

EL ALGORITMO MATEMÁTICO A LA LUZ DE LOS PRINCIPIOS GENERALES DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO EN ITALIA

Dr. Gianluigi Delle Cave

RESUMEN: La automatización administrativa no es sólo un modo operativo de ejercer el poder administrativo, sino que representa un momento rico en cambios estructurales en la articulación del procedimiento administrativo clásico. El debate sobre la admisibilidad de los algoritmos (entendidos como actos administrativos), sin embargo, no debe orientarse hacia la creación de nuevas categorías jurídicas conceptuales a las que se puedan remontar, sino que obliga a plantearse la cuestión de su compatibilidad con los principios puestos a salvaguardar las garantías procesales, que no se pueden desdeñar (véase imparcialidad, publicidad y transparencia, funcionales a la cognoscibilidad de la decisión). Este artículo se propone resaltar precisamente estos aspectos a través de referencias jurisprudenciales nacionales e italianas.

ABSTRACT: *The administrative automatization is not only an operational mode of exercising administrative power but represents a phase full of structural changes in the structure of the classic administrative procedure. The debate on the admissibility of algorithms (understood as administrative acts), however, should not be oriented towards the creation of new conceptual legal categories to which they can be traced, but should rather raise the question of their compatibility with the principles designed to safeguard procedural guarantees, which cannot be disregarded (cf. impartiality, publicity, and transparency, functional to the cognoscibility of the decision). This paper aims to precisely highlight these aspects by means of national and Italian case law references.*

PALABRAS CLAVE: Algoritmo – Automatización – Administración Pública – Procedimiento italiano – Digitalización

KEYWORDS: *Algorithm – Automation – Public Administration – Italian procedure – Digitalization*

SUMARIO: 1. El algoritmo matemático y el procedimiento administrativo en Italia; 2. Los límites de la administración “algorítmica”; 3. La automatización administrativa: breves consideraciones sobre el “acto informático”; 4. Conclusiones: la administración “algorítmica” en Italia.

1. El algoritmo matemático y el procedimiento administrativo en Italia

La aplicación de algoritmos matemáticos - es decir, aquellos procesos de cálculo sistemático, hoy en día destinados en su mayoría a ser realizados por un autómatas ejecutor como un ordenador - en el procedimiento administrativo ha desencadenado, tanto en la doctrina como en la jurisprudencia, un vivo y estimulante debate. En general, se parte de la base de que la administración pública debe ser capaz de aprovechar el importante potencial de la llamada “revolución digital”.

Además, nos encontramos ante una situación que, en la doctrina, se ha calificado efectivamente con la expresión “revolución 4.0” que, refiriéndose a la Administración Pública (“A.P.”) y a su actividad, describe la posibilidad de que el proceso de toma de decisiones administrativas se confíe a programas informáticos, en los que se introducen una serie de datos para llegar, mediante la automatización del procedimiento, a la decisión final. En este contexto, por tanto, el recurso a algoritmos informáticos para la toma de decisiones que afectan a las esferas pública y privada parece basarse en temidas ganancias en términos de eficacia y neutralidad. Las decisiones tomadas por el algoritmo, en definitiva, asumirían un aura de imparcialidad, como resultado ex se de cálculos racionales asépticos basados en datos, destinados a corregir las distorsiones e imperfecciones que caracterizan típicamente los procesos cognitivos y las elecciones realizadas por los seres humanos.

Por lo tanto, la admisibilidad de tales instrumentos respondería - ¿perfectamente? - a los cánones de eficiencia y rentabilidad de la actuación administrativa (artículo 1 de la Ley italiana núm. 241/90), que, según el principio constitucional de buen funcionamiento de la actuación administrativa (artículo 97 de la Constitución italiana), exigen que la Administración alcance sus objetivos con el menor gasto de medios y recursos y mediante la agilización y aceleración del proceso procedimental. Sin embargo, la aplicación *tout court* de la “matemática digital” a las decisiones de la A.P. no escapa a algunas consideraciones críticas sustanciales. En primer lugar, como señalan algunas sentencias recientes de los jueces de lo contencioso-administrativo, el uso del algoritmo debe encuadrarse correctamente en términos de “módulo organizativo”, es decir, de herramienta procedimental e investigadora, sujeta a las comprobaciones propias de todo procedimiento administrativo, que sigue siendo el *modus operandi* de la elección autoritativa, a realizar sobre la base de la legislación atributiva de la competencia y de los fines atribuidos por la misma al ente público, titular de la potestad (*ex multis*, Consejo de Estado, núm. 8472/2019 y 2270/2019)¹.

