto
Università Lumsa

Abstract [It]: Il contributo, muovendo dall'esame di tre possibili declinazioni odierne della trasparenza amministrativa – quella "tradizionale" prevista dalla legge sul procedimento amministrativo, quella "algoritmica" progressivamente emersa a livello nazionale e quella disciplinata dall'*AI Act* – indaga prospettive e limiti delle tradizionali garanzie del procedimento amministrativo, al fine di verificare se possa configurarsi un "nuovo" procedimento amministrativo alla prova dell'intelligenza artificiale.

Title: The various aspects of administrative transparency in the age of artificial intelligence
Abstract [En]: The paper, starting from an examination of three possible contemporary forms of administrative transparency – the "traditional" one provided for by the law on administrative procedure, the "algorithmic form" that has progressively emerged at the national level, and the one governed by the AI Act – explores the prospects and limits of the traditional safeguards of administrative procedure, in order to assess whether a "new" administrative procedure can emerge when tested by artificial intelligence.

Parole chiave: Trasparenza, intelligenza artificiale, procedimento amministrativo, garanzie, Artificial Intelligence Act
Keywords: Transparency, artificial intelligence, administrative procedure, guarantees, Artificial Intelligence Act

Sommario: **1.** Introduzione. **2.** La trasparenza amministrativa "tradizionale" e il suo progressivo "superamento" per far fronte alle sfide dell'intelligenza artificiale. **3.** La trasparenza algoritmica nel diritto amministrativo nazionale. **4.** Trasparenza algoritmica dell'amministrazione e diritto sovranazionale. **5.** Garantire la trasparenza amministrativa nell'era dell'intelligenza artificiale: due proposte applicative. **5.1.** La progettazione dei sistemi come strumento di trasparenza. **5.2.** I nuovi obblighi di pubblicazione. **6.** Considerazioni conclusive.

1. Introduzione

La trasparenza della pubblica amministrazione, nella sua dimensione endoprocedimentale ed anche extraprocedimentale, rappresenta una delle forme di garanzie più importanti del privato nei confronti dei pubblici poteri[1]. Volendo qui richiamare autorevole dottrina che ha dedicato i propri studi alla trasparenza

* Articolo sottoposto a referaggio. *Lo scritto riprende e sviluppa la relazione svolta al XXVII Convegno di Copanello sul tema «Il diritto amministrativo (e non solo) … e le sfide dell'intelligenza artificiale», tenutosi il 27 e 28 giugno 2025 a Montepaone Lido (CZ). Lo scritto è altresì destinato al volume che raccoglie gli Atti del Convegno di Copanello. Le opinioni espresse nell'ambito del presente contributo sono attribuibili esclusivamente all'autrice e non impegnano l'Istituzione di appartenenza.*

[1] La letteratura in tema è oggi molto vasta. Senza pretese di completezza, si possono richiamare, quantomeno a livello monografico: I. ALBERTI, *L'istruttoria nel procedimento amministrativo. Prospettive di acquisizione digitale della conoscenza*, Giappichelli, Torino, 2024; G. AVANZINI, *Decisioni amministrative e algoritmi informatici*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2019; E. CARLONI, *Critica dell'amministrazione artificiale*, Il Mulino, Bologna, 2025; A. DI MARTINO, *Tecnica e potere nell'amministrazione per algoritmi*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023; M. FALCONE, *Ripensare il potere conoscitivo pubblico tra algoritmi e Big Data*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023; G. GALLONE, *Riserva di umanità e funzioni amministrative. Indagine sui limiti dell'automazione decisionale tra procedimento e processo*, Cedam, Padova, 2023; B. MARCHETTI, voce *Amministrazione digitale*, in *Enciclopedia del diritto. Funzioni amministrative*, Giuffrè, Milano, 2022, p. 75 ss.; L. PREVITI, *La decisione*

amministrativa, quest'ultima è stata definita come – al contempo – un diritto dei consociati, un risultato e uno strumento di controllo (vale a dire quella che oggi si definisce di *accountability*) delle pubbliche amministrazioni[2].

Questo paradigma pare oggi "modificato" dall'uso delle tecnologie digitali e, segnatamente, dall'intelligenza artificiale (d'ora in poi, anche "IA"). Pertanto, ciò che qui si vuole analizzare è l'emergere di una "nuova" trasparenza della pubblica amministrazione.

Le motivazioni che spingono un'analisi di questo tipo sono quattro. La prima. Si può rilevare come oggi diverse pubbliche amministrazioni facciano uso di strumenti di intelligenza artificiale. Utilizzi di interesse si rinvengono nelle amministrazioni centrali, nelle autorità indipendenti e finanche in Regioni ed enti locali[3]. A titolo meramente esemplificativo, nell'ambito del presente contributo si farà riferimento ad alcune esperienze, anche avanzate, proprio alla luce di alcune peculiarità che le caratterizzano, come il fatto di essere, ad esempio, oggetto di apposita regolamentazione oppure di essere stati oggetto di controversie giudiziarie. Tra queste rientrano l'esperienza dell'amministrazione finanziaria (che da anni sperimenta algoritmi al fine di individuare posizioni a rischio evasione)[4], quella in materia di pubblica sicurezza (in cui, oltre a diffondersi algoritmi di polizia predittiva, volti ad identificare taluni luoghi a rischio criminalità[5], è divenuto noto il sistema di riconoscimento facciale SARI Real Time, censurato dal Garante per la protezione dei dati personali[6]) o, ancora, della vigilanza sul mercato bancario[7]. Quelle poc'anzi accennate non sono le uniche applicazioni esistenti. Le pubbliche amministrazioni, più di

amministrativa robotica, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022; L. TORCHIA, *Lo Stato digitale*, Il Mulino, Bologna, seconda ed., 2025. Inoltre, sia consentito rinviare, anche per altre delle considerazioni svolte nell'ambito del presente contributo, a M.B. ARMIENTO, *Pubbliche amministrazioni e intelligenza artificiale. Strumenti, principi e garanzie*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2024, spec. pp. 187-232. Per una prospettiva di diritto costituzionale, si rinvia a G. FINOCCHIARO, *Intelligenza artificiale. Quali regole?*, Il Mulino, Bologna, 2024; O. POLLICINO, *Costituzionalismo digitale. Pensare la democrazia al tempo dell'IA*, Il Mulino, Bologna, 2025; A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1, 2019, p. 63 ss. Non mancano altresì contributi di interesse nella prospettiva del diritto internazionale: si vedano, ad esempio, G.M. RUOTOLO, A. STIANO, *Discriminazioni automatiche. Come il diritto può aiutare l'intelligenza artificiale e viceversa*, Giappichelli, Torino, 2026 e A. ODDENINO, *Decisioni algoritmiche e prospettive internazionali di valorizzazione dell'intervento umano*, in *DPCE Online*, n. 1, 2020, p. 199 ss.

[2] F. MERLONI, *Trasparenza delle istituzioni e principio democratico*, in F. MERLONI (a cura di), *La trasparenza amministrativa*, Milano, Giuffrè, 2008, p. 5 ss.

[3] Per una disamina, sia consentito rinviare a M.B. ARMIENTO, *Pubbliche amministrazioni e intelligenza artificiale*, cit., pp. 69-168.

[4] Cfr. par. 2.

[5] In tema, sia consentito il rinvio a M.B. ARMIENTO, *La polizia predittiva come strumento di attuazione amministrativa delle regole*, in *Diritto amministrativo*, n. 4, 2020, p. 983 ss.

[6] Si veda il provvedimento del Garante della protezione dei dati personali del 25 marzo 2021 n. 127 - *Parere sul sistema Sari Real Time*. Sul sistema, si veda altresì V. BONTEMPI, *Un'interrogazione parlamentare sull'uso del riconoscimento facciale in Italia: il caso S.A.R.I.*, https://www.irpa.eu/uninterrogazione-parlamentare-sulluso-del-riconoscimento-facciale-in-italia-il-caso-s-a-r-i/.

[7] Sull'esperienza della Banca d'Italia, particolarmente significativa, poiché oggetto di apposita regolamentazione, si veda il par. 2.

recente, stanno altresì sperimentando l'uso dell'intelligenza artificiale generativa[8]. Sotto questo profilo, ci si limita a menzionare, ad esempio, Camilla, assistente virtuale basata su un sistema di intelligenza artificiale generativa, finalizzata a rispondere a domande relative alla partecipazione ai concorsi pubblici sul portale inPA[9]. Appaiono inoltre di interesse alcune sperimentazioni della CONSOB volte a contrastare abusivismi finanziari[10] e pratiche di *greenwashing*[11].

La seconda motivazione riguarda la centralità del tema della trasparenza dell'algoritmo ai fini degli studi del diritto amministrativo. Del resto, quando il giudice amministrativo ha avuto modo di interfacciarsi con le tecnologie digitali, oggetto di analisi non è stata tanto la legittimità in sé di un provvedimento amministrativo "formato algoritmicamente", quanto il funzionamento del sistema e la sua comprensibilità. Il riferimento è al noto caso dell'algoritmo del MIUR (che "assegnava" docenti collocati in graduatoria alla propria sede di servizio, in attuazione della "legge sulla Buona scuola"), in cui, con sentenza del 23 marzo 2017, n. 3769, il Tar Lazio ha disposto l'accesso al codice sorgente dell'algoritmo, sancendone la sua equiparazione a un atto/documento amministrativo ai sensi dell'art. 22 della l. 7 agosto 1990, n. 241[12].

Successivamente, il contenzioso che è scaturito relativamente all'algoritmo ha sempre riguardato i profili della sua oscurità e la sua incompatibilità con il principio di trasparenza dell'azione amministrativa[13]. Ciò

---

[8] Una rassegna degli utilizzi dell'IA generativa da parte delle amministrazioni pubbliche può rinvenirsi in G. FANTONI, M. RALLO, *Intelligenza artificiale nel settore pubblico: il punto di vista delle amministrazioni italiane, tra sovranità digitale e sostenibilità ambientale*, in *Biolaw Journal*, n. 2/2026, p. 345 ss. Una definizione giuridica di intelligenza artificiale generativa può invece rinvenirsi nel Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (regolamento sull'intelligenza artificiale), che così recita al considerando n. 105: «I modelli di IA per finalità generali, in particolare i grandi modelli di IA generativa, in grado di generare testo, immagini e altri contenuti, presentano opportunità di innovazione uniche, ma anche sfide per artisti, autori e altri creatori e per le modalità con cui i loro contenuti creativi sono creati, distribuiti, utilizzati e fruiti. Lo sviluppo e l'addestramento di tali modelli richiedono l'accesso a grandi quantità di testo, immagini, video e altri dati. Le tecniche di estrazione di testo e di dati possono essere ampiamente utilizzate in tale contesto per il reperimento e l'analisi di tali contenuti, che possono essere protetti da diritto d'autore e da diritti connessi». D'interesse appare peraltro l'iniziativa della Commissione europea che ha indetto una procedura volta al finanziamento di varie soluzioni al fine «di costruire un ecosistema di intelligenza artificiale generativa (GenAI) per la pubblica amministrazione in Europa» (cfr. le informazioni reperibili sul sito della Commissione europea).

[9] Per una descrizione del sistema, si rinvia alle informazioni pubblicate sul sito di inPA.

[10] Ne danno conto M. TREROTOLA, A. BOGHI, P. DERIU, G. FREGA, *Sperimentazione dell'IA nell'azione di contrasto della CONSOB agli abusivismi finanziari*, Quaderni FinTech, n. 19, luglio 2026. La sperimentazione, basata su *large language models* e *Natural Language Processing* è stato sviluppato dalla CONSOB, congiuntamente con l'Università Politecnica delle Marche e con il Politecnico di Milano.

