

# Informe nacional de Italia

**Diana-Urania Galetta**

*Catedrática de Derecho Administrativo.*

*Università degli Studi di Milano*

**SUMARIO.** 1. Introducción. 2. Marco normativo habilitante para el uso de inteligencia artificial en la toma de decisiones administrativas: límites y posibilidades. 3. Las Administraciones públicas ante el fenómeno de la inteligencia artificial: situación actual. 3.1. Grado de implementación y uso de la inteligencia artificial por parte del sector público. 3.2. Formas de obtención o adquisición de los sistemas de inteligencia artificial. 3.3. Nivel de conocimiento y formación de los empleados para el correcto manejo de la inteligencia artificial. 3.4. Los mecanismos de control administrativo de los sistemas de inteligencia artificial. 4. El impacto de la inteligencia artificial en los derechos de participación de los interesados y en la transparencia de la actividad administrativa. 5. Las garantías procedimentales frente a actos administrativos algorítmicos. 5.1. El alcance de la utilización de sistemas de inteligencia artificial para la adopción de actos administrativos. 5.2. Límites y salvaguardias jurídicas frente a la adopción de actos administrativos algorítmicos. 5.3. Propuestas de mejora. 6. El control judicial de las decisiones administrativas algorítmicas. 7. La responsabilidad de las Administraciones públicas por daños derivados del uso de sistemas de inteligencia artificial. 7.1. Naturaleza y alcance de las responsabilidades. 7.2. La responsabilidad de los empleados públicos: el posible avance de la “administración defensiva”. 8. Conclusiones. 9. Bibliografía.

## 1. Introducción

Según lo dispuesto en el artículo 41, apartado 2, de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (en adelante, CDUE), el derecho a una buena administración:

“[...] incluye en particular:

- a) el derecho de toda persona a ser oída antes de que se tome en contra suya una medida individual que la afecte desfavorablemente;
- b) el derecho de toda persona a acceder al expediente que le concierne, dentro del respeto de los intereses legítimos de la confidencialidad y del secreto profesional y comercial;
- c) la obligación que incumbe a la Administración de motivar sus decisiones”.

Sin embargo, este listado no debe considerarse como exhaustivo de todo lo que puede incluirse en el concepto de buena administración<sup>1</sup>. El concepto más general de lo que se entiende por “derecho a una buena administración” se encuentra, en efecto, en el apartado 1 del artículo 41 CDUE, que se refiere al derecho de toda persona “[...] a que las instituciones, órganos y organismos de la Unión traten sus asuntos imparcial y equitativamente y dentro de un plazo razonable”.

En lo que respecta a esta disposición normativa, existe una clara correspondencia con lo estipulado en el artículo 97 de la Constitución italiana, que establece lo siguiente: “Los cargos públicos se organizarán [...] de tal manera que se garantice el buen funcionamiento [*buon andamento*] y la imparcialidad de la Administración”<sup>2</sup>.

Las dos disposiciones mencionadas se complementan recíprocamente: es decir, que una Administración cuyos cargos públicos estén organizados para que se asegure la imparcialidad (tal como exige el artículo 97, apartado 1, de la Constitución italiana) es también la única que puede garantizar el tratamiento imparcial y equitativo de los asuntos que afectan a los administrados (Galletta, 2025a). Del mismo modo, una Administración cuyos cargos públicos estén organizados de manera que aseguren el “buen

1. Véase, sobre el artículo 41 CDUE, Galletta y Grzeszick (2016).

2. Sobre esta previsión, véanse Falzone (1953) y Calandra (2009).

funcionamiento”<sup>3</sup> me parece la única capaz de garantizar el cumplimiento del plazo razonable al que también se refiere expresamente el artículo 41 CDUE. Es decir, que el principio de buen funcionamiento ciertamente engloba una exigencia de eficiencia de la Administración pública (Galetta, 2022).

En el derecho italiano, la mejor expresión del principio de buen funcionamiento está representada por la Ley 241/1990 sobre el procedimiento administrativo<sup>4</sup>, en consonancia con la idea expresada por la doctrina más influyente (Berti, 1968) de que sería necesario “procedimentalizar” el buen funcionamiento de los cargos públicos.

Desde los años noventa, sin embargo, los principios de imparcialidad y buen funcionamiento se han puesto también en relación con la exigencia de modernizar la “máquina administrativa”, con el fin de llevar a cabo una adecuada reorganización del sistema administrativo<sup>5</sup>.

Esta perspectiva pone de manifiesto el papel esencial que las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante, TIC) pueden desempeñar en el actual escenario de la Administración pública (Galetta, 2020). Por lo tanto, si existen “instrumentos jurídicos” estipulados por la legislación italiana de 1990, relativos al procedimiento administrativo, que se alinean plenamente con el concepto de buena administración tal como se describe en la CDUE<sup>6</sup>, en la actualidad esto se vincula inevitablemente con el asunto de la utilización de las TIC por parte de las Administraciones públicas. En este contexto, la inteligencia artificial (en adelante, IA) se erige indiscutiblemente como una de las aplicaciones más innovadoras de las TIC (Galetta, 2025b: 242).

---

3. Sobre el complejo (y en gran parte oscuro) concepto de “*buon andamento*”, véase Andreani (1979).

4. Ley 7 agosto 1990, n.º 241, Nuevas reglas sobre el procedimiento administrativo y el derecho de acceso a los documentos administrativos.

5. Véase Pignataro (2012).

6. Para los detalles necesarios sobre este aspecto específico, véase Galetta (2025a).

## 2. Marco normativo habilitante para el uso de inteligencia artificial en la toma de decisiones administrativas: límites y posibilidades

La primera disposición relevante<sup>7</sup> es la previsión que fue insertada en el artículo 3-bis de la Ley n.º 241/1990, la ya mencionada ley general sobre el procedimiento administrativo, por la Ley n.º 15/2005<sup>8</sup>.