De hecho, la norma técnica que rige cada algoritmo seguiría siendo una norma administrativa general, construida por el hombre y no por la máquina, para ser luego (sólo) aplicada por esta última, aunque lo haga de forma exclusiva. Esta “regla algorítmica”, en esencia, (i) tendría pleno valor jurídico y administrativo, aunque declinada en forma matemática, y como tal, sujeta a los principios generales de la actividad administrativa, como los de publicidad y transparencia (Art. 1 de la Ley 241 citada), de razonabilidad, de proporcionalidad y de), de razonabilidad, de proporcionalidad; (ii) no podría dejar lugar a aplicaciones discrecionales - de las que el ordenador carece *de facto* -, debiendo así prever razonablemente una solución definitiva para todos los casos posibles, incluso los más improbables (y esto lo diferencia en parte de muchas normas administrativas generales); (iii) debería garantizar la imputabilidad de la decisión al órgano titular de la potestad, que debe poder realizar la necesaria verificación de la lógica y legitimidad de la elección y de los resultados confiados al algoritmo.

En otras palabras, debe garantizarse la plena verificación *a posteriori*, en términos de lógica y corrección de los resultados, para garantizar la imputabilidad de la elección al titular de la potestad, identificado en base al principio de legalidad, así como la verificación de la

¹ En este sentido, la jurisprudencia ha señalado en numerosas ocasiones que el tribunal administrativo carece de competencia para apreciar la validez de las opciones adoptadas por la Administración, en relación con los programas de aplicación y las máquinas utilizadas, cuando el interesado no ha alegado ni probado que las supuestas deficiencias en el sistema de realización del concurso y de corrección de las pruebas hubieran tenido consecuencias perjudiciales concretas en la realización de las pruebas o en su valoración (*ex aliis*, Consejo de Estado, Sec. VI, 24 de octubre 2000, n. 5682; 23 de noviembre 1994, n. 1687).

consiguiente identificación del sujeto responsable, tanto en interés de la propia A.P. como de los sujetos implicados y afectados por la actuación administrativa encomendada al algoritmo². De los anteriores elementos de garantía mínima para cualquier hipótesis de utilización de algoritmos en la toma de decisiones públicas, se deriva una consecuencia lógica: el mecanismo a través del cual se realiza la decisión robotizada (es decir, el algoritmo) debe ser “conocible”, según una declinación reforzada del principio de transparencia, que implica también el de la plena cognoscibilidad de una norma expresada en un lenguaje distinto del jurídico. Ello con el fin de poder verificar que los criterios, supuestos y resultados del procedimiento robotizado se ajustan a las prescripciones y finalidades establecidas por la ley o por la propia administración aguas arriba de tal procedimiento y para que las modalidades y reglas en base a las cuales se estableció sean claras - y en consecuencia susceptibles de revisión.

2. Los límites de la administración “algorítmica”

De lo anterior se desprenden varias cuestiones prácticas, sobre todo en referencia a las limitaciones en el uso de fórmulas algorítmicas. En primer lugar, parece oportuno preguntarse si es posible hacer un uso *tout court* de las tecnologías algorítmicas en la acción de la administración pública.