[11] Su cui si rinvia a S. PATERLINI, A. NICOLODI, M. GENTILE, V. FOGLIA MANZILLO, M.R. SANCILIO, P. DERIU, *Greenwashing alert system for EU green bonds The CONSOB–University of Trento prototype*, Quaderni Fintech, n. 14, luglio 2025.

[12] Su cui si veda, anche per una ricostruzione della vicenda, il commento di I. FORGIONE, *Il caso dell'accesso al* software *MIUR per l'assegnazione dei docenti*, in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 5, 2018, p. 647 ss.

[13] In merito alla giurisprudenza che si è formata, ha parlato di «principi costituzionali riguardanti l'amministrazione algoritmica» A. SIMONCINI, *Profili costituzionali dell'amministrazione algoritmica*, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, n. 4, 2019, p. 1165. La medesima criticità è emersa anche in altri ordinamenti giuridici, come quello francese e statunitense, di cui ci si limita a fornire dei cenni. È il caso (accuratamente ricostruito da G. AVANZINI, *Decisioni amministrative e*

è emerso, ad esempio, anche con riferimento all'uso di algoritmi nelle procedure di reclutamento dei dirigenti scolastici (per cui il giudice amministrativo ha ritenuto che l'amministrazione dovesse rendere pubblico il codice sorgente dell'algoritmo usato, a seguito del malfunzionamento della piattaforma[14]) e nel calcolo del punteggio ai fini dell'attribuzione di benefici economici allo spettacolo da parte del Ministero della cultura[15]. In tutti questi casi, i ricorrenti hanno contestato l'incomprensibilità relativa al funzionamento dell'algoritmo.

La terza motivazione dell'indagine ha natura parzialmente extragiuridica. L'evoluzione dell'intelligenza artificiale comporta anche un'evoluzione della relativa regolazione. Si consideri un esempio significativo. Nella proposta di Regolamento sull'intelligenza artificiale licenziata dalla Commissione europea nell'aprile 2021, non vi erano riferimenti all'intelligenza artificiale generativa, poiché quest'ultima non era stata ancora sperimentata fino a quel momento[16]. Proprio l'immissione sul mercato dell'IA generativa ha

algoritmi informatici, cit., p. 126 ss.) della piattaforma informatica implementata dal Ministero dell'istruzione francese (prima denominata *Admission Post Bac* e poi *Parcoursup*), che supportava gli studenti nella scelta dell'università. Siffatta piattaforma è stata censurata dalla *Commission nationale de l'informatique et des libertés* (CNIL) alla luce della omessa protezione dei dati personali degli interessati, ma anche dell'impossibilità di sottoporre la decisione a un riesame successivo e di far valere, ai fini della revisione, alcuna situazione di carattere personale, come ad esempio, le situazioni familiari (*Décision n° MED-2017-053 du 30 août 2017 mettant en demeure le ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation*, Decisione del CNIL del 30 agosto 2017). Negi Stati Uniti, invece, le agenzie statunitensi che si occupavano di erogare il beneficio economico destinato a soggetti affetti da gravi patologie, ai sensi del *Medicaid Act*, si sono servite di un sistema basato su un algoritmo. Quest'ultimo, tuttavia, ha diminuito il quantitativo del beneficio oppure lo ha eliminato senza motivazione: ciò ha comportato l'insorgere di un lungo contenzioso in West Virginia. Ad ogni modo, le Corti, pur non sconfessando apertamente la decisione dell'amministrazione di far ricorso a questi sistemi, hanno comunque imposto di sottoporli a revisione, in modo da arrecare meno effetti pregiudizievoli possibili ai privati. Le *agencies* si sono conformate alle prescrizioni del giudice (in tema, si considera l'analisi svolta da H. BLOCH-WEHBA, *Access to algorithms*, in *Fordham Law Review*, vol. 88, n. 6, 2020, spec. p. 1273 ss.).

[14] Cfr. Tar Lazio, sez. III-bis, 1° luglio 2020 n. 7526 e Tar Lazio, sez. III-bis, 30 giugno 2020, n. 7370. Nello specifico, il Ministero dell'istruzione ha utilizzato un software, creato dal consorzio interuniversitario CINECA, per gestire lo svolgimento della prova scritta del concorso per l'accesso al corso-concorso per il reclutamento di dirigenti scolastici, bandito nel 2017. L'algoritmo serviva a visualizzare le domande del concorso, a darvi risposta e a salvare queste ultime; successivamente raccoglieva le risposte, cifrandole e mettendole a disposizione della commissione esaminatrice. Il sistema ha determinato alcuni esiti pregiudizievoli per i partecipanti al concorso. Si sono infatti verificati alcuni malfunzionamenti (come l'assenza di una funzione di salvataggio automatico delle risposte dei candidati o della possibilità di salvataggio manuale di queste ultime; l'assenza di un tasto di salvataggio "generale" sulla tastiera e il blocco della prova prima del termine previsto) che hanno fatto sì che alcuni partecipanti fossero destinatari di una valutazione negativa ed esclusi dalle prove. Per questo motivo, hanno adito il giudice amministrativo al fine di avere accesso al codice sorgente del software del CINECA. In tema, si rinvia a S. TRANQUILLI, *Rapporto pubblico-privato nell'adozione e nel controllo della decisione amministrativa "robotica"*, in *Diritto e società*, n. 2, 2020, spec. 303-305.

[15] Il Ministero della cultura ha fatto uso di un algoritmo lineare per l'erogazione del contributo a valere sul Fondo Unico dello Spettacolo (FUS), in particolare, al fine di calcolare in parte il beneficio da erogare. I decreti di attribuzione sono stati impugnati prima dinanzi al Tar Lazio, che nell'accogliere i ricorsi ha ritenuto che l'adozione di siffatti algoritmi comportasse una sostanziale abdicazione al compito di esaminare adeguatamente la qualità artistica dei progetti (Tar Lazio, sez II-quater, 28 giugno 2016 n. 7478 e n. 7479). Il Consiglio di Stato, invece, ha accolto l'appello del Ministero, ritenendo che l'adozione di algoritmi rientrasse nella discrezionalità tecnica dell'amministrazione (Cons. Stato, VI, 30.11.2016, n. 5035 e n. 5036).

[16] Cfr. proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione, Bruxelles, 21 aprile 2021, COM(2021) 206 final, 2021/0106(COD).

comportato un ripensamento di quel testo: è stata modificata la classificazione del rischio dei sistemi di intelligenza artificiale e, al contempo, introdotta una disciplina specifica dei sistemi di IA per finalità generali (tra cui rientra l'IA generativa). Disciplina, quest'ultima, con regole puntuali in tema di trasparenza[17].

Veniamo all'ultima motivazione. Alla luce dell'evoluzione tecnologica poc'anzi menzionata, bisogna interrogarsi su chi siano oggi i destinatari della trasparenza algoritmica. Tra i primi destinatari, vi sono certamente le pubbliche amministrazioni. Ciò risiede nel fatto che qualora queste ultime non siano del tutto a conoscenza del funzionamento dei sistemi, l'operato dell'amministrazione potrebbe rivelarsi poco trasparente. Tra i destinatari rientrano altresì i privati, incisi dalle "decisioni algoritmiche" della pubblica amministrazione. Infine, destinatario delle informazioni dovrebbe anche essere il giudice, come rilevato anche dalla stessa giurisprudenza amministrativa, al fine di poter esercitare il proprio sindacato[18].

L'esame delle predette motivazioni fa emergere un interrogativo: è ancora sufficiente quell'insieme di garanzie (motivazione, accesso, partecipazione) previste dalla legge n. 241/1990 per far fronte alle criticità che scaturiscono dall'uso dell'IA? Si tratta di una domanda non priva di rilevanza, dal momento che è stato osservato come, nel contesto dello sviluppo tecnologico, la trasparenza, pur mantenendo la sua centralità, «conosc[a] un sovraccarico»: ciò avviene dal momento che le informazioni sulle tecnologie non sono accessibili e comprensibili ai consociati[19].

Alla legge sul procedimento amministrativo, si aggiunge oggi peraltro l'assetto normativo nazionale – seppur frammentato – che regola l'intelligenza artificiale. Oltre ad alcune discipline di settore, di cui si darà brevemente conto[20], la legge italiana sull'intelligenza artificiale detta i principi che dovrebbero guidare le istituzioni – comprese quelle pubbliche[21] – nell'utilizzo di questo strumento. Da ultimo, le regole poste a livello sovranazionale e, nello specifico, il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale, rappresentano un ulteriore tassello per delineare il quadro della trasparenza algoritmica nelle pubbliche amministrazioni. Dopo un'analisi di queste tre dimensioni della trasparenza – quella "tradizionale" prevista dalla legge sul procedimento amministrativo, quella "algoritmica" progressivamente emersa a livello nazionale e quella disciplinata dall'*AI Act* – s'indagano due strumenti volti a garantire la trasparenza: la progettazione dei sistemi e i "nuovi" obblighi di pubblicazione. Si conclude con alcune

[17] Cfr. par. 4.
[18] In tema, si rinvia a M.B. ARMIENTO, *Pubbliche amministrazioni e intelligenza artificiale*, cit., spec. p. 212.
[19] Così, E. CARLONI, *I principi della legalità algoritmica. Le decisioni automatizzate di fronte al giudice amministrativo*, in *Diritto amministrativo*, n. 2, 2020, p. 273 ss.
[20] Cfr. par. 2.
[21] Il riferimento è, segnatamente, all'art. 14, della l. 23 settembre 2025, n. 132 «Disposizioni e deleghe al Governo in materia di intelligenza artificiale», che verrà esaminata nel prosieguo.

riflessioni su come oggi la "nuova" trasparenza amministrativa, conformata dall'uso di tecnologie digitali, contribuisca a delineare un procedimento amministrativo alla prova dell'intelligenza artificiale.

2. La trasparenza amministrativa "tradizionale" e il suo progressivo "superamento" per far fronte alle sfide dell'intelligenza artificiale

L'avvento dell'intelligenza artificiale e delle tecnologie digitali ha comportato una riflessione sui possibili cambiamenti del procedimento amministrativo tradizionale. In un primo momento, la scienza giuridica ha ipotizzato che le garanzie proprie del procedimento amministrativo potessero trovare applicazione all'uso delle tecnologie digitali[22]. Inoltre, il giudice amministrativo ha altresì rilevato come siffatti usi dovessero essere limitati ad un ruolo unicamente servente[23]. Questa prospettiva pare oggi in via di superamento[24]. Successivamente, lo stesso Consiglio di Stato ha infatti mitigato questo orientamento, ritenendo che fosse necessario fare riferimento alla legislazione europea e, in particolare, al Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali e ai principi di non discriminazione algoritmica, trasparenza (da intendersi come "conoscibilità" e "spiegabilità" dell'algoritmo) e non esclusività della decisione algoritmica[25].

Del resto, se si guarda alle garanzie tradizionali volte a garantire la trasparenza dell'azione amministrativa (motivazione, accesso e partecipazione), è possibile verificare come la loro "applicazione" all'amministrazione algoritmica non sia del tutto agevole[26]. Partiamo dalla *motivazione* (così come prevista dall'art. 3 della l. n. 241/1990). Vi sono due ipotesi molto diverse al riguardo. La prima ipotesi riguarda il caso in cui le tecnologie digitali contribuiscano all'adozione di un provvedimento amministrativo. Si tratta di un'ipotesi che si è concretamente verificata: si pensi, ad esempio, all'algoritmo del MIUR oppure a quello del Ministero della cultura[27]. Ancora, in via del tutto ipotetica, si consideri un sistema di intelligenza artificiale generativa che consenta di aggiudicare una gara oppure di rilasciare un provvedimento autorizzatorio. In questo caso, l'amministrazione può rendere pubblico il ricorso all'algoritmo in motivazione[28].