Después de la modificación de esta misma norma realizada en 2020 por el llamado “Decreto Simplificación”<sup>9</sup>, en su versión actualmente vigente esta norma establece lo siguiente: “Para lograr una mayor eficiencia en su actividad, las Administraciones públicas actúan a través de sistemas informáticos y telemáticos, en las relaciones internas entre las diferentes Administraciones y entre estas y los particulares”<sup>10</sup>.

Debido a la sustitución de la expresión anterior —“incentivan el uso de”— por la actual —“actúan a través de”—, soy de la opinión de que se ha establecido un auténtico deber de las Administraciones públicas de actuar mediante instrumentos informáticos y telemáticos, siempre que estos estén disponibles y con el objetivo de alcanzar una mayor eficiencia.

En mi opinión, debe sin duda considerarse que la previsión/obligación del artículo 3-bis se dirige, en primer lugar, al responsable del procedimiento, que puede y debe hacer uso de dichos instrumentos con vistas a una gestión más eficiente (sobre todo de la fase de instrucción) del procedimiento administrativo (Galetta, 2018a).

La previsión del artículo 3-bis de la Ley n.º 241/1990 debe leerse hoy también en estrecha relación con el artículo 30 del nuevo código italiano de contratos públicos de 2023<sup>11</sup>.

Este artículo, titulado “Uso de procedimientos automatizados en el ciclo de vida de los contratos públicos”, establece, en su apartado 1, lo siguiente:

7. Para una reconstrucción detallada del marco normativo general de referencia, véanse Duni (2008) y Marongiu (2005).

8. Ley 11 febrero 2005, n.º 15, Modificaciones y complementos a la ley 7 de agosto de 1990, n.º 241, relativa a las normas generales sobre la acción administrativa.

9. Decreto-ley 16 julio 2020, n.º 76, Medidas urgentes para la simplificación y la innovación digital, convertido por la Ley 11 septiembre 2020, n.º 120.

10. Advertencia general: siempre, cuando no se disponga de traducciones oficiales (como en el caso de los documentos con traducción oficial de la UE), las traducciones serán realizadas por mí y cualquier error o imprecisión es obviamente mi responsabilidad. En caso de duda, indicaré entre paréntesis las alternativas o directamente (entre corchetes) la versión italiana del texto traducido.

11. Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n.º 36, Código de contratos públicos.

“Con el fin de mejorar la eficiencia, las entidades adjudicadoras automatizarán sus actividades, cuando sea posible, mediante soluciones tecnológicas, incluidas las tecnologías de inteligencia artificial y registros distribuidos, de conformidad con las disposiciones específicas en la materia”.

Se trata de una previsión evidentemente de carácter meramente programático y que, en cualquier circunstancia, no sería suficiente para cumplir con el principio de legalidad, tal como se estipula en la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea para todas las posibilidades de injerencia en los derechos fundamentales.

En la misma dirección se mueve el proyecto de ley A.S. 1146, que fue aprobado por el Senado de la República Italiana el 20 de marzo de 2025. Fue posteriormente modificado por la Cámara de Diputados y actualmente se encuentra en segunda lectura ante el Senado, bajo el nombre de A.S. 1146-B. Este proyecto de ley contiene “Disposiciones y delegaciones al Gobierno en materia de inteligencia artificial”<sup>12</sup>, y reafirma y precisa mejor lo ya previsto por las dos normas antes mencionadas.

En su artículo 14, rubricado “Uso de la inteligencia artificial en la Administración pública”, se establece que:

- “1. Las Administraciones públicas utilizan la inteligencia artificial para la eficacia de su actividad, reducir el tiempo de definición de los procedimientos y aumentar la calidad y cantidad de los servicios prestados a los ciudadanos y las empresas, asegurando a los interesados la cognoscibilidad de su funcionamiento [*conoscibilità del suo funzionamento*] y la trazabilidad de su utilización.
2. El uso de la inteligencia artificial se realiza en función instrumental y de apoyo a la actividad de adopción de decisiones administrativas, respetando la autonomía y el poder de decisión de la persona, que sigue siendo la única responsable de las decisiones y de los procedimientos en los que se ha utilizado la inteligencia artificial”.

Este es el denominado enfoque antropocéntrico, el cual ha sido elegido también por el Parlamento italiano<sup>13</sup>. Por lo tanto, no se trata solamente

12. Dato actualizado a 01/09/2025. El texto y los anexos están disponibles en <https://www.senato.it/leggi-e-documenti/disegni-di-legge/scheda-ddl?did=58262>.

13. Véase Ponce Solé (2019). Tesis que luego fue aceptada y desarrollada también en el volumen monográfico de Gallone (2023), que incluso ha identificado este como un principio jurídico transversal del derecho administrativo, “dotado de actitud iuspoietica y fuerza inmediatamente preceptiva” (p. 205). La traducción es obviamente mía.

de garantizar lo “humano en el bucle” (*human in the loop*), sino más bien de la idea de que el desarrollo y la aplicación concreta de estos instrumentos deben tener siempre lugar con respeto a la autonomía y al poder de decisión del ser humano<sup>14</sup>.

Por lo tanto, dentro del nuevo marco legal que se está creando en Italia, creo que no hay espacio para que la Administración pública realice una actividad totalmente automatizada (sin intervención humana). En este contexto, la distinción entre actos regulados o discrecionales no se manifiesta.

De hecho, actualmente es posible que herramientas automatizadas para la toma de decisiones por parte de las autoridades públicas sean utilizadas solamente bajo supervisión humana, pero también se pueden utilizar para dictar actos discrecionales y no solamente en relación con la actividad administrativa llamada “vinculada” (regulada).