A este respecto, ciertamente no se pueden ignorar las innovaciones y mejoras que tales sistemas pueden aportar a la toma de decisiones administrativas: basta pensar en el Código de la Administración Digital³ y en todo el gran impulso hacia la digitalización de la administración, así como en el tema del gobierno electrónico. Tampoco se puede negar la utilidad de la automatización ante operaciones rutinarias o en serie. Y, sin embargo, la jurisprudencia administrativa de primera instancia ha descartado repetidamente la posibilidad de aplicar tales herramientas “en sustitución” de todo el procedimiento administrativo, o a fases completas del procedimiento final.

De hecho, los Tribunales Administrativos Regionales han afirmado claramente el principio de la prohibición de las decisiones “exclusivamente” automatizadas, es decir, las decisiones tomadas por un algoritmo (ya sea un programa informático o una máquina) de forma “autónoma”, así como “automática”, sin la intervención de un decisor humano⁴. Para confirmarlo, en caso de que la A.P. decida recurrir a procedimientos totalmente automatizados, deberá prever en cualquier caso procedimientos administrativos paralelos de tipo tradicional que puedan activarse con carácter de urgencia, en caso de mal funcionamiento de los sistemas informáticos establecidos para la transmisión fisiológica de la solicitud.

La jurisprudencia administrativa italiana, más en detalle, deduce este principio directamente de los valores constitucionales esculpidos en los artículos 3, 24 y 97 de la Constitución, así como en el artículo 6 del Convenio Europeo de Derechos Humanos. En esencia, la actividad impersonal llevada a cabo en aplicación de reglas o procedimientos informáticos o matemáticos no podría definirse en realidad como una verdadera “actividad” (un producto de la acción humana); sólo puede haber “actividad administrativa” cuando existe la actividad “*dianoética*” del funcionario, indispensable para ponderar los hechos y los intereses, incluso cuando se está ante una mera actividad constreñida.

Dicho de otro modo, los procedimientos informatizados, aunque alcancen su máximo grado de precisión e incluso de perfección, nunca podrían suplantar, sustituyendo realmente en su totalidad, la actividad cognitiva que sólo una investigación preliminar confiada a un funcionario

² Véase Tribunal Administrativo Regional del Lacio, Sec. III *bis*, 27 de mayo 2019, n. 6606 y Consejo de Estado, Sec. III, 25 de noviembre 2021, n. 7891.

³ Decreto Legislativo n. 82 de 7 de marzo 2005.

⁴ Véase, *ex multis*, Tribunal del Lazio, n. 3769/2017.

persona física es capaz de realizar, lo que excluye la perspectiva *orwelliana* deletérea de despojar de las riendas de la función de investigación preliminar (Tribunal del Lazio, Sec. III *bis*, 10 de septiembre 2018, núm. 9224 y núm. 9230). En ausencia, por tanto, de voluntad en el acto jurídico (que representa típicamente la expresión dinámica de la libertad humana, que puede obedecer o transgredir la norma jurídica), se excluye de raíz - según los jueces administrativos de primera instancia - la cualidad de “acto” de aquellas medidas administrativas cuyo contenido es determinado en su totalidad por un sistema de inteligencia artificial sin ninguna aportación sensible de un decisor humano.

Este enfoque, sin embargo, parece atenuado - como se ha visto - por el Consejo de Estado, que, no obstante, sólo reconoce la naturaleza de acto administrativo “informatizado” a los algoritmos utilizados en el estrecho ámbito de la administración puramente vinculante. En estos casos, en efecto, la norma técnica que rige cada algoritmo sigue siendo una norma administrativa general, construida por el hombre y no por la máquina, para ser luego (únicamente) aplicada por esta última, aunque lo haga de forma exclusiva (Consejo de Estado, núm. 2770/2019), salvando así, de facto, el aspecto de la voluntad humana en la construcción de la norma algorítmica. Independientemente, por tanto, de la naturaleza de administración vinculante o discrecional, la decisión administrativa confiada al autómata plantea, en cualquier caso, la cuestión de la cognoscibilidad, de la razón de tal decisión.