---

[22] In dottrina, per un'analisi più risalente, si veda A. MASUCCI, *L'atto amministrativo informatico*, Napoli, 1993, p. 115 ss. Più di recente, cfr. N. PAOLANTONIO, *Il potere discrezionale della pubblica automazione. Sconcerto e stilemi. (Sul controllo giudiziario delle "Decisioni algoritmiche")*, in *Diritto amministrativo*, n. 4, 2021, p. 813 ss.

[23] Si veda Tar Lazio-Roma, sezione III-bis 10 settembre 2018, n. 9227.

[24] In argomento, di recente, si veda G. GARDINI, *Dall'amministrazione analogica all'amministrazione per algoritmi. Varianti e invarianti di un processo evolutivo*, in *Diritto amministrativo*, n. 3, 2025, p. 741 ss., il quale fa riferimento alle «garanzie analogiche».

[25] Cons. Stato, sez. VI, 13 dicembre 2019 n. 8472, n. 8473 e n. 8474; Cons. Stato, sez. VI, 4 febbraio 2020 n. 881.

[26] Per una riflessione più ampia sull'inadeguatezza delle tradizionali garanzie di trasparenza nell'azione amministrativa "algoritmica", sia consentito rinviare a M.B. ARMIENTO, *Pubbliche amministrazioni e intelligenza artificiale*, p. 187 ss.

[27] Cfr. par. 1.

[28] La conoscenza delle tecnologie digitali con queste modalità può dunque divenire una «forma moderna e rinforzata» di motivazione (G. AVANZINI, *Decisioni amministrative e algoritmici informatici*, cit., pp. 147-152).

Diversa è invece l'ipotesi – invero piuttosto frequente – dell'uso di tecnologie digitali a supporto di atti non provvedimentali o di fasi endoprocedimentali (come avviene, ad esempio, quando l'intelligenza artificiale è usata a supporto dei controlli). In questi casi, l'eventuale giustificazione potrebbe semmai riapparire solo nel provvedimento finale, all'esito del procedimento amministrativo avviato a seguito delle indicazioni dell'algoritmo. Volendo pertanto limitarsi all'esempio più significativo, l'amministrazione finanziaria (per cui vige un obbligo di motivazione dei propri atti, come, ad esempio, l'avviso di accertamento[29]) potrà dare conto dell'utilizzo delle tecnologie digitali che hanno comportato l'avvio del procedimento solo nell'atto conclusivo (sebbene venga da chiedersi se basti solo farne menzione oppure specificare i dati che sono stati utilizzati come input, oppure, ancora, il meccanismo sotteso al funzionamento del sistema). Per converso, invece, se si pensa a quei casi in cui la motivazione non è normativamente prevista (come i controlli di polizia) il privato rimarrà privo di qualsivoglia garanzia[30].

Criticità non dissimili si rinvengono in relazione all'*accesso* (sia procedimentale, sia civico). Le tecnologie digitali possono difatti risultare non del tutto intellegibili per vari motivi, come l'oscurità intrinseca dei sistemi (che li rendono poco comprensibili a chi non abbia competenze informatiche)[31] oppure per via dei limiti connessi alla proprietà intellettuale[32] .

Spostando l'analisi sulle previsioni in materia di accesso, si aprono diversi problemi. In primo luogo, chi sono i destinatari delle informazioni relative all'algoritmo? Il punto non sembra essere stato sciolto dalla giurisprudenza, che tende a fare riferimento unicamente alla disciplina dell'accesso procedimentale[33]. In secondo luogo, non si può non tenere conto dei limiti normativi previsti sia per l'accesso procedimentale, sia per l'accesso civico e che renderebbero problematica la trasparenza algoritmica. L'intelligenza artificiale è infatti impiegata in settori – quali il settore fiscale, le attività di pubblica sicurezza e quelle

[29] Cfr. art. 7, comma 1, l. 27 luglio 2000 n. 212 «Disposizioni in materia di statuto dei diritti del contribuente», G.U. del 31 luglio 2000 n. 177, che richiama l'art. 3 n. 241/1990.

[30] Peraltro, osserva A. SIMONCINI, *Profili costituzionali dell'amministrazione algoritmica*, cit., pp. 1182, come «L'idea, che si possa sempre determinare una motivazione, seppur "elettronica", degli algoritmi non tiene conto del cambio di paradigma subito dall'intelligenza artificiale negli anni più recenti».

[31] In tema, si veda G. CARULLO, *Decisione amministrativa e intelligenza artificiale,* in *Il diritto dell'informazione e dell'informatica*, n. 3, 2021, p. 449.

[32] Sul rapporto tra proprietà intellettuale e intelligenza artificiale, si vedano, per tutti, G. GHIDINI, I. AUSTONI, *Intelligenza artificiale e proprietà intellettuale. Quadro generale*, in F. DONATI, A. PAJNO e A. PERRUCCI (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?*, vol. III, Bologna, il Mulino, 2022, p. 43.

[33] Non diversamente da quanto avviene in altri ordinamenti. In Francia, ad esempio, il *Conseil d'Etat* ha negato l'accesso all'algoritmo della piattaforma *Parcoursup* ad un sindacato studentesco, poiché, alla luce del *Code des relations entre le public et l'administration* i soli legittimati a richiedere l'accesso sono i soggetti direttamente coinvolti nel procedimento amministrativo e non qualsiasi individuo *(Conseil d'Etàt,* 12 giugno 2019, n. 427916)

ispettive – o alimentati da dati, come quelli personali[34], che possono essere sottratti a qualsiasi tipo di accesso[35].

Ciò premesso, le diverse tipologie di accesso impongono riflessioni differenti.

Partiamo dall'accesso procedimentale. Se è vero che è possibile sottrarre dall'accesso diversi documenti/atti, «[d]eve comunque essere garantito ai richiedenti l'accesso ai documenti amministrativi la cui conoscenza sia necessaria per curare o per difendere i propri interessi giuridici»[36]. Nella prassi, la previsione relativa al c.d. "accesso difensivo" ha già trovato applicazione all'uso di algoritmi da parte del Ministero dell'istruzione e a quello sviluppato dal consorzio CINECA, per cui i giudici hanno ritenuto prevalente il diritto di difesa rispettivamente sulla protezione della proprietà intellettuale e della tutela della riservatezza[37]. Si pensi anche, in linea teorica, al contribuente sottoposto a procedimento tributario "algoritmico" (che sarebbe escluso alla disciplina dell'accesso)[38], il quale volesse conoscere il funzionamento dell'algoritmo oppure i dati che lo alimentano. In questo caso, egli potrebbe far valere, ai fini dell'accesso, il proprio diritto di difesa (verificando che i dati che lo riguardano erano corretti, ad esempio).

La *disclosure* dell'algoritmo appare altresì poco agevole sotto il profilo dell'accesso generalizzato. Nonostante il legislatore abbia concepito alcune delle esclusioni in termini di mera facoltà, dal momento che si rende necessario verificare che in concreto vi sia un pregiudizio ad uno degli interessi pubblici in gioco, la relativa valutazione è comunque rimessa alla discrezionalità della pubblica amministrazione[39]. È una problematicità non priva di rilevanza pratica: un giornalista italiano ha infatti richiesto al Ministero dell'interno, ai sensi della normativa in materia di accesso civico, informazioni relative all'algoritmo di polizia predittiva KeyCrime[40], ma l'amministrazione ha negato l'accesso, ritenendo che quest'ultimo arrecasse un pregiudizio alla tutela della proprietà intellettuale del software[41]. Ne consegue, che il regime

[34] Alcune riflessioni sul rapporto tra accesso civico generalizzato e tutela della riservatezza sono formulate da A. SIMONATI, *Il trattamento di dati personali e gli accessi amministrativi "generali": le dinamiche frontiere della discrezionalità*, in *Diritto amministrativo*, n. 1, 2023, spec. p. 17 ss.

[35] Cfr. art. 24, l. n. 241/1990 e art. 5-bis, d.lgs. n. 33/2013.

[36] Cfr. art. 24, comma 7, l. n. 241/1990.

[37] Per una descrizione dei sistemi, cfr. par. 1.

[38] Infatti, l'art. 24, comma 1, lett. b), l. n. 241/1990 rinvia alle «particolari norme che […] regolano [i procedimenti tributari]». Le criticità relative all'accesso al procedimento tributario sono evidenziate da L. SALVINI, *Accesso agli atti del procedimento tributario*, in S. CASSESE, *Dizionario di diritto pubblico*, vol. I, Giuffrè, Milano, 2006, p. 66 ss.

[39] Sul *test dell'interesse pubblico* previsto dalla normativa sull'accesso civico generalizzato, si veda M. SAVINO, *Il FOIA italiano e i suoi critici: per un dibattito scientifico meno platonico*, in *Diritto amministrativo*, n. 3, 2019, p. 453 ss.

[40] Su KeyCrime (che è un algoritmo che consente alle forze di polizia di individuare alcune aree urbane a rischio criminalità), si veda G. MASTROBUONI, *Crime is Terribly Revealing: Information Technology and Police Productivity*, in *The Review of Economic Studies*, vol. 87, n. 5, 2020, p. 2727 ss.

[41] Cfr., per un'analisi della vicenda, il report *Automating Society Report 2020*, che a sua volta menziona l'articolo a firma di R. COLUCCINI, *La polizia predittiva è diventata realtà in Italia e non ce ne siamo accorti*, in Vice Italy, 21 novembre 2018.

di accesso generalizzato, alla luce dell'ampia discrezionalità in capo ai pubblici poteri, possa risultare di difficile applicazione[42].

Infine, vi sono problematiche relative alla *partecipazione*[43]. Come applicare dunque questi istituti – ossia la comunicazione di avvio del procedimento[44], la partecipazione mediante presentazione di memorie scritte[45], nonché la possibilità di presentare per iscritto le proprie osservazioni a seguito di comunicazione dei motivi ostativi al rilascio del provvedimento favorevole[46] – all'adozione di un atto amministrativo supportato dall'intelligenza artificiale? La risposta, anche in questo caso, è tutt'altro che semplice[47].

Non diversamente da quanto avviene per l'accesso, le garanzie partecipatorie sono infatti riservate «ai soggetti nei confronti dei quali il provvedimento finale è destinato a produrre effetti diretti ed a quelli che per legge debbono intervenirvi»[48], nonché a coloro a cui «possa derivare un pregiudizio dal provvedimento»[49], mentre non trovano applicazione per alcuni procedimenti amministrativi (si pensi, ancora una volta, al procedimento tributario).

Ancora, se, da un lato, l'impianto della legge sul procedimento amministrativo impone alle amministrazioni di tenere in considerazione eventuali memorie scritte e documenti presentati dai privati[50], dall'altro, questi ultimi «non div[engono] […] corresponsabil[i] dell'atto decisionale»[51]. Si pensi, in via ipotetica, al privato che intervenga in un procedimento di rilascio di un provvedimento autorizzatorio, presentando note/memorie relativamente alla legittimità dell'uso di un sistema di intelligenza artificiale (ad esempio, relativamente ai dati utilizzati, al funzionamento o alla logica del sistema). Nonostante l'amministrazione debba tener conto delle osservazioni del privato, non si assisterà ad una procedura di co-decisione: pur tenendo in considerazione quanto rilevato dagli istanti, potrà comunque adottare il provvedimento di diniego (senza, peraltro, procedere a una correzione del sistema)[52]. Siffatta lacuna della

---

[42] In argomento, si veda M. D'ALBERTI, *Lezioni di diritto amministrativo*, Torino, Giappichelli, 2017, pp. 244-245.