### **3. Las Administraciones públicas ante el fenómeno de la inteligencia artificial: situación actual**

#### **3.1. Grado de implementación y uso de la inteligencia artificial por parte del sector público**

Desde hace algunos años, también en Italia, las Administraciones públicas han empezado a utilizar sistemas de IA, sobre todo en relación con la actividad administrativa llamada “vinculada” (regulada): es decir, donde no existe (o al menos así se cree<sup>15</sup>) margen de apreciación en la decisión administrativa.

Los casos ilustrativos de su aplicación podrían ser numerosos: la concesión de ayudas sobre la base de parámetros preestablecidos<sup>16</sup>; la determinación automática de las contribuciones correspondientes basándose en ingresos y patrimonio (por ejemplo, para el pago de las tasas universitarias, de las contribuciones a los comedores escolares, etc.); la aplicación de san-

14. Véase Galetta y Corvalán (2019).

15. Véanse, sin embargo, las interesantes reflexiones de Zito (2022).

16. Véase, por ejemplo, la interesante decisión del Tribunal Administrativo Regional de Apulia, sección III, 22 abril 2022, n.º 552. El litigio se refería a la falta de conocimiento del método de cálculo de las puntuaciones por parte del algoritmo utilizado por la Administración para atribuir medidas de facilitación a los solicitantes en el contexto de acciones destinadas a promover inversiones de carácter no productivo, pero con el objetivo de una gestión forestal sostenible y la protección de la biodiversidad forestal, así como del uso público de los bosques.

ciones administrativas elaboradas de forma automatizada; la verificación de infracciones de otra naturaleza mediante sistemas de detección automática y su correspondiente cálculo automático del importe adeudado<sup>17</sup>.

En su mayoría, se trata de actividades que entran dentro del concepto de “automatización dentro del procedimiento administrativo” y no representan, como tales, una decisión automatizada en sentido estricto<sup>18</sup>.

Además de estas indispensables e imprescindibles distinciones, en Italia la principal dificultad reside en la trazabilidad de su aplicación. Las Administraciones públicas no están seguras de poder usar sistemas de IA en sus decisiones sin acarrear consecuencias adversas para la legalidad de los actos adoptados y para el perfil de responsabilidad<sup>19</sup>. Por lo tanto, en su mayor parte, mantienen la confidencialidad de la información relacionada con su uso, y, por consiguiente, hay muy pocos datos disponibles sobre cómo y cuánto se utiliza realmente. Por ejemplo, en su informe de marzo de 2022 sobre las actividades llevadas a cabo en 2021, la Autoridad Italiana de Supervisión de los Mercados Financieros (CONSOB) ya ha enfatizado la relevancia del empleo de herramientas de IA en el marco de las actividades de investigación, y ha reiterado esta afirmación también en todos los informes de los años subsiguientes<sup>20</sup>. Sin embargo, se trata de una afirmación vaga y que no está respaldada por datos concretos.

### 3.2. Formas de obtención o adquisición de los sistemas de inteligencia artificial

Pese a las estrategias innovadoras propuestas en el ámbito académico para superar la opción entre internalización y externalización y facilitar una colaboración más robusta entre entidades públicas y privadas en este contexto (Carullo, 2022), teniendo en cuenta que la Administración pública actualmente carece de las habilidades necesarias para su desarrollo interno, los sistemas de IA utilizados suelen ser adquiridos de entidades privadas externas a las Administraciones, a través instrumentos típicos de la contratación pública.

17. Véase, para más ejemplos y referencias a este respecto, Galetta (2025b: 179 y ss.).

18. Sobre este concepto y sus distinciones, Galetta y Hofmann (2023).

19. Véase *infra*, apartado 7.

20. Los informes de la CONSOB están disponibles en <https://www.consob.it/web/area-pubblica/relazione-annuale>.

A este respecto, el artículo 30 del ya mencionado nuevo código de contratos públicos de 2023<sup>21</sup> establece que las entidades adjudicadoras, al momento de adquirir o desarrollar soluciones tecnológicas de IA, deben garantizar la disponibilidad del código fuente y de cualquier otro elemento útil para entender las lógicas de funcionamiento. Además, la decisión tomada como resultado de un proceso automatizado siempre debe ser atribuida a la entidad adjudicadora.

### 3.3. Nivel de conocimiento y formación de los empleados para el correcto manejo de la inteligencia artificial

En el proyecto de ley A.S. 1146 ya mencionado<sup>22</sup>, en el artículo 14, apartado 3, se prevé también lo siguiente: “Las Administraciones públicas implementan medidas técnicas, organizativas y formativas con el fin de garantizar un uso responsable de la inteligencia artificial y fomentar el desarrollo de las capacidades transversales de los usuarios”.

Pero el apartado 4 siguiente precisa: “Las Administraciones públicas se encargan de los trámites previstos en el presente artículo con los recursos humanos, instrumentales y financieros disponibles en la legislación vigente”.

Esta es la infame cláusula de “invariabilidad financiera”, que ya he objetado en diversas ocasiones (Galetta, 2025b: 95, 130 y ss.), y que implica, como consecuencia obvia, la reducción de los “recursos humanos, instrumentales y financieros disponibles” para llevar a cabo las demás actividades que las Administraciones públicas están obligadas a realizar.

De hecho, no está previsto que se pongan a disposición recursos adicionales ni siquiera para garantizar la formación adecuada de los funcionarios públicos.

En el informe adjunto al proyecto de ley italiano sobre IA<sup>23</sup> se especifica que el Departamento de la Función Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros ya proporciona gratuitamente, a todas las Administraciones públicas que lo soliciten, a través de la plataforma digital “Syllabus”,

21. Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n.º 36, cit.