El principal riesgo, en definitiva, es que una decisión adoptada “automáticamente” prive - estructuralmente - a su destinatario de la posibilidad de reconstruir su curso lógico. De ahí la necesidad - expresada por toda la jurisprudencia administrativa italiana - de que la regla algorítmica no sólo sea conocible⁵, sino que esté sujeta a la plena cognición, y a la plena revisión, del juez administrativo, llamado a valorar, por un lado, la corrección del proceso informático en todos sus componentes (desde su construcción, a la introducción de datos, a su validez, a su gestión); por otro, la lógica y razonabilidad de la decisión administrativa robotizada, es decir, de la “regla” que rige el algoritmo⁶.

3. La automatización administrativa: breves consideraciones sobre el “acto informático”

Ahora bien, si un ordenador interviene en un procedimiento administrativo (no sólo como mero proveedor de datos, sino también como ejecutor de operaciones lógicas), hay que prestar la máxima atención - como se ha visto - a la fase de programación (el software) de la máquina. Este último, de hecho, contiene todas las instrucciones/reglas a través de las cuales, en esencia, se obtiene una información y/o proposición nueva (o diferente) con respecto a los datos de entrada. No obstante, dichos datos deben poder traducirse en un algoritmo, es decir, en un número finito de pasos que conduzcan, sin ambigüedad, a la solución de un problema.

Como se ha señalado, además, en el párrafo anterior, entre las consecuencias del uso de la inteligencia artificial en la administración pública, reviste especial importancia la anticipación del momento discrecional en el ejercicio del poder público de la fase de emisión de la medida a la de determinación de los requisitos previos en presencia de los cuales emitirla (la “redacción” del programa informático, del lenguaje técnico). Si, por tanto, el poder se ejerce a través de la

⁵ Como señala la doctrina, para que uno pueda conocer el razonamiento por el que un algoritmo toma una determinada decisión, sería necesario que ese algoritmo fuera “racionalizable”, “explicable”, es decir, descriptible en su estructuración causal, de modo que uno pudiera “seguir su curso lógico”.

⁶ Siguiendo con el tema de la motivación del acto administrativo “algorítmico”, se señala que mientras que en el acto puramente electrónico, la decisión la determina el ser humano (por tanto, también la motivación, mientras que la forma sólo es electrónica), en el acto algorítmico, en cambio, la motivación la proporciona el algoritmo.

elaboración del programa y el acto final está predeterminado por éste en cuanto a sus requisitos previos y su contenido, llegamos, *de facto*, a admitir su naturaleza “*provvedimentale*”⁷.

Como también señala la doctrina, el momento del ejercicio del poder representa, incluso en la automatización, la clave de bóveda de todo el aparato informático. Esto implica que el desarrollo de la automatización a través de la ampliación del grado de “vinculación” de las normas no constituye un camino adecuado: y de hecho, entre la ley y el acto, siempre está el poder entendido como la energía de transformación jurídica y, por tanto, la administración pública como el sujeto que ese poder debe hacer activo con su propia manifestación de voluntad. En esencia, la posibilidad de automatizar la adopción de medidas administrativas está vinculada a la identificación de un momento y una forma de ejercicio y manifestación adecuados para el uso del algoritmo. La persistencia - incluso en la norma algorítmica - de una “fase de elección” representa, por tanto, un momento fundamental a efectos de la automatización de la actividad administrativa.

Más en detalle, pero con referencia a la actividad administrativa discrecional de la A.P., se constató que (en el caso de la actividad automatizada), al ser estructuralmente necesaria una evaluación anticipada de las situaciones de hecho para adoptar decisiones discrecionales capaces de predeterminar el contenido de una serie de actos concretos, es necesario un aumento decisivo de la actividad cognitiva de la autoridad de decisión, incluso mediante la adopción de todas las medidas adecuadas para la adquisición anticipada de los intereses de los futuros destinatarios de los actos “automatizados”.

En definitiva, de lo anterior se desprende que la automatización de las decisiones administrativas debe ir acompañada de una manifestación de voluntad por parte de la A.P., en virtud de la cual (i) exista una valoración a priori de las situaciones de hecho relevantes para el ejercicio de la potestad; (ii) se asocie un determinado contenido de la medida a tales situaciones; (iii) la identificación exacta del destinatario pueda realizarse también en un momento posterior, mediante un acto de constatación.