[43] Il legame tra partecipazione procedimentale e principio di trasparenza è stato messo in luce anche dalla giurisprudenza (cfr., ad esempio, Cons. St., sez. IV, 13/12/2001, n. 6238).

[44] Art. 7, l. n. 241/1990.

[45] Artt. 9 e 10, l. n. 241/1990.

[46] Art. 10-bis, l. n. 241/1990.

[47] Del resto, la dottrina ha escluso l'estensione degli istituti di partecipazione procedimentale all'adozione di "decisioni algoritmiche", dal momento che essi «presuppongono […] che il procedimento sia avviato verso la definizione di un provvedimento puntuale, secondo una scansione temporale nella quale può trovare manifestazione l'interlocuzione con il privato». Parimenti, in un ordinamento come quello italiano, dove non esistono pubbliche istruttorie (se non in alcune discipline di settore), sarebbe altresì complesso individuare qualsivoglia partecipazione «a monte» e successiva all'adozione di un atto di questo tipo (G. AVANZINI, *Decisioni amministrative e algoritmi informatici*, cit., pp. 138-139).

[48] Art. 7, l. n. 241/1990.

[49] Art. 9, l. n. 241/1990.

[50] Art. 10, l. n. 241/1990.

[51] Così, M. D'ALBERTI, *La "visione" e la "voce": le garanzie di partecipazione ai procedimenti amministrativi*, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, n. 1, 2000, p. 4.

[52] In tema, osserva G. CARULLO, *Decisione amministrativa e intelligenza artificiale*, cit., p. 460 che «il privato possa tentare di contribuire a migliorare a suo favore l'output del sistema integrando i dati considerati dall'algoritmo, ovvero

l. n. 241/1990 non pare essere colmata neppure attraverso il Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali (e neppure dall'*AI Act*[53]). La previsione di cui all'art. 22, § 3 GDPR, che prevede per l'interessato il diritto ad ottenere l'intervento umano, garantisce a quest'ultimo anche il diritto di «esprimere la propria opinione e di contestare la decisione». A tal proposito, si è argomentato come questo potesse comportare un rafforzamento delle garanzie procedurali[54], poiché tale forma di "partecipazione" di cui al GDPR sarebbe equiparabile a un «notice and comment» estensibile a tutti i procedimenti amministrativi[55]. Nondimeno, solo coloro i cui dati personali sono oggetto del trattamento potrebbero infatti esercitare i diritti poc'anzi menzionati[56]. Di conseguenza, qualora il trattamento riguardasse dati non personali, le garanzie di partecipazione sarebbero escluse.

3. La trasparenza algoritmica nel diritto amministrativo nazionale

L'esigenza di trasparenza algoritmica permea la legislazione nazionale che – di recente – sta tentando di disciplinare il fenomeno. Legislazione che, come si vedrà, sembra aver recepito i principi elaborati dalla giurisprudenza amministrativa[57].

A riprova di ciò, il Codice dei contratti pubblici, nell'introdurre una previsione sull'uso delle tecnologie digitali (compresa l'intelligenza artificiale e la *blockchain*), pone l'accento sulla trasparenza. Si impone infatti a stazioni appaltanti ed enti concedenti di «assicura[re] la disponibilità del codice sorgente, della relativa documentazione, nonché di ogni altro elemento utile a comprenderne le logiche di funzionamento»[58].

---

modificando l'istanza fintanto che questa non ricada all'interno di quei parametri che, in base ai precedenti noti al sistema di IA, consentano l'accoglimento della stessa».

[53] Rileva infatti come nessuna garanzia partecipatoria (incluso l'esercizio del diritto di difesa) sia prevista dall'*AI Act*, B. MARCHETTI, *Pubblica amministrazione e intelligenza artificiale: basta l' "AI Act"?*, in *Quaderni costituzionali*, n. 1, 2026, spec. pp. 96-97.

[54] Si rinvia, sul punto, a R. CAVALLO PERIN, *Ragionando come se la digitalizzazione fosse data*, in *Diritto amministrativo*, n. 2, 2020, pp. 317-321.

[55] Così, R. CAVALLO PERIN, *Ragionando come se la* digitalizzazione *fosse data*, cit., p.320.

[56] Nondimeno, ha rilevato G. DE MINICO, *Big Data e la debole resistenza delle categorie giuridiche. Privacy e lex mercatoria*, in *Diritto pubblico*, n. 1, 2019, p. 95, come anche in presenza di dati "anonimi" è possibile comunque risalire all'identità di persone fisiche mediante incroci tra banche dati.

[57] In tema, sia consentito rinviare a M.B. ARMIENTO, *L'intelligenza artificiale tra procedimento amministrativo e processo*, in *Consulta online*, 2026, in corso di pubblicazione.

[58] Art. 30, comma 2, lett. *a)*, d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 «Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici come integrato e modificato dal decreto legislativo 31 dicembre 2024, n. 209», G.U. 31 marzo 2023, n. 77. Per un commento alla previsione, si rinvia a D.U. GALETTA, *Digitalizzazione, Intelligenza artificiale e Pubbliche Amministrazioni: il nuovo Codice dei contratti pubblici e le sfide che ci attendono. Editoriale*, in *Federalismi*, n. 12, 2023, p. iv ss.; B. MARCHETTI, *L'impiego dell'intelligenza artificiale nell'attività contrattuale dell'amministrazione pubblica* in B. MARCHETTI, B.G. MATTARELLA (a cura di*), La digitalizzazione dei contratti pubblici nel nuovo codice*, Giappichelli, Torino, 2024, p. 45 ss.; G. AVANZINI, *Uso di procedure automatizzate nel ciclo di vita dei contratti pubblici, Commento all'art. 30 D.Lgs 36/2023*, in R. VILLATA, M. RAMAJOLI (a cura di), *Commentario al codice dei contratti pubblici, d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36. Aggiornato al Correttivo 2024 e al Decreto infrastrutture 2025*, 2025, 164 ss. In tema, si vedano anche le riflessioni di M. PASSALACQUA, *Quando la regolazione si fa algoritmo: IA e piattaforme digitali per gli acquisti pubblici*, in *Rivista della regolazione dei mercati*, n. 2, 2025, p. 352 ss.

Inoltre, tra i principi figura quello di "trasparenza rafforzata", declinato in termini di «conoscibilità e comprensibilità, per cui ogni operatore economico ha diritto a conoscere l'esistenza di processi decisionali automatizzati che lo riguardino e, in tal caso, a ricevere informazioni significative sulla logica utilizzata»[59]. Di recente, la previsione è stata anche al centro di una recente controversia, che ha portato il giudice amministrativo a offrirne un'interpretazione. Volendo qui limitarsi a pochi cenni, un'impresa aveva preso parte ad una gara, venendo esclusa poiché uno dei documenti caricati (relativi all'offerta tecnica ed economica) non corrispondeva alla c.d. "impronta digitale" assegnata dalla stazione appaltante in fase di conferma di partecipazione alla gara. Pertanto, aveva presentato un'istanza di accesso al codice sorgente del *software*, negato tuttavia dalla stazione appaltante. Sul punto, il Consiglio di Stato ha rilevato come la previsione del Codice dei contratti pubblici non trovasse applicazione al caso di specie, ma solo alle decisioni amministrative algoritmiche. Nel caso oggetto della controversia, infatti, si configurava unicamente «un algoritmo di mero supporto alle decisioni che restano rigorosamente affidate al fattore umano e che, dunque, si inscrivono nella più tradizionale impostazione, che vede nell'informatica un mero ausilio rispetto allo svolgimento dell'attività amministrativa nelle sue classiche modalità operative»[60]. D'interesse ai fini della presente analisi appare poi l'obbligo di pubblicazione previsto normativamente dal Codice, che impone alle pubbliche amministrazioni di «pubblic[are] sul sito istituzionale, nella sezione «Amministrazione trasparente», l'elenco delle soluzioni tecnologiche di cui al comma 1 utilizzate ai fini dello svolgimento della propria attività»[61].

Il richiamo alla trasparenza algoritmica – sempre declinato in forma di principio – compare altresì nel decreto legislativo sulla semplificazione dei controlli adottato nel 2024. In tale contesto, all'amministrazione è concesso l'uso di tecnologie digitali nelle proprie attività di controlli, purché orientato ai principi elaborati dalla giurisprudenza amministrativa. L'uso delle tecnologie deve essere informato a «comprensibilità, conoscibilità, significatività e rilevanza delle informazioni che devono essere fornite, per cui ogni soggetto controllato ha diritto a conoscere l'esistenza di processi decisionali automatizzati che lo riguardano e, in tal caso, a ricevere informazioni sulla logica utilizzata»[62].

---

[59] Art. 30, comma 3, lett. *a)*, d.lgs. n. 36/2023. Tra gli altri principi figurano altresì la «non esclusività della decisione algoritmica, per cui comunque esiste nel processo decisionale un contributo umano capace di controllare, validare ovvero smentire la decisione automatizzata» (art. 30, comma 3, lett. *b)*, d.lgs. n. 36/2023) e la «non discriminazione algoritmica, per cui il titolare mette in atto misure tecniche e organizzative adeguate al fine di impedire effetti discriminatori nei confronti degli operatori economici» (art. 30, comma 3, lett. *c)*, d.lgs. n. 36/2023).

[60] Cfr. Cons. St., sez. IV, 4 giugno 2025, n. 4857, con nota di M.C. SICLARI, *L'accesso al codice sorgente nell'ambito delle procedure ad evidenza pubblica*, in *Istituzioni del federalismo*, n. 3, 2025, p. 659 ss., a cui si rinvia altresì per l'analisi della vicenda.

[61] Art. 30, comma 5, d.lgs. n. 36/2023.

[62] Art. 9, comma 2, lett. *a)*, d.lgs. 12 luglio 2024, n. 103 «Semplificazione dei controlli sulle attività economiche, in attuazione della delega al Governo di cui all'articolo 27, comma 1, della legge 5 agosto 2022, n. 118», G.U. 18 luglio 2024, n. 167. Gli altri principi menzionati sono: «non esclusività della decisione algoritmica, per cui comunque esiste nel processo decisionale un contributo umano capace di controllare, validare ovvero smentire la decisione automatizzata, con diritto del soggetto controllato di esprimere la propria opinione e contestare la decisione assunta, secondo quanto

Infine, di recente, nel d.lgs. 27 novembre 2025, n. 184 (c.d. Codice degli incentivi), appare di interesse una previsione dedicata al rapporto tra trasparenza e uso di intelligenza artificiale. Nello specifico, nelle disposizioni dedicate alla valutazione degli incentivi, è consentito ai potenziali beneficiari di questi ultimi di ricercarli tramite un sistema denominato "Sistema Incentivi Italia". La peculiarità di siffatto sistema è quello di essere supportato dall'intelligenza artificiale: è infatti possibile individuare gli incentivi di interesse tramite un sistema di catalogazione e tecnologie digitali, al fine di favorire l'incontro tra la domanda e l'offerta degli incentivi[63].