22. Véase *supra*, apartado 2.

23. Disponible en <https://www.senato.it/leggi-e-documenti/disegni-di-legge/scheda-ddl?tab=dossier&did=58262>.



material formativo y didáctico a distancia, también a través de recursos financiados por el Plan Nacional de Recuperación y Resiliencia (PNRR)<sup>24</sup>.

Además de evaluar si esto puede o no considerarse adecuado para asegurar una formación apropiada de los funcionarios públicos, el riesgo principal radica en que, como he indicado repetidamente, una vez agotados los recursos asociados al PNRR, la cláusula de “invariabilidad financiera” constituirá un impedimento para la efectiva consecución de dichos objetivos<sup>25</sup>. ¡En este contexto particular, la suposición de que se pueden llevar a cabo “reformas de coste cero”<sup>26</sup> es aún más errónea que habitualmente!

Si bien es cierto que los funcionarios públicos siempre han utilizado herramientas cuyo funcionamiento interno no controlan plenamente (*software* de gestión, motores de búsqueda, herramientas de firma digital), sin embargo, a pesar de su sofisticación, estas herramientas operan aproximadamente como “máquinas clásicas”, inspeccionables y comprensibles<sup>27</sup>. Por otro lado, los algoritmos de IA se fundamentan en un vasto conjunto de pasos algorítmicos derivados de la base de datos y ensamblados por la máquina, que, cuando se evalúan de manera singular, son meramente secuencias numéricas desprovistas de significado perceptible o inteligible.

Una característica distintiva de los sistemas contemporáneos de IA es, por ejemplo, su “sensibilidad”: cambios mínimos, incluso estilísticos, en las preguntas pueden generar transformaciones significativas, también semánticas, en las respuestas. Esto incrementa la complejidad en la predicción de su comportamiento.

Para resolver este problema, recientemente se ha propuesto imaginar un “permiso especial” (*patentino*) para los funcionarios públicos que utilizan o supervisan sistemas de IA: una certificación de competencia que atestigüe la comprensión de las potencialidades y los límites de la IA, permitiendo así un uso responsable (Contucci y Corrado, 2025). Aun así, de esta forma, el problema retorna al origen de la interrogante acerca de quién y con qué herramientas se formará a estos empleados públicos para que posean las competencias requeridas. En realidad, el objetivo no se circunscribe únicamente a la instrucción en el uso de la IA, sino también a la

24. Disponible en <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>.

25. Véase Galetta (2025b: 89 y ss.).

26. Para un análisis de las razones específicas de esto, véase Galetta (2018b).

27. Véase Oliveira y Machado (2018).

provisión de las herramientas conceptuales necesarias para entender sus límites y las posibles derivas<sup>28</sup>.

### **3.4. Los mecanismos de control administrativo de los sistemas de inteligencia artificial**

La premisa fundamental en este contexto es que, en el marco de los procedimientos administrativos para la toma de decisiones por parte de las Administraciones públicas, la implementación de sistemas de decisión automatizados, basados en la IA, no puede ser justificación para obviar los principios concebidos con el objetivo de asegurar la responsabilidad del sistema de derecho público y mejorar la regulación de la actividad administrativa. La situación permanece inalterada, y este aspecto ha sido particularmente destacado por el Consejo de Estado italiano mediante diversas decisiones<sup>29</sup>.

## **4. El impacto de la inteligencia artificial en los derechos de participación de los interesados y en la transparencia de la actividad administrativa**

Por lo tanto, resulta evidente que el desafío fundamental radica en asegurar la continua prevalencia de los principios constitucionales del Estado de derecho, incluyendo los principios esenciales asociados al derecho a una buena administración (Rodríguez-Arana, 2013), incluso en épocas como la contemporánea, caracterizada por un acelerado avance tecnológico y la propagación de sistemas automatizados de toma de decisiones basados en la IA en el campo del derecho público.

Hay que garantizarlo a tres niveles diferentes:

- 1) un primer nivel, que concierne a la adopción de actos con contenido normativo idóneo para permitir una predeterminación relativamente detallada de los sistemas de decisión automatizados en cuanto tales, alternativa o acumulativamente, con la revisión de los resultados del proceso de toma de decisiones;
- 2) un segundo nivel, que se refiere al razonamiento detallado sobre la utilización de los datos y la información que conducen a los

28. Véase, sobre este delicado aspecto, Galetta (2025b), especialmente en los capítulos I y IX.

29. Véase *infra*, apartado 6.

sistemas de decisión automatizados, y que resulta fundamental para garantizar la conformidad de dichos sistemas con los principios que rigen el derecho público;

- 3) un tercer nivel, que se refiere específicamente a la toma de decisiones individuales, e implica el análisis de cómo los principios específicos de la buena administración requieren una adaptación en la fase de programación de los sistemas de toma de decisiones automatizados con respecto a la decisión del caso individual.

Los tres niveles citados constituyen un desafío significativo en relación con la posibilidad de un uso “seguro” de la IA en el ámbito de la Administración pública, ya sea en el desarrollo interno de sistemas de IA por parte de las Administraciones públicas o en los sistemas adquiridos mediante la externalización a entidades privadas (*outsourcing*)<sup>30</sup>.

Sin embargo, siempre son las características específicas del derecho público las que deben identificar los estándares para la programación y el desarrollo de sistemas de IA que vayan a ser utilizados por parte de las Administraciones públicas en el contexto de procedimientos administrativos, y no viceversa.

## **5. Las garantías procedimentales frente a actos administrativos algorítmicos**

### **5.1. El alcance de la utilización de sistemas de inteligencia artificial para la adopción de actos administrativos**

La conformidad del proceso de toma de decisiones asistido por sistemas de decisión automatizados debe, en efecto, evaluarse también, y sobre todo, a la luz de los principios de buena administración del artículo 41 CDUE, que ofrecen un buen conjunto de criterios para garantizar la plena legitimidad de una acción pública en la que los procedimientos administrativos están respaldados por sistemas automatizados de toma de decisiones.