Pues bien, la cuestión que se plantea es si la adopción - previa - del acto de *software* (preordenada a la posterior emisión de actos automáticos) constituye la aplicación del principio de economía y eficacia del procedimiento administrativo (artículo 1, Ley núm. 241/1990) y si se respeta la prohibición de agravar el propio procedimiento (artículo 1 antes citado).

A primera vista, parece que estas condiciones se respetan puntualmente⁸. Más compleja es, en cambio, la cuestión de la participación (y de las cargas pertinentes en virtud del artículo 7 y siguientes de la Ley n. 241/1990) en el procedimiento automatizado, especialmente en lo que se refiere a la comunicación y publicidad del inicio del propio procedimiento respecto de las personas en cuya esfera la medida administrativa está destinada a producir efectos⁹.

De forma más general, la A.P. debe garantizar en todo caso - de forma efectiva - la posibilidad de intervención humana capaz de proporcionar una justificación humanamente comprensible de la decisión (el llamado “*human in the loop*”), también en deferencia a los principios obligatorios sobre participación.

⁷ Se ha afirmado en doctrina que la imposibilidad de proporcionar, con carácter general, a los llamados “conceptos jurídicos indeterminados” una interpretación unívoca (y por tanto susceptible de ser aplicable a una serie de casos futuros) no debe llevar a la conclusión en el sentido de la total “inautomatizabilidad” del procedimiento.

⁸ Y de hecho, el objetivo de la ley de *software* es precisamente permitir una acción administrativa conforme a los principios constitucionales; además, la previsión de varias situaciones individuales permitiría una acción rápida y eficaz.

⁹ Sobre este punto, la doctrina ha señalado que la participación de los particulares en el procedimiento de adopción del acto de *software* se acercaría más a la participación *uti cives*, puesto que sólo una parte de los sujetos ya están interesados en la medida individual en el momento de su elaboración.

4. Conclusiones: la administración “algorítmica” en Italia

La automatización administrativa, en conclusión, no es sólo un modo operativo de ejercer el poder administrativo, sino que representa un momento rico en cambios estructurales en la articulación del procedimiento administrativo clásico.

En particular, pues, la opción de automatizar el área de medidas de la A.P. conduce a anticipar al momento de la programación informática el ejercicio de la facultad de determinar el contenido de clases o series de medidas específicas futuras.

Partiendo de estos supuestos, el debate sobre la admisibilidad de los algoritmos (entendidos como actos administrativos - en forma de código fuente - que, una vez en funcionamiento, se convierten en otra cosa, es decir, procedimiento, módulo organizativo, etc.) no debe orientarse hacia la creación de nuevas categorías jurídicas conceptuales a las que se puedan remontar, sino que obliga a plantearse la cuestión de su compatibilidad con los principios puestos a salvaguardar las garantías procesales, que, como hemos visto, no se pueden desdeñar (véase imparcialidad, publicidad y transparencia, funcionales a la cognoscibilidad de la decisión).

Considere, pues, que la “caracterización multidisciplinar” del algoritmo (una construcción que ciertamente requiere no sólo conocimientos jurídicos, sino también técnicos, informáticos, estadísticos y administrativos) no exime de la necesidad de que la “fórmula técnica”, que de hecho representa el algoritmo, vaya acompañada de explicaciones que la traduzcan en la “norma jurídica” subyacente y la hagan legible y comprensible, tanto para los ciudadanos como para el juez¹⁰.

Ciertamente, la administración electrónica, es decir, la introducción de modelos innovadores de toma de decisiones y de formas de gestión que utilizan tecnologías de la información y electrónicas, mejora la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos: esto es especialmente evidente en el caso del uso de algoritmos para automatizar un proceso de toma de decisiones administrativas caracterizado por un alto grado de estandarización (los humanos determinan las normas según las cuales deben clasificarse las solicitudes, mientras que la mera actividad de procesamiento la realiza el algoritmo).