Esaurita la disamina della normativa settoriale, si consideri la recente legge italiana sull'intelligenza artificiale. Essa dedica una norma alla pubblica amministrazione: relativamente alla "trasparenza algoritmica", è previsto che nell'utilizzo dell'intelligenza artificiale, i pubblici poteri «assicuran[o] agli interessati la conoscibilità del suo funzionamento e la tracciabilità del suo utilizzo»[64].

Di rilievo appaiono poi – a livello di normativa secondaria – il Regolamento della Banca d'Italia del 2022[65] e il decreto del Ministero dell'economia e finanze del medesimo anno[66]. Il primo Regolamento, che disciplina l'uso del *machine learning* per la gestione degli esposti ricevuti dalla Banca d'Italia, offre una normativa sulla trasparenza che guarda sia al GDPR sia al Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale (all'epoca non ancora in vigore). Tra gli strumenti volti a garantire la trasparenza vi sono, ad esempio, la pubblicazione dell'informativa privacy; inoltre, «L'applicazione del ML […] si avvale di tecniche in grado di fornire una rappresentazione del funzionamento interno dell'algoritmo, finalizzata alla *spiegabilità dei risultati prodotti*»[67]. Quanto al regolamento del MEF, che disciplina l'uso delle tecnologie digitali da parte dell'amministrazione finanziaria per far emergere fenomeni di evasione fiscale, esso è ispirato al

previsto dall'articolo 22 del regolamento (UE) 2016/679» (art. 9, comma 2, lett. *b*); «non discriminazione algoritmica, per cui le amministrazioni mettono in atto misure tecniche e organizzative adeguate al fine di impedire effetti discriminatori nei confronti dei soggetti controllati» (art. 9, comma 2, lett. *c*); nonché «efficace ed efficiente gestione dei dati, da attuarsi con apposita regolamentazione riguardante le fasi che attengono alla loro formazione, raccolta, accesso sicuro, monitoraggio, aggiornamento, riutilizzo, conservazione e comunicazione» (art. 9, comma 2, lett. *d*).

63 Art. 22, comma 1, lett. *a)*, d.lgs. 27 novembre 2025, n. 184 «Codice degli incentivi, in attuazione dell'articolo 3, commi 1 e 2, lettera b), della legge 27 ottobre 2023, n. 160», G.U. 10 dicembre 2025, n. 286.

64 Art. 14, comma 1, l. n. 132/2025.

65 Cfr. BANCA D'ITALIA, *Regolamento concernente il trattamento dei dati personali effettuato dalla Banca d'Italia nell'ambito della gestione degli esposti riguardanti la trasparenza delle condizioni contrattuali, la correttezza dei rapporti tra intermediari e clienti e i diritti e gli obblighi delle parti nella prestazione dei servizi di pagamento*, 22 marzo 2022, G.U. n. 75 del 30 marzo 2022. Per un commento al Regolamento, sia consentito rinviare a M.B. ARMIENTO *Prove di regolazione dell'intelligenza artificiale: il Regolamento della Banca d'Italia sulla gestione degli esposti,* in *Giornale di diritto amministrativo*, n. 1, 2023, p. 105 ss.

66 Decreto del Ministero dell'economia e delle finanze, *Attuazione dell'articolo 1, comma 683, della legge 27 dicembre 2019, n. 160, relativo al trattamento dei dati contenuti nell'archivio dei rapporti finanziari di cui al comma 682 del medesimo articolo 1*, 28 giugno 2022, G.U., 1° luglio 2022, n. 152. Il tema della digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria è affrontato da V. BONTEMPI, *L'amministrazione finanziaria dello Stato. La gestione della finanza pubblica in un sistema di governo multilivello*, FrancoAngeli, Milano, 2022, spec. 217 ss.

67 Ciò si evince dall'Allegato al Regolamento della Banca d'Italia.

Regolamento europeo per la protezione dei dati personali. Nello specifico, è richiamata la disciplina dell'accesso ai dati personali di cui all'art. 15 GDPR[68].

Infine, a questo quadro poc'anzi tratteggiato, si aggiungono le linee guida dell'AGID sull'uso dell'intelligenza artificiale da parte della pubblica amministrazione[69] – la cui consultazione si è chiusa il 20 marzo 2025 e che ad oggi non sono state ancora adottate –, in cui il principio di trasparenza è declinato come garanzia della trasparenza e comprensibilità delle decisioni della pubblica amministrazione e del funzionamento dell'IA[70].

4. Trasparenza algoritmica dell'amministrazione e diritto sovranazionale

Il quadro normativo nazionale delineato *supra* deve oggi tenere conto dell'influenza che deriva dal diritto dell'Unione europea. Di recente, sono stati infatti approvati diversi atti volti a normare i fenomeni di transizione digitale[71]: si pensi al *Digital Markets Act*, al *Digital Services Act*, alle varie normative sui dati (come il *Data Governance Act* e il *Data Act*) e, ovviamente, *l'Artificial Intelligence Act*[72].

Come ormai noto, si tratta di un Regolamento non espressamente dedicato alle pubbliche amministrazioni, ma ai soggetti pubblici e privati che fanno uso di questi sistemi. Esso rappresenta una regolazione di tipo *risk-based*: gli obblighi normativi per i destinatari sono proporzionati al rischio che comporta un determinato utilizzo di intelligenza artificiale[73]. Ai fini che qui rilevano, si possono analizzare

---

[68] Cfr. art. 4, D.M. 28 giugno 2022 cit.

[69] AGID, *Bozza di linee guida per l'adozione di IA nella pubblica amministrazione*, *ai sensi del D.P.C.M. 12 gennaio 2024, recante "Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione 2024-2026*, determinazione n. 17/2025 del 17 febbraio 2025.

[70] Inoltre, «Le PA garantiscono una adeguata spiegabilità dei risultati, rendendo comprensibili le motivazioni che supportano le decisioni e le azioni intraprese dai sistemi di IA» (AGID, *Bozza di linee guida per l'adozione di IA nella pubblica amministrazione*, cit., p. 20).

[71] Per questa efficace espressione, si veda M. PASSALACQUA, *Green deal e transizione digitale. Regolazione di adattamento a un'economia sostenibile*, in *Analisi giuridica dell'economia*, n. 1, 2022, p. 27 ss.

[72] Ci si limita a rilevare come il quadro normativo poc'anzi menzionato sia oggi in corso di ripensamento. Il 27 luglio 2026, infatti, è entrato in vigore il *Digital Omnibus on AI* (Regolamento (UE) 2026/1744 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 luglio 2026 che modifica i regolamenti (UE) 2024/1689, (UE) 2018/1139 e (UE) 2023/1230 per quanto riguarda la semplificazione dell'attuazione di regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (Omnibus digitale sull'IA). Quest'ultimo, tra le modifiche più significative, ha differito al 2027 e al 2028 l'applicazione delle norme in materia di sistemi ad alto rischio. Sono state altresì vietate le app di nudificazione. La novella si inserisce peraltro nell'ambito di un più ampio novero di misure di semplificazione della normativa europea sul digitale proposte dalla Commissione europea nel novembre 2025 che comprendono altresì il *Digital Omnibus* che (Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica i regolamenti (UE) 2016/679, (UE) 2018/1724, (UE) 2018/1725 e (UE) 2023/2854 e le direttive 2002/58/CE, (UE) 2022/2555 e (UE) 2022/2557 per quanto riguarda la semplificazione del quadro legislativo nel settore digitale e che abroga i regolamenti (UE) 2018/1807, (UE) 2019/1150 e (UE) 2022/868 e la direttiva (UE) 2019/1024 (omnibus digitale) Per un primo commento alle proposte dei due *Digital omnibus*, si veda S. FRANCA, *Closing the Innovation Gap? I Digital Omnibus e il miraggio dell'effetto Bruxelles*, in Diario di diritto pubblico, 24 marzo 2026, nonché, con riferimento precipuo alle modifiche al GDPR, C. CELLERINO, *Il GDPR e l'intelligenza artificiale tra protezione dei dati e innovazione: prospettive di riforma alla luce del pacchetto cd. Digital Omnibus*, in *Il Diritto dell'Unione europea*, n. 3, 2025, p. 1 ss.

[73] Come noto, il Regolamento vieta alcune pratiche poiché considerate a rischio inaccettabile, mentre prevede degli obblighi stringenti per fornitori e *deployer* dei sistemi considerati ad alto rischio. Ancora, è previsto un obbligo di *disclosure* per alcuni sistemi di intelligenza artificiale destinati ad interagire con le persone fisiche. Regole *ad hoc* sono poi previste per i modelli di intelligenza artificiale per finalità generali (come, ad esempio, i sistemi di intelligenza artificiale

le regole di trasparenza – anch'esse ispirate a un principio di proporzionalità[74] – previste per i vari utilizzi[75]: ci si sofferma, in questa sede, su quelle previste per i sistemi ad alto rischio, per quelli che pongono rischi specifici per la trasparenza e per i modelli di intelligenza artificiale per fini generali.

Per i sistemi ad alto rischio, il Regolamento prevede una serie di obblighi sia per fornitori sia per i *deployer*. Al fine di garantire la trasparenza, i fornitori provvedono a conservare le registrazioni (file di log)[76] e progettano i sistemi in modo tale da renderne il funzionamento comprensibile ai *deployer* (nel caso di specie, le pubbliche amministrazioni)[77]. I *deployer*, invece, devono conservare i file di log[78] e hanno l'obbligo di informare i lavoratori se il datore di lavoro utilizza sistemi di intelligenza artificiale[79]. La previsione più interessante in materia di trasparenza – poiché rivolta principalmente a soggetti pubblici – riguarda il "diritto alla spiegazione" per i sistemi ad alto rischio sancito all'art. 86 del Regolamento. È infatti previsto che le persone interessate, oggetto di una decisione adottata dal *deployer* sulla base dell'output del sistema ad alto rischio, che produca su di essi effetti giuridici o possa avere un impatto negativo sulla loro salute, sulla sicurezza o sui loro diritti fondamentali, abbiano diritto ad ottenere dal *deployer* «spiegazioni chiare e significative» sul ruolo che il sistema ha avuto nel processo decisionale e i suoi principali elementi[80].

La disciplina dei sistemi ad alto rischio appare di interesse per gli studi di diritto amministrativo. Nell'ambito dell'*AI Act*, vengono infatti annoverati tra i sistemi ad alto rischio una serie di utilizzi considerati ad alto rischio che possono ricondursi ad attività proprie delle pubbliche amministrazioni: si pensi ai sistemi di identificazione biometrica, ai sistemi che determinano l'accesso all'istruzione o a varie occupazioni, a quelli preposti al controllo delle frontiere e a quelli usati nell'amministrazione della giustizia[81]. Ciò ha tuttavia indotto la scienza giuridica ad esprimere alcuni dubbi sulla possibilità che il Regolamento europeo possa introdurre nuove garanzie per i privati nell'ambito dei procedimenti

generativa). Nondimeno, non mancano autori che hanno messo in discussione la natura *risk-based* del Regolamento. Sul punto, si veda M. EBERS, *Truly Risk-based Regulation of Artificial Intelligence. How to Implement the EU's AI Act*, in *European Journal of Risk Regulation*, n. 16, 2025, p. 685, il quale rileva che «important provisions of the AI Act do not follow a truly risk-based approach. Yet, this is nothing that cannot be fixed. The AI Act provides for sufficient tools to support future-proof legislation and to implement it in line with a genuine risk-based approach».

[74] In tema, si veda S. FOÀ, *Intelligenza artificiale e cultura della trasparenza amministrativa. Dalle "scatole nere" alla "casa di vetro"?*, in *Diritto amministrativo*, n. 3, 2023, spec. p. 519 ss.