La razón de esto es que los principios de buena administración son especialmente adecuados para insertarse en un entorno de “alta intensidad de información”. Como bien ha dicho Ricardo Rivero Ortega (2008: 41), “la historia del régimen y empleo de los documentos y expedientes por

---

30. Véase *supra*, apartado 3.1.

la Administración es, al fin y al cabo, la historia del poder del Estado, tal y como lo entendemos”<sup>31</sup>.

De hecho, las características específicas de los sistemas automatizados de toma de decisiones basados en la IA, y en particular el aumento de la cantidad y la calidad del procesamiento de la información<sup>32</sup>, son muy importantes para la noción misma de buena administración (Hofmann, 2020). El aumento de la cantidad y la calidad del tratamiento de la información puede contribuir a una mayor equidad e imparcialidad en la toma de decisiones públicas, como se exige expresamente en el primer apartado del artículo 41 CDUE, sobre “el derecho a una buena administración”.

El uso de sistemas automatizados de toma de decisiones también puede favorecer una mayor rapidez de la acción administrativa, como siempre se exige en el artículo 41 CDUE.

## **5.2. Límites y salvaguardias jurídicas frente a la adopción de actos administrativos algorítmicos**

La auténtica problemática radica en la obligación de motivación, tal como se establece en el derecho nacional por el artículo 3 de la ley sobre el procedimiento administrativo, y también por el artículo 41, apartado 2, letra c), de la CDUE. De hecho, la implementación de sistemas automatizados de toma de decisiones basados en la IA no puede ser una justificación para desatender este componente esencial de la transparencia en el proceso decisorio. Esta es también una de las condiciones preliminares del derecho a la tutela judicial efectiva, tal como lo estipula el artículo 47 CDUE, y cuya garantía, de acuerdo con la jurisprudencia consolidada del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, constituye un requisito esencial para el Estado de derecho.

## **5.3. Propuestas de mejora**

Además de la información general, de particular relevancia en el ámbito de la protección de datos, se requiere una información específica sobre la utilización de los datos en procedimientos administrativos, ya sean completa o parcialmente automatizados. Esto se mantiene inalterado independientemente de si el funcionamiento del *software* informático se basa en la IA generativa o en herramientas de aprendizaje automático, las

31. Véanse también, en igual sentido, Levi (1967) y Guerra (1996).

32. Véanse Carullo (2017) y Falcone (2017).

cuales pueden resultar incomprensibles para los individuos no expertos en informática.

Así, me parece que, en el caso de una decisión tomada sobre la base de sistemas automatizados de toma de decisiones, la motivación debe incluir también una descripción de los factores que tiene en cuenta el algoritmo, de la metodología utilizada y de todos los datos o información pertinentes que se hayan utilizado en el cálculo.

Por razones de transparencia, el hecho mismo de que se haya utilizado en el proceso de toma de decisiones un instrumento que pueda vincularse a sistemas de decisión automatizados tiene que considerarse como parte de la obligación que incumbe a la Administración de motivar sus decisiones, independientemente del tipo de herramienta de IA utilizada: sistemas expertos, aprendizaje automático, IA generativa, etc.

## 6. El control judicial de las decisiones administrativas algorítmicas

En Italia, el contencioso jurisdiccional relacionado con el “algoritmo de la buena escuela” es ampliamente valorado y ha motivado una clasificación inicial del fenómeno<sup>33</sup> a través de la formulación de principios generales de referencia en la materia por parte de los jueces administrativos<sup>34</sup>.

En resumen, con el objetivo de implementar la legislación relativa a la “buena escuela”<sup>35</sup>, el Ministerio de Educación había optado por emplear un *software* para determinar las asignaciones de los lugares de servicio a los docentes vencedores en el concurso o en relación con sus solicitudes de movilidad. El *software* en cuestión estaba configurado de tal forma que, tras la adquisición de datos (normas en vigor, resultados de las oposiciones, disponibilidad de los lugares de destino, entre otros), se procedía de manera automática a la generación de listas para las asignaciones o transferencias. Sin embargo, los resultados poco satisfactorios producidos por esta “elaboración automática” dieron lugar a un considerable contencioso que se centró finalmente en dos problemáticas específicas: la necesidad de tener acceso al código fuente del *software* y la de poder cuestionar las decisiones producidas “automáticamente” por el algoritmo.

33. Véase Galetta (2020).

34. Véanse también Carloni (2020) y Ferrara (2019).

35. Ley de 13 de julio de 2015, n.º 107, Reforma del sistema nacional de educación y formación y delegación para el reordenamiento de las disposiciones legales vigentes. Disponible en <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2015/07/15/15G00122/sg>.

En sus decisiones al respecto, el Consejo de Estado italiano, por un lado, ha afirmado que, cuando se encuentra ante “[...] procedimientos seriales o estandarizados, que implican el procesamiento de ingentes cantidades de solicitudes y se caracterizan por la adquisición de datos ciertos y objetivamente comprobables y por la ausencia de cualquier apreciación discrecional [...]”, confiar esta actividad a un eficiente ordenador parece ser “[...] una obligatoria declinación del artículo 97 de la Constitución, coherente con la actual evolución tecnológica”. Además, ha destacado un aspecto crucial: es decir, que la utilización de procedimientos informatizados no puede ser justificación para eludir “[...] los principios que conforman nuestro ordenamiento y que regulan el desarrollo de la actividad administrativa”<sup>36</sup>.