Sin embargo, el recurso al algoritmo debe fomentarse dentro de un perímetro muy preciso: la toma de decisiones automatizada puede ser admisible en el caso de un procedimiento administrativo normalizado, mientras que debe excluirse en caso de márgenes de discrecionalidad administrativa. La evaluación de los intereses en juego no puede confiarse a un algoritmo¹¹. El algoritmo debe considerarse a todos los efectos como un “acto administrativo informatizado”, con dos corolarios importantes. En primer lugar, el algoritmo debe ser conocible según una declinación reforzada del principio de transparencia: todos los aspectos de la fórmula técnica deben traducirse en la norma jurídica subyacente para hacerla legible y comprensible tanto para los ciudadanos como para el juez. En segundo lugar, la atribución de la responsabilidad de la decisión no al programa informático, sino a la administración.

En ambos principios subyace la idea de que la administración no puede abdicar de su papel confiando toda la decisión a un algoritmo, lo que conduciría a una violación irreparable del principio democrático.

¹⁰ Las ventajas de una automatización de los procesos administrativos de toma de decisiones son ciertamente evidentes en referencia a los procedimientos en serie o normalizados, caracterizados por un alto grado de restricción o basados en presunciones.

¹¹ Consejo de Estado, Sec. II, 05 de abril 2019, n. 2270 y Consejo de Estado, Sec. IV, 17 de septiembre 2021, n. 7891.

BREVE BIBLIOGRAFÍA

Barone, Antonio – Orofino, Angelo Giuseppe – Valero Torrijos, Julián (2020): “The use of Artificial Intelligence by Public Administration”, en *European Review of digital Administration & Law*, núm. 1-2;

Bontempi, Valerio (2022): *Lo Stato digitale nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, Roma, Romatre-Press;

Carloni, Enrico (2019): “Algoritmi su carta. Politiche di digitalizzazione e trasformazione digitale delle amministrazioni”, en *Diritto pubblico*, núm. 2, pp. 363-189;

Costantino, Fulvio (2017): “Lampi. Nuove frontiere delle decisioni amministrative tra *open* e *big data*”, en *Diritto amministrativo*, núm. 4, pp. 799-822;

Fantigrossi, Umberto (1993): *Automazione e pubblica amministrazione. Profili giuridici*, Bologna, Il Mulino;

Ferrara, Rosario (2019): “Il giudice amministrativo e gli algoritmi. note estemporanee a margine di un recente dibattito giurisprudenziale”, en *Diritto Amministrativo*, núm. 4, pp. 773-790;

Galetta, Diana Urania – Corvalán, Juan Gustavo (2019): “Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto”, en *federalismi.it*, núm. 3, pp. 1-26;

Marongiu, Daniele (2020): “Pubblica amministrazione e tecnologie emergenti. Algoritmo e procedimento amministrativo: una ricostruzione”, en *Giurisprudenza italiana*, núm. 6, pp. 1507-1537;

Pajno, Alessandro – Donati, Filippo – Perrucci, Antonio (2022): *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?. Diritti fondamentali, dati personali e regolazione*, Astrid, Bologna, Il Mulino;

Russo, Olga (2018): “Io, persona robot. Il nuovo diritto pubblico della robotica”, en *Amministrativamente*, núm. 4, pp. 321-356;

Simoncini, Andrea (2019): “Profili costituzionali della amministrazione algoritmica”, en *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, núm. 4, pp. 1149-1190;

Torchia, Luisa (2023): *Lo stato digitale*, Bologna, Il Mulino;

Vescio di Martirano, Valentino (2019): “Pa digitale, perché il dietrofront del TAR Lazio nell'utilizzo dell'algoritmo, nota alla sentenza TAR Lazio, Roma, n. 6606 del 27.05.2019”, en *Quotidiano sulla digital economy e cultura del futuro*, pp. 56-78;

Viola, Luigi (2018): “L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo: lo stato dell'arte”, en *Foro Amministrativo*, núm. 9, pp. 1598-1622.