[75] Con riferimento alle garanzie di trasparenza previste dal Regolamento europeo, parla di «rivoluzione culturale» G. LO SAPIO, *La black box: l'esplicabilità delle scelte algoritmiche quale garanzia di buona amministrazione*, in *Federalismi.it*, n. 16, 2021, p. 127.

[76] Art. 12, Reg. (UE) 2024/1689.

[77] Art. 13, Reg. (UE) 2024/1689. A tal proposito, i sistemi ad alto rischio sono sempre accompagnati da istruzioni per l'uso (par. 2).

[78] Art. 26, par. 6, Reg. (UE) 2024/1689.

[79] Art. 26, par. 7, Reg. (UE) 2024/1689.

[80] Cfr. art. 86, par. 1, Reg. (UE) 2024/1689.

[81] Cfr. Allegato III, al Reg. (UE) 2024/1689.

amministrativi[82]. Tale perplessità pare confermata anche dal diritto positivo. La disposizione adottata in prima lettura dal Parlamento europeo il 14 giugno 2023 che prevedeva che fossero considerati ad alto rischio tutti i sistemi di intelligenza artificiale usati da apparati amministrativi, congiuntamente a quelli usati per l'amministrazione della giustizia, è stata espunta dal testo finale[83].

Esaurita la disamina della normativa sui sistemi ad alto rischio, si procede altresì a richiamare quella prevista per i sistemi che interagiscono con le persone fisiche all'art. 50 del Regolamento. In tal caso, è necessario informare queste ultime che stanno effettivamente interagendo con un sistema di intelligenza artificiale (con l'eccezione dei sistemi autorizzati al fine di accertare/prevenire/perseguire reati)[84]. Come può essere "trasposta" questa previsione a livello nazionale? Si considerino gli utilizzi a livello nazionale[85] e, nello specifico, in via di ipotesi, una piattaforma di intelligenza artificiale per l'aggiudicazione dei contratti pubblici. Poiché quest'ultimo non è considerato un sistema ad alto rischio ai sensi dell'*AI Act*, ma è destinato ad interagire comunque con persone fisiche (si pensi a coloro che caricheranno i documenti dell'offerta tecnica), troverà applicazione proprio l'art. 50 del Regolamento: ne consegue che gli operatori dovranno essere correttamente edotti del fatto che stanno interagendo con un sistema di intelligenza artificiale.

Infine, specifici obblighi sono previsti per i fornitori di modelli di intelligenza artificiale per finalità generale: ad esempio, l'aggiornamento della documentazione tecnica del modello o la messa a disposizione di informazioni/documentazione per i fornitori dei sistemi che intendono integrare il modello in questione nei propri sistemi di intelligenza artificiale[86].

5. Garantire la trasparenza amministrativa nell'era dell'intelligenza artificiale: due proposte applicative

Una volta ricostruite le tre forme di trasparenza amministrativa algoritmica oggi emergenti – quella nazionale ispirata alla l. n. 241/1990, quella sempre nazionale basata su nuove possibili garanzie (mutuate,

[82] Dubbi sul punto sono espressi da B. MARCHETTI, *Qualche considerazione di metodo sui rapporti tra intelligenza artificiale, diritto e amministrazione pubblica*, in S. FRANCA, A. PORCARI, S. SULMICELLI (a cura di), *Le transizioni e il diritto*, Napoli, Editoriale Scientifica, 2024, pp. 888-889; sebbene EAD., *Intelligenza artificiale, poteri pubblici e* rule of law, in *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, n. 1, 2024, p. 59, osservi come la garanzia prevista dall'art. 86 del Regolamento «lungi dall'equivalere ad una vera e propria motivazione, cerca quantomeno di precisare la relazione esistente tra gli output della macchina e la successiva decisione lesiva». In tema, sia consentito altresì rinviare a M.B. ARMIENTO, *Pubbliche amministrazioni e intelligenza artificiale. Strumenti, principi e garanzie*, cit., spec. p. 325 ss.

[83] In particolare, il testo considerava ad alto rischio: «i sistemi di IA destinati a essere utilizzati da un'autorità giudiziaria o da un organo amministrativo, o per loro conto, per assistere un'autorità giudiziaria o un organo amministrativo nella ricerca e nell'interpretazione dei fatti e del diritto e nell'applicazione della legge a una serie concreta di fatti o utilizzati in modo analogo nella risoluzione alternativa delle controversie».

[84] Art. 50, par. 1, Reg. (UE) 2024/1689.

[85] Nel sito dedicato all'assistente virtuale Camilla, quest'ultima segnala infatti quanto segue: «Ai sensi dell'art. 50 dell'IA Act, sono un sistema basato su una intelligenza artificiale generativa».

[86] Cfr. ad esempio artt. 53 e 55, Reg. (UE) 2024/1689.

ad esempio, sul GDPR) e quella sovranazionale ispirata all'*AI Act* – possiamo ora interrogarci su due nuovi strumenti di trasparenza. Il primo riguarda le modalità di progettazione e acquisizione dei sistemi di intelligenza artificiale. Il secondo, invece, attiene all'esistenza di "nuovi", potenziali, obblighi di pubblicazione[87].

5.1. La progettazione dei sistemi come strumento di trasparenza

Come emerso dai precedenti paragrafi, il dibattito sulla trasparenza algoritmica dell'amministrazione è troppo spesso apparso concentrato sugli "effetti" per i consociati (vale a dire, in che misura, ad esempio, l'oscurità delle tecnologie digitali e dell'intelligenza artificiale comporti una restrizione dei loro diritti).

In questa sede, si vuole indagare la fase della progettazione e dello sviluppo dei sistemi usati dalle pubbliche amministrazioni (il c.d. *AI Procurement*) e verificare quanto questa possa divenire uno strumento di "trasparenza" dell'uso dell'intelligenza artificiale.

Al fine di vagliare questa ipotesi, è necessario chiedersi: cosa è trasparente relativamente allo sviluppo/acquisizione di questi sistemi?

Un elemento di "trasparenza" ad esempio, è rappresentato dal programmatore/sviluppatore dei sistemi dell'amministrazione. Si tratta di un soggetto che è spesso reso noto attraverso alcuni documenti redatti dalle stesse amministrazioni: ad esempio, si pensi alle relazioni annuali delle autorità amministrative indipendenti[88], a *memoranda* esplicativi (è il caso dell'algoritmo del MIUR, in cui il Ministero aveva messo a disposizione degli interessati un memorandum con alcune informazioni relative al sistema; come è emerso in sede di giudizio, il documento, nondimeno, non è stato ritenuto sufficiente da parte dei privati) oppure a vari *papers istituzionali* (come avviene per la Banca d'Italia[89] oppure per la CONSOB[90]).

Solitamente, lo sviluppatore in questione è un soggetto privato ed esterno alla pubblica amministrazione (è il caso della progettazione del sistema di riconoscimento facciale SARI, di alcuni algoritmi di polizia predittiva o dell'algoritmo usato dal MIUR, tutti sviluppati da società di diritto privato). In altri casi, invece, la programmazione dei sistemi a soggetti pubblici, esterni all'amministrazione che poi userà il sistema. Si possono menzionare le società *in house* (come la società Sogei SPA, che sviluppa sistemi informatici per varie amministrazioni, inclusa quella finanziaria), i consorzi con natura giuridica pubblicistica come il CINECA (che ha sviluppato i software per il corso-concorso indetto dal MIUR) e

[87] Per una disamina più articolata di siffatte proposte, sia consentito il rinvio a M.B. ARMIENTO, *Pubbliche amministrazioni e intelligenza artificiale*, cit., pp. 213-232.
[88] Di recente, si consideri la Relazione sulla gestione e sulla sostenibilità 2025 della Banca d'Italia, 29 maggio 2026, *passim*.
[89] Ad esempio, si veda C. BENEDETTO, S. CRESTINI, A. DE GREGORIO, M. DE LEONARDIS, A. DEL MONACO, D. GULINO, P. MASSARO, F. MONACELLI, L. RUBEO, *L'applicazione dell'intelligenza artificiale in Banca d'Italia a supporto della gestione delle segnalazioni regolamentari*, *occasional paper* della Banca d'Italia, n. 927, aprile 2025.
[90] Su cui cfr. par. 1.

gli istituti universitari (che hanno contribuito, ad esempio, a sviluppare alcuni sistemi di polizia predittiva, nonché taluni sistemi a supporto della vigilanza sui mercati finanziari[91]). Ad oggi, la Banca d'Italia fa uso di un sistema la cui realizzazione è stata affidata ad un ufficio interno[92]. Proprio la soluzione dell'autoproduzione, seppur preferibile per la maggior trasparenza che comporta, non appare sempre percorribile, anche alla luce di alcune carenze strutturali delle pubbliche amministrazioni[93]. Quanto alle modalità di acquisizione dei sistemi, se si guarda ad una recente ricerca, emerge come le pubbliche amministrazioni che oggi fanno uso dell'intelligenza artificiale la sviluppino prevalentemente *in house* (o in collaborazione con enti ricerca), ricorrano al mercato o finanche a soluzioni miste[94].

Nondimeno, la decisione – più ricorrente e qui oggetto di analisi – di reperire sul mercato queste tecnologie (*outsourcing*) non è ovviamente scevra da problematiche. Le criticità scaturenti dal fatto che i sistemi siano realizzati da soggetti esterni alla pubblica amministrazione privati (ma anche pubblici) sono molte[95]. Si pensi, a mero titolo d'esempio, alla "dicotomia" di interessi che vi è tra il soggetto che sviluppa il sistema e quello che lo utilizza, alle "barriere" alla comprensione del funzionamento del sistema o alla mancanza di comunicazione tra il soggetto che crea il sistema e quello che lo utilizza[96].

Ciò premesso, emergono alcuni interrogativi.

In primo luogo, se si opta per l'*outsourcing* quale procedura di gara sarà da esperire? Volendo ulteriormente esemplificare, per acquisire il sistema di videosorveglianza SARI il Ministero dell'interno ha indetto una procedura aperta[97]. La realizzazione della *Smart Control Room* della città di Venezia – esempio di *smart city* basata su sensori e videosorveglianza, al fine di rilevare dati relativi al traffico (acqueo, stradale e pedonale) e ai flussi turistici[98] – è invece avvenuta tramite partenariato per l'innovazione[99]. Procedura, quest'ultima,

---

91 Cfr. il par. 1.

92 Cfr., in tema, per le informazioni di cui sopra, relative ai soggetti che sviluppano i sistemi per le amministrazioni, E. CHITI, B. MARCHETTI, N. RANGONE, *L'impiego di sistemi di intelligenza artificiale nelle pubbliche amministrazioni italiane: prove generali*, in *Biolaw Journal*, n. 2, 2022, spec. pp. 492-497.

93 Di recente, B. MARCHETTI, N. RANGONE, *Intelligenza artificiale e PA: questioni aperte*, in *Biolaw Journal*, n. 2, 2026, p. 388, rilevano come tra i vantaggi dell'autoproduzione rientrino la conservazione dei dati in un ambiente protetto e l'autonomia digitale. Ciononostante, le A. rilevano che siffatta soluzione non possa essere sempre percorsa per vari motivi, come «le più alte performance assicurate dalle società private fornitrici in termini di soluzioni tecnologiche», nonché «la mancanza di adeguate competenze informatiche nelle amministrazioni pubbliche».