Por tanto, la opinión del Consejo de Estado italiano es que, cuando se recurre (aunque legítimamente) a una automatización del procedimiento administrativo, resulta aún más crucial cumplir con la obligación de motivar las decisiones administrativas, ya que “[...] la regla algorítmica debe ser no sólo cognoscible [*conoscibile*] en sí misma, sino también sujeta al pleno conocimiento y a la revisión completa del juez administrativo”<sup>37</sup>. En general, la posición del Consejo de Estado italiano es, por un lado, claramente en el sentido de permitir a la Administración pública hacer uso de las herramientas puestas a disposición por las tecnologías TIC, en la medida en que estas resulten aptas para la realización de una acción administrativa más atenta a los estándares de imparcialidad y buen funcionamiento del artículo 97 de la Constitución italiana. Sin embargo, el Consejo de Estado —de acuerdo con el punto de vista de la doctrina académica sobre el tema<sup>38</sup>— considera que la disposición constitucional sobre los principios de imparcialidad y buen funcionamiento condiciona también el uso de estas herramientas a la observancia del principio de transparencia, que se entiende aquí como pleno conocimiento tanto de la existencia de cualquier proceso automatizado de toma de decisiones como del algoritmo utilizado. Esta obligación de transparencia debe cumplirse, en primer lugar, mediante el correcto cumplimiento de la obligación de motivar la decisión final adoptada. Por lo tanto, en el contexto de decisiones administrativas que empleen herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación, como los algoritmos de IA, la responsabilidad de la Admi-

36. Consejo de Estado, secc. VI, sentencia 13 diciembre 2019, n.º 8472; *Id.*, Consejo de Estado, sentencia 8 abril 2019, n.º 2270, apartado 8.2. Disponibles en <https://www.giustizia-amministrativa.it>.

37. Consejo de Estado, n.º 2270/19, cit., apartado 8.4.

38. Véanse, entre otros, Coglianese y Lehr (2019), Spano Tardivo (2016) y Galetta (2020, 2025b).

nistración pública de motivar sus decisiones, lejos de perder su significado, se fortalece en su sentido fundamental (Galetta, 2025b: 84).

## 7. La responsabilidad de las Administraciones públicas por daños derivados del uso de sistemas de inteligencia artificial

### 7.1. Naturaleza y alcance de las responsabilidades

La disposición del segundo apartado del artículo 14 del proyecto de ley sobre IA, ya varias veces mencionado<sup>39</sup>, lo especifica claramente: “La persona sigue siendo la única responsable de las decisiones administrativas y los procedimientos en los que se ha utilizado la inteligencia artificial”. Así, para el derecho italiano, es el responsable del procedimiento<sup>40</sup> quien responderá del uso de las nuevas tecnologías y de las consecuencias negativas que puedan derivarse. Desde un punto de vista práctico, esto implica que el responsable del procedimiento tendría también que asumir la tarea de adoptar soluciones organizativas concretas<sup>41</sup>. Con el objetivo también de evitar la discriminación entre los ciudadanos sobre la base de sus distintos niveles de “alfabetización informática” y su diferente disponibilidad de herramientas informáticas (y acceso a la red), es decir, asumir las consecuencias negativas vinculadas a la llamada brecha digital (*digital divide*)<sup>42</sup>.

Además, no se modifica la clasificación de responsabilidades en las que el funcionario público puede incurrir de manera abstracta en el desempeño de sus funciones. Se trata, básicamente, de cinco tipos de responsabilidades distintas<sup>43</sup>: la responsabilidad civil (si causa daños a terceros, o también a la misma Administración); la responsabilidad penal (si delinque); la responsabilidad administrativo-contable (si causa un perjuicio fiscal a la Administración); la responsabilidad disciplinaria (si viola obligaciones previstas por el contrato colectivo de trabajo, por ley o por el código de comportamiento); y la responsabilidad directiva (para el personal directivo únicamente, cuando no alcanza los resultados o se aparta de las directivas del órgano político).

39. Véase en el apartado 2, *supra*.

40. Aunque ya estaba prevista en algunas normas especiales, la figura del responsable del procedimiento constituye una de las novedades principales y más significativas introducidas en nuestro ordenamiento nacional por la Ley n.º 241/1990 sobre el procedimiento administrativo. Véase Galetta (2018a, 2025a: 79 y ss.).

41. Véase Costantino (2012).

42. Sobre el tema del *digital divide*, Auby (2019) y Van Dijk (2020).

43. Al respecto, véase Caringella et al. (2025).

## 7.2. La responsabilidad de los empleados públicos: el posible avance de la “administración defensiva”

La mencionada disposición del segundo apartado del artículo 14 del proyecto de ley italiano sobre IA suena todavía como un *de profundis*, potencialmente comprometiendo la implementación de la IA en el ámbito de la Administración pública. El “miedo a la firma” (“administración defensiva”<sup>44</sup>) ya hoy ralentiza muchos procedimientos; si luego los funcionarios públicos tienen que responder también de las consecuencias del uso de la IA, existe el riesgo de que aumente la desconfianza y el temor hacia estas tecnologías.

Es importante, por tanto, que los administradores públicos sean informados también de este fenómeno de *automation bias*, que ha sido puesto en evidencia desde hace tiempo en los estudios de las ciencias cognitivas (Skitka *et al.*, 1999).

Se trata de un fenómeno que, de hecho, no difiere mucho de la situación en la que se trata de decisiones adoptadas por particulares y que ha sido objeto de una reciente e interesante sentencia del Tribunal de Justicia de la UE, la del caso *Schufa*. Esta se refería a la cuestión de la generación automatizada de un valor de probabilidad relativo a la capacidad de una persona para hacer frente a sus obligaciones de pago en el futuro (*credit scoring*). El Tribunal de Justicia tuvo ocasión de definir el concepto de “decisión”, en el sentido del artículo 22, apartado 1, del Reglamento general de protección de datos<sup>45</sup>, y de precisar que “del propio tenor de esta disposición se desprende que tal concepto no se refiere solo a actos que produzcan efectos jurídicos que afecten al interesado de que se trate, sino también a actos que lo afecten significativamente de modo similar”<sup>46</sup>.