94 G. FANTONI, M. RALLO, *Intelligenza artificiale nel settore pubblico*, cit., spec. pp. 362-364.

95 Sul punto, rileva A. DI MARTINO, *L'amministrazione per algoritmi e i pericoli del cambiamento in atto*, in *Diritto dell'economia*, n. 3, 2020, pp. 628-629 come «l'esternalizzazione della realizzazione dell'algoritmo coincida […] con l'esternalizzazione della funzione amministrativa».

96 Sia consentito rinviare, in tema, a M.B. ARMIENTO, *Pubbliche amministrazioni e intelligenza artificiale*, cit., pp. 215-216.

97 Ciò si evince dal provvedimento di aggiudicazione, reperibile sul sito della Polizia di Stato, che fa riferimento all'art. 60, comma 1, d.lgs. n. 50/2016.

98 Su cui cfr. le informazioni pubblicate sul sito della Società e in F. MENEGHETTI, C. ROSSI CHAUVENET, G. FIORONI, *Rapporto 3/2022 – SMART cities e intelligenza artificiale*, in *Biolaw Journal*, n. 1, 2022, p. 253.

99 La vicenda è ricostruita da D. DEL PRETE, *Gli appalti pubblici al servizio delle nuove esigenze. Il partenariato per l'innovazione*, in *Federalismi.it*, n. 18, 2021, pp. 58-61.

che mostra diverse potenzialità, poiché permette ai pubblici poteri di far sviluppare, sul mercato, soluzioni tecnologiche non ancora esistenti[100].

In secondo luogo, si rende necessario ragionare sui possibili criteri di scelta del contraente che l'amministrazione dovrà dettagliare in un eventuale bando di gara: in altre parole, cosa dovrà "richiedere" l'amministrazione ai contraenti nello sviluppo di tecnologie digitali, al fine di renderle trasparenti? Sotto questo profilo, può essere utile analizzare il quadro normativo – non del tutto risolutivo – offerto dal Codice dell'amministrazione digitale (CAD). Esso sancisce che tra i criteri sottesi alla valutazione comparativa delle soluzioni, rientrino: il costo[101], il livello di utilizzo di formati dati/interfacce di tipo aperto e di standard che assicurino l'interoperabilità e la cooperazione applicativa tra i diversi sistemi informatici della pubblica amministrazione[102], nonché le «garanzie del fornitore in materia di livelli di sicurezza, conformità alla normativa in materia di protezione dei dati personali, livelli di servizio tenuto conto della tipologia di software acquisito»[103].

Parimenti, non appaiono risolutive neppure le linee guida AGID adottate in attuazione degli artt. 68 e 69[104] del CAD[105]. Esse si limitano a esplicitare il contenuto senza tuttavia offrire spunti significativi (a titolo d'esempio, si possono menzionare il richiamo alla «conformità dei processi/procedure alla normativa in materia di protezione dei dati personali, indipendentemente dalla natura giuridica del titolare del software e/o dell'erogatore del servizio in modalità cloud computing», oppure l'«esistenza di adeguate garanzie in merito ai livelli di sicurezza della soluzione indipendentemente dalla natura giuridica del titolare del software e/o dell'erogatore del servizio in modalità cloud computing»[106]). Pertanto, l'amministrazione dispone di un'ampia discrezionalità nell'individuare le garanzie da richiedere al fornitore.

In terzo luogo, in assenza di indicazioni precise, quali sono allora in definitiva i possibili criteri a cui potrebbe ispirarsi la scelta dei contraenti da parte della pubblica amministrazione? Non è certo agevole individuare una soluzione univoca, ma certamente i pubblici poteri dovrebbero richiedere, nei limiti del

[100] Per alcune riflessioni su questo strumento, con riferimento al settore sanitario, si veda L. GIANI, *Spunti per la costruzione di una "cultura dell'innovazione" negli appalti in sanità*, in *Nuove autonomie*, n. 2, 2018, p. 216. Inoltre, ad avviso di chi scrive, proprio alla luce della sua struttura in fasi e per obiettivi intermedi, potrebbe altresì diventare la sede in cui l'amministrazione può esercitare la propria funzione di sorveglianza umana, spesso sacrificata dal ricorso alle tecnologie digitali.

[101] Art. 68, 1-*bis*, lett. *a)*, CAD.

[102] Art. 68, 1-*bis*, lett. *b)*, CAD.

[103] Art. 68, 1-*bis*, lett. *c)*, CAD. Il criterio in questione pare volto a correggere, quantomeno in via preventiva, gli effetti pregiudizievoli che potrebbero verificarsi per i cittadini (si pensi alle problematiche che la maggior parte di questi sistemi pone in termini di protezione dei dati personali, che potrebbero essere illegalmente carpiti e riutilizzati).

[104] L'art. 69 del CAD è dedicato alle modalità di riuso dei software.

[105] AGID, Determinazione n. 115/2019 del 9 maggio 2019 - Adozione delle Linee Guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni.

[106] Linee Guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni, cit., p. 10.

rispetto della proprietà intellettuale[107], trasparenza ai contraenti. Sotto questo profilo, ad esempio, può richiamarsi l'esperienza statunitense, in cui i fornitori richiedono alle amministrazioni che fanno uso dei loro sistemi di siglare un *memorandum of understanding* in cui si impegnano a non divulgare alcuna informazione sugli algoritmi coperti da segreto industriale[108].

Spunti di rilievo – che potrebbero essere recepiti a livello nazionale, anche alla luce del tentativo di dare una cornice normativa all'*AI procurement* delle pubbliche amministrazioni italiane[109] – derivano dalle prassi di altri ordinamenti. Se si guarda alle esperienze di altri Stati, in cui sono state adottate delle linee guida per il *procurement* dell'intelligenza artificiale, possiamo rilevare come la trasparenza sia un elemento centrale nell'acquisizione dei sistemi. È ad esempio suggerito dalle *Guidelines for AI procurement* inglesi che tutto il processo di acquisizione sia globalmente informato alla trasparenza[110]. Ancora, di interesse appaiono le *Standard Clauses for Procurement of Trustworthy Algorithmic Systems* olandesi che suggeriscono che possano essere oggetto di *disclosure* – unicamente all'amministrazione che userà l'intelligenza artificiale – informazioni quali i dati utilizzati, i possibili rischi legati al sistema oppure le modalità di interpretazione dell'output[111].

In definitiva, le soluzioni digitali proposte da parte degli operatori partecipanti alla gara – incluso il ricorso all'intelligenza artificiale – dovrebbero essere dunque comprensibili quantomeno all'amministrazione, come oggi previsto dal diritto europeo[112].

---

[107] Osserva come il rapporto tra trasparenza/accessibilità del codice sorgente e tutela della proprietà intellettuale non venga "definito" in seno all'*AI Act* B. MARCHETTI, *Pubblica amministrazione e intelligenza artificiale: basta l' "AI Act"?*, cit., p. 98.

[108] L'esperienza, riferita agli algoritmi usati a fini di pubblica sicurezza e nell'amministrazione della giustizia, è riportata da E.A. ROWE, N. PRIOR, *Procuring algorithmic transparency*, in *Alabama Law Review*, vol. 74, n. 2, 2022, p. 318.

[109] Sotto questo profilo, possono infatti richiamarsi le recenti bozze di linee guida dell'AGID, adottate con determinazione n. 43/2026. Entrambe sono state poste in consultazione dal 12 marzo 2026 fino all'11 aprile 2026. Le "Linee Guida per lo sviluppo di sistemi di Intelligenza Artificiale nella pubblica amministrazione", contemplano, tra i principi a cui lo sviluppo dei sistemi deve essere informato, quello di trasparenza, spiegabilità e documentazione (per cui i sistemi devono essere sviluppati con meccanismi di spiegabilità proporzionati al rischio e deve essere garantito l'accesso alla documentazione dei suddetti sistemi) e di trasparenza e informazione (per cui le amministrazioni informano gli utenti sull'interazione con i sistemi di intelligenza artificiale) Nell'ambito delle "Linee Guida per il procurement di IA nella Pubblica Amministrazione", il principio è invece declinato come segue: esso «richiede che la Pubblica Amministrazione sia in grado di comprendere, descrivere e documentare il funzionamento complessivo del sistema, almeno a livello architetturale, funzionale e decisionale». Nello specifico, è previsto che il principio «deve tradursi in requisiti informativi chiari, documentazione completa e clausole contrattuali che assicurino all'amministrazione un adeguato livello di visibilità sul funzionamento del sistema di IA» (p. 14).

[110] In altre parole, «As a guiding principle, be transparent about your AI project and the tools, data and algorithms you will be using, working in the open where possible» (UK GOVERNMENT, *Guidelines for AI procurement*, giugno 2020).

[111] Le linee guida, del 2022, possono essere consultate sul sito della città di Amsterdam.

[112] Ciò in ossequio all'art. 13, par. 1, dell'*AI Act* che impone ai fornitori dei sistemi ad alto rischio di rendere trasparenti i sistemi di intelligenza artificiale ai *deployer*.

5.2. I nuovi obblighi di pubblicazione

La questione della trasparenza algoritmica s'intreccia oggi con quella degli obblighi di pubblicazione. Questi ultimi, infatti, sono al centro del dibattito sulla trasparenza dell'algoritmo, soprattutto a seguito dell'entrata in vigore dell'art. 30, comma 5 del Codice dei contratti pubblici[113]. Nondimeno, siffatta previsione, pur rappresentando una sorta di "progresso" rispetto al quadro normativo previgente (anche per la sua capacità di essere "replicata" in altri contesti), sconta alcune criticità sotto il profilo della conoscibilità e della comprensibilità, così come teorizzate dalla giurisprudenza amministrativa.

Nello specifico, una norma di tal genere si limita ad indicare quale tecnologia viene usata, soddisfacendo unicamente una esigenza di conoscibilità parziale[114]. Non è infatti precisato quale sia l'interesse pubblico che le amministrazioni devono perseguire[115] (ad esempio, la tutela della salute, la promozione della cultura e via dicendo), oppure la logica sottesa al sistema o anche i dati necessari ad addestrare il modello[116]. Neppure il requisito di spiegabilità sembra essere soddisfatto. Non sarebbero infatti noti i dati che alimentano il modello (con la conseguenza che, qualora si verificassero effetti discriminatori nei confronti di cittadini e imprese, non sarebbe possibile correggerli), né la logica con cui opera il sistema (contrariamente a quanto precisato anche dalla giurisprudenza amministrativa), né tantomeno le indicazioni per comprendere l'output.

---

[113] Non è chiaro, invece, se la previsione contenuta all'art. 21 del Codice degli incentivi possa introdurre obblighi di pubblicazione ulteriori, dal momento che non è previsto alcun rimedio qualora non sia possibile ricercare l'incentivo sulla piattaforma tramite intelligenza artificiale. Anche in altri ordinamenti, sono previsti istituti che ricordano gli obblighi di pubblicazione. Limitandosi a qualche esempio, in Spagna, il R.D. 203/2021 (Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos, BOE n. 77, 31.03.2021) prevede la pubblicazione degli atti automatizzati e la *disclosure* della logica sottesa; l'esperienza è riportata in A. FERRARI ZUMBINI, M. CONTICELLI (a cura di), *Decisioni amministrative automatizzate e giusto procedimento. Un'analisi comparata*, Giappichelli, Torino, 2026, p. 256; p. 393. In Germania, la *Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung* del 2020 aveva già fatto riferimento a obblighi di *disclosure* relativi al funzionamento degli algoritmi (in tema, si rinvia a S. FRANCA, *La regolazione dell'intelligenza artificiale in Germania: stato dell'arte e prospettive future*, in *Rivista della Regolazione dei Mercati*, n. 1, 2020, pp. 64-65). Infine, la città di Helsinki, pur in assenza di un'espressa previsione normativa, ha pubblicato sul proprio sito istituzionale un *AI register* (in lingua inglese) in cui sono contenuti gli utilizzi che la città fa di tecnologie digitali; per ogni sistema sono specificati i dati che alimentano il sistema, la logica su cui questo si basa, le misure con cui vengono evitati possibili effetti discriminatori, le modalità con cui è garantita la sorveglianza umana, nonché le misure di gestione del rischio. Su questa esperienza, si veda L. CASINI, *Lo Stato (im)mortale*, Milano, Mondadori, 2022, p. 70.