En concreto, en el contexto de las Administraciones públicas la situación se agrava también por el hecho de que, cuando se trata de una decisión discrecional “preparada” por un sistema de automatización de decisiones basado en la IA, los funcionarios públicos a menudo no tienen la posibilidad de realizar una investigación completa para verificar “a mano” todos los datos pertinentes (Wagner, 2019). E incluso si pudieran realizar materialmente dicha tarea, es probable que no tuvieran el tiempo para

44. Véase Bottino (2020).

45. Reglamento (UE) de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).

46. Tribunal de Justicia UE, sentencia 7 diciembre 2023, C-634/21, *Schufa Holding AG*, ECLI:EU:C:2023:957, apartado 44.



ello, al tener que respetar los plazos de conclusión del procedimiento, que también son muy importantes para evaluar la eficiencia y la eficacia de la acción administrativa.

Además, la desviación del resultado del algoritmo supondría una carga adicional de motivación para ellos. Así, lo que desde la perspectiva de las ciencias cognitivas se identifica como “sesgo de la automatización” (*automation bias*), si se observa desde el interior de una Administración pública, resulta ser una especie de “impulso procedimental” mediado en dirección a un determinado resultado (Galletta y Hofmann, 2023).

La problemática, desde el punto de vista del derecho administrativo, se ve agravada por la circunstancia de que resulta casi imposible trazar una línea divisoria clara para distinguir la actividad administrativa discrecional de todas las diversas formas de actividad administrativa más o menos vinculada (Zito, 2022).

Por lo tanto, además de existir un incentivo intrínseco para que los funcionarios públicos ejerzan su discrecionalidad administrativa en la forma sugerida por el sistema de IA utilizado, también resulta prácticamente imposible trazar una línea divisoria clara sobre dónde permitir el uso de procesos de toma de decisiones automatizados o semiautomatizados simplemente centrándose en la circunstancia de que la Administración pública posea o no un poder discrecional<sup>47</sup>.

No queda, pues, más que abandonar esa perspectiva doctrinaria, compartida también por cierta jurisprudencia, que esencialmente quiere tener en cuenta el tipo de poder administrativo ejercido para decidir si permitir o no a las Administraciones públicas utilizar herramientas de automatización basadas en la IA.

Me parece mucho más útil cambiar el enfoque para focalizarse, en cambio, en la utilidad que podría derivarse, en concreto, de la utilización de estas herramientas, también y sobre todo en la perspectiva de un mejor rendimiento por parte de las Administraciones públicas.

---

47. Como está tratando de hacerlo, por ejemplo, el legislador noruego: véase Norwegian Ministry of Local Government and Modernisation, *National Strategy for Artificial Intelligence*, disponible en [https://www.regjeringen.no/contentassets/1febbbb2c4fd4b7d92c67ddd353b6ae8/en-gb/pdfs/ki-strategi\\_en.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/1febbbb2c4fd4b7d92c67ddd353b6ae8/en-gb/pdfs/ki-strategi_en.pdf).

Esto no solo desde una perspectiva de mayor eficiencia y resultados, sino también, y sobre todo, desde una perspectiva de buena administración (Galetta, 2025b: 139 y ss.).

## 8. Conclusiones

Los requisitos jurídicos básicos para garantizar la legalidad de la toma de decisiones pública siguen siendo, en mi opinión, inalterables y deben seguir estando arraigados en los principios del Estado de derecho y el derecho a una buena administración (Galetta, 2022).

Los principios que existen actualmente en el derecho público no solo permanecen en toda su relevancia y centralidad. Me parece que dichos principios pueden también ofrecer perspectivas interesantes sobre las necesidades de “rendición de cuentas” (*accountability*) en el uso de la IA en el ámbito público.

Es decir, que —como ya he repetido muchas veces—, aun con la llegada de la IA y de los sistemas de decisión automatizados a esta vinculados, el derecho administrativo, con todas sus garantías para el destinatario de la acción administrativa y, más en general, para los ciudadanos, necesariamente se mantiene y no se pierde (Galetta y Hofmann, 2023).

El punto central, entonces, es que el uso de sistemas automatizados basados en la IA, en el contexto de procedimientos administrativos para la toma de decisiones por parte de las Administraciones públicas, no puede ser una razón para eludir los principios que se han diseñado precisamente para garantizar la responsabilidad del sistema de derecho público y para regular mejor la actividad administrativa.

Este aspecto —como se ha indicado anteriormente— ha sido enfatizado también por el Consejo de Estado italiano a través de varias decisiones<sup>48</sup>, en las que se ha destacado que la regla algorítmica debe ser no solo cognoscible en sí misma, sino también sujeta al pleno conocimiento y a la revisión completa del juez administrativo<sup>49</sup>.

En resumen —y concluyo—, en el ámbito de los sistemas (más o menos) automatizados de toma de decisiones basados en IA empleados por las Administraciones públicas, es fundamental que la motivación de una

48. Véase *supra*, apartado 6.

49. Consejo de Estado, n.º 2270/19, cit., apartado 8.4.

decisión se enfoque en brindar la máxima información disponible acerca del uso de dicha metodología automatizada en la toma de decisiones, así como en especificar las bases de datos en las que opera el sistema.

Por el contrario, la comprensión de los detalles del funcionamiento de un sistema de toma de decisiones automatizado puede, de hecho, no resultar muy útil para entender el resultado de una decisión individual, y esto se debe precisamente a la tendencia actual a utilizar sistemas de IA generativa, que además son sistemas de propósito general.