[114] In tema, osserva A. DI MARTINO, *Tecnica e potere nell'amministrazione per algoritmi*, cit., p. 238 come «in ragione delle manifestate difficoltà ad entrare nelle logiche di una macchina in cui il fattore umano è assente, sarebbe garantita esclusivamente la pubblicità dell'atto – e non la trasparenza in senso stretto […]».

[115] Questa criticità è altresì rilevata da B. MARCHETTI, *L'impiego dell'intelligenza artificiale nell'attività contrattuale dell'amministrazione pubblica*, cit., p. 63, la quale osserva come «[U]na comunicazione che si risolvesse - come pare di potersi evincere dalla lettera della norma - nel mero elenco delle soluzioni tecnologiche potrebbe risultare scarsamente utile se di tali sistemi non si rendessero note almeno le finalità».

[116] A riprova di ciò, sotto il profilo dell'attuazione della norma, si può menzionare l'Agenzia delle entrate, che ha pubblicato sul proprio sito istituzionale l'elenco delle soluzioni tecnologiche adottate dalle stazioni appaltanti. Figurano nell'elenco tre piattaforme distinte di cui è spiegata unicamente in breve la funzione, senza ulteriori dettagli. Cfr. le informazioni reperibili sul sito dell'Agenzia delle entrate.

Si pensi all'amministrazione finanziaria. Qualora, ad esempio, un obbligo di pubblicazione di questo tipo fosse introdotto nello Statuto del contribuente, l'amministrazione finanziaria sarebbe certamente tenuta a rendere noto che, ad esempio, fa uso di intelligenza artificiale generativa oppure, più semplicemente, di una piattaforma informatica. Non sarebbe tuttavia obbligata ad indicare le finalità per cui i sistemi vengono utilizzati (ossia se vengono usati ai fini dell'accertamento sintetico o analitico), o quali dati hanno addestrato il modello. Da ultimo, non sarebbe neppure tenuta a rendere noto in che misura il risultato dell'"elaborazione algoritmica" sia stato "determinante" ai fini dello svolgimento dell'attività amministrativa. Non pare invece potersi equiparare a un obbligo di pubblicazione la previsione di cui all'art. 50 dell'*AI Act*[117], dal momento che, come configurata dalla norma (che pure prevede una sanzione in caso di violazione dell'obbligo[118]), la *disclosure* non è relativa all'intero operato della pubblica amministrazione, bensì a singoli utilizzi[119].

Muovendo dunque da quanto sopra tratteggiato, come si può dare attuazione al principio di trasparenza? Un'analisi di questo tipo impone di differenziare tra il profilo della *conoscibilità* e quella della *spiegabilità*, Per entrambi i profili è possibile ipotizzare un "doppio livello" di comunicazione delle informazioni da parte dei pubblici poteri[120], da specificare nei termini che seguono.

Per quanto riguarda la conoscibilità, il requisito della pubblicazione di dati relativi alle tecnologie usate (ad esempio, un algoritmo di intelligenza artificiale generativa), della logica sottesa all'algoritmo e della relativa funzione (se, ad esempio, l'algoritmo sia usato nell'ambito di procedure ad evidenza pubblica) dovrebbe essere arricchito da altre informazioni. Ad esempio, se si aderisce all'impostazione *risk-based* del legislatore europeo, dovrebbero allora essere resi noti anche i possibili rischi connessi all'utilizzo del sistema (si pensi al caso degli esposti ricevuti dalla Banca d'Italia o dalla CONSOB ed elaborati dagli algoritmi: questi potrebbero essere non sempre attendibili) e le relative modalità di gestione dei suddetti rischi. La spiegabilità dei sistemi di intelligenza artificiale appare probabilmente meno agevole da attuare. Si potrebbe ipotizzare che una spiegazione più semplice e meno dettagliata possa essere prevista per i

[117] Su cui si rinvia al par. 4.

[118] Cfr. art. 99, par. 4, lett. g), *AI Act*.

[119] In questo contesto, si può brevemente richiamare il dibattito relativo alle implicazioni giuridiche connesse all'art. 50 dell'*AI Act*. Nello specifico, a fronte di autori che hanno qualificato la previsione in termini di *transparency obligation* (ad esempio, L. NANNINI, *Habemus a Right to an Explanation: So What? – A Framework on Transparency-Explainability Functionality and Tensions in the EU AI Act*, in *Proceedings of the Seventh AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society (AIES 2024)*, 2024), vi sono autori che, al contrario, ritengono che la norma soddisfi maggiormente un'esigenza di conoscibilità che non di spiegabilità vera e propria (cfr. E. H. VAN BEEM, *Explainable throughout the AI lifecycle: the evolution of the explainability provisions in the EU AI Act*, in *International Review of Law, Computers & Technology*, 18 maggio 2026, nota 2).

[120] In tema, si rinvia a N. RANGONE, *Intelligenza artificiale e pubbliche amministrazioni: affrontare i numerosi rischi per trarne tutti i vantaggi*, in *BioLaw Journal*, n. 2, 2022, p. 487.

privati in generale, mentre un'informazione più dettagliata sia invece dedicata a coloro che sono direttamente sottoposti al procedimento amministrativo che "scaturisce" dall'intelligenza artificiale.

Nondimeno, siffatte proposte potrebbero rimanere prive di qualsivoglia rilevanza pratica/operativa, se non supportate dal ricorso ad altre scienze. In tale contesto, indicazioni utili in tal senso derivano dalle *scienze comportamentali*[121]. Volendo qui limitarsi a qualche esempio, è stata evidenziata l'importanza della "salienza" (che consiste nel mettere in luce informazioni davvero rilevanti per il destinatario[122]); al contempo, altri studi hanno altresì rilevato la crucialità del *framing*, ossia come le modalità con cui le informazioni sono presentate possano incidere in modo positivo o negativo sui destinatari[123]. È così possibile supportare efficacemente la comunicazione delle informazioni relative all'uso dell'intelligenza artificiale. Sempre in via del tutto esemplificativa, la spiegazione del funzionamento dell'algoritmo usato dall'amministrazione potrebbe essere resa mediante un approccio *make it easy*. Ciò, mediante una grafica comprensibile e accattivante che illustri come funziona in concreto il sistema di intelligenza artificiale impiegato, oppure tramite un linguaggio semplificato (che indichi in modo schematico la funzione, i dati usati, oppure che spieghi "cosa non fa/non può fare l'algoritmo")[124].

6. Considerazioni conclusive

L'analisi del quadro normativo oggi vigente in materia di "trasparenza amministrativa algoritmica" consente di trarre alcune provvisorie conclusioni. Queste, nondimeno, non possono non soffermarsi sulla "configurazione" del procedimento amministrativo oggi. È emerso infatti come le garanzie in materia di trasparenza previste dalla l. n. 241/1990 non siano del tutto adeguate a far fronte alle sfide apportate dalle nuove tecnologie e, soprattutto, dall'intelligenza artificiale. Del resto, come è stato autorevolmente affermato: «Il diritto amministrativo dello Stato digitale è e ancor più sarà, quindi, diverso rispetto al diritto amministrativo tradizionale, anche se, come in tutti i processi di cambiamento e trasformazione, ci saranno continuità e discontinuità, adattamento di istituti, nozioni e tecniche tradizionali e introduzione

[121] Per un'analisi delle implicazioni giuridiche delle scienze comportamentali, si rinvia, per tutti a F. DI PORTO, N. RANGONE, *Behavioural Sciences in Practice: Lessons for EU Policymakers*, in A. ALEMANNO, A.-L. SIBONY (a cura di), *Nudge and the Law: A European Perspective?*, Oxford, Hart, 2015, p. 30 ss.

[122] Il tema, con riferimento all'importanza della salienza da parte dell'amministrazione finanziaria, si veda H. SCHENK, *Exploiting the Salience Bias in Designing Taxes*, in *Yale Journal on Regulation*, vol. 28, 2011, p. 253 ss.

[123] Su cui si rinvia A. TVERSKY, D. KANHEMAN, *The Framing of Decisions and the Psychology of Choice*, in 211 *Science* (1981), p. 453 ss.

[124] Su questa tipologia di approccio, si rinvia a Behavioural Insights Team, *EAST* [Easy, Timely, Social, Attractive], *Four simple ways to apply behavioural insights*, 2014, spec. p. 9 ss. Per questa impostazione, basata su un "doppio livello" di trasparenza, sia altresì consentito il rinvio a M.B. ARMIENTO, *Pubbliche amministrazioni e intelligenza artificiale*, cit., pp. 230-232.

di nuovi istituti e nuovi principi»[125]. Parimenti, neppure il diritto sovranazionale sembra fornire indicazioni dirimenti in tal senso[126].

Ciò premesso, la trasparenza algoritmica così come analizzata nell'ambito del presente contributo rappresenta oggi un nuovo principio? Alcuni "nuovi istituti" esaminati – le modalità di sviluppo dei sistemi e gli obblighi di pubblicazione – possono considerarsi nuove garanzie? Rispondere a questo interrogativo con una risposta certa è forse prematuro. Nondimeno, la volontà dell'amministrazione, supportata dall'intelligenza artificiale, si forma, con modalità diverse da quelle tradizionali, mediante sistemi il cui funzionamento (compreso l'output) potrebbe essere non del tutto comprensibile per il funzionario responsabile dell'istruttoria. È proprio in questa fase che sembrano annidarsi i profili di maggiore delicatezza in termini di trasparenza. Si tratta di criticità che si riverberano inevitabilmente sulla fase decisoria, vale a dire quella in cui viene adottato il provvedimento finale. Peraltro, siffatta criticità permette di mettere in luce lo stresso legame tra trasparenza dell'algoritmo e sorveglianza umana (dal momento che quest'ultima potrà essere esercitata solo se le tecnologie digitali sono sufficientemente intellegibili)[127].

In definitiva, dunque, eventuali garanzie come quelle esaminate nell'ambito del presente contributo, seppur non del tutto risolutive, possono comunque servire all'amministrazione a far fronte alle sfide poste dalle tecnologie digitali e integrarsi in un "nuovo" procedimento amministrativo, alla prova dell'intelligenza artificiale[128].

[125] Il riferimento è a L. TORCHIA, *Lo Stato digitale e il diritto amministrativo*, in Liber amicorum, *dedicato a Marco D'Alberti*, Giappichelli, Torino, 2022, p. 492.
[126] Cfr. B. MARCHETTI, *Pubblica amministrazione e intelligenza artificiale: basta l' "AI Act?*, cit., *passim*.
[127] Il rapporto tra sorveglianza umana (declinata in termini di "riserva di umanità") e altri principi dell'azione amministrativa, incluso quella di trasparenza, è stato oggetto di riflessione da parte del giudice amministrativo in Tar Lazio, sez. III-bis, 2 febbraio 2026, n. 1895.
[128] Per una riflessione sul tema, sia consentito ancora una volta rinviare a M.B. ARMIENTO, *Pubbliche amministrazioni e intelligenza artificiale*, cit., pp. 169-183.