El Reglamento de Inteligencia Artificial de la UE de 2024<sup>50</sup> establece algunos requisitos de transparencia y obligaciones de explicación, pero no está específicamente diseñado para la toma de decisiones públicas, que en la práctica quedan casi siempre fuera de su ámbito de aplicación.

Concluyendo, me parece claro que el futuro de la IA en la Administración pública no puede reducirse a una elección entre la prohibición y el abandono a los mecanismos del libre mercado. Se requiere una vía intermedia que implique conciencia de los problemas y desafíos asociados a su uso, experimentación controlada y una perspectiva sistémica. Por lo tanto, me parece que en los próximos años será necesaria una legislación a nivel de los Estados nacionales<sup>51</sup> que aborde las complejas cuestiones previamente expuestas. Su regulación, al igual que la resolución de los problemas vinculados, no debería ser exclusivamente responsabilidad de los tribunales administrativos o de las entidades supranacionales e internacionales<sup>52</sup>.

## 9. Bibliografía

- Andreani, A. (1979). *Il principio costituzionale di buon andamento dell'amministrazione pubblica*. Padua: Cedam.
- Auby J. B. (2019). Il diritto amministrativo di fronte alle sfide digitali. *Istituzioni del Federalismo*, 3, 619-641. Disponible en <https://www.regione.emilia-romagna.it/idf/numeri/2019/3-2019/auby.pdf>.
- Berti, G. (1968). *La Pubblica Amministrazione come organizzazione*. Padua: Cedam.
- Bottino, G. (2020). La burocrazia “difensiva” e le responsabilità degli amministratori e dei dipendenti pubblici. *Analisi Giuridica dell'Economia*, 1, 117-146.

50. Véase Cotino y Galetta (2025).

51. Sobre los principios comunes de referencia, véase Della Cananea (2023).

52. Sobre los instrumentos adoptados por las entidades supranacionales e internacionales, véase Ziller (2024).

- Calandra P. (2009). Efficienza e buon andamento della pubblica amministrazione. *Enciclopedia Giuridica Treccani*, XVIII.
- Caringella, F., Chieppa, R. y Mattarella, B. G. (2025). *Trattato di diritto amministrativo. Responsabilità* (vol. III). Milán: Giuffrè.
- Carloni, E. (2020). I principi della legalità algoritmica. Le decisioni automatizzate di fronte al giudice amministrativo. *Diritto Amministrativo*, 2, 273-304.
- Carullo, G. (2017). *Gestione, fruizione e diffusione dei dati dell'amministrazione digitale e funzione amministrativa*. Turín: Giappichelli.
- Carullo, G. (2022). *L'amministrazione quale piattaforma di servizi digitali*. Nápoles: Editoriale Scientifica.
- Coglianesi, C. y Lehr, D. (2019). Transparency and Algorithmic Governance. *Administrative Law Review*, 71 (11), 1-56.
- Contucci, P. y Corrado, A. (2025). Una “patente” per usare l'AI. *Il Corriere della sera*, 15 de Mayo 2025, 30.
- Costantino, F. (2012). *Autonomia dell'Amministrazione e innovazione digitale*. Nápoles: Jovene.
- Cotino Hueso, L. y Galetta, D.-U. (eds.). (2025). *The European Union Artificial Intelligence Act. A Systematic Commentary*. Nápoles: Editoriale Scientifica. Disponible en <https://editorialescientifica.it/prodotto/the-european-union-artificial-intelligence-act/>.
- Della Cananea, G. (2023). *The Common Core of European Administrative Laws: Retrospective and Prospective*. Nijhoff: Brill.
- Duni, G. (2008). *L'amministrazione digitale. Il diritto amministrativo nell'evoluzione telematica*. Milán: Giuffrè.
- Falcone, M. (2017). Big data e pubbliche amministrazioni: nuove prospettive per la funzione conoscitiva pubblica. *Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico*, 3, 601-639.
- Falzone, G. (1953). *Il dovere di buona amministrazione*. Milán: Giuffrè.
- Ferrara, R. (2019). Il giudice amministrativo e gli algoritmi. Note estemporanee a margine di un recente dibattito giurisprudenziale. *Diritto amministrativo*, 4, 773-785.
- Galetta, D.-U. (2018a). Digitalización y transparencia: ¿un “responsable de la transparencia” y su “asistente digital” como herramientas del buen gobierno del futuro? *Revista Jurídica de Buenos Aires*, 96 (I), 159-180. Disponible en [http://www.derecho.uba.ar/publicaciones/rev\\_juridica/pub\\_rj2018.php](http://www.derecho.uba.ar/publicaciones/rev_juridica/pub_rj2018.php).
- Galetta, D.-U. (2018b). Information and Communication Technology and Public Administration: through the Looking-Glass. En D.-U. Galetta y J. Ziller (dirs.). *Information and Communication Technologies Challenging Public Law, beyond Data Protection* (pp. 119-129). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

- Galetta, D.-U. (2020). Algoritmi, procedimiento administrativo e garantías: breves reflexiones, anche alla luce degli ultimi arresti giurisprudenziali in materia. *Rivista Italiana di Diritto Pubblico Comunitario*, 4, 501-516.
- Galetta, D.-U. (2022). Derechos y garantías concretas respecto del uso por los poderes públicos de decisiones automatizadas e inteligencia artificial: la importancia de las garantías en el procedimiento administrativo. En L. Cotino Hueso y M. Bauzá Reilly (dirs.). *Derechos y garantías ante la inteligencia artificial y las decisiones automatizadas* (pp. 181-203). Cizur Menor: Aranzadi Thomson Reuters.
- Galetta, D.-U. (2025a). Digitalizzazione e diritto ad una buona amministrazione (il procedimiento administrativo, fra diritto UE e tecnologie ICT). En C. Cavallo Perin y D.-U. Galetta (dirs.). *Il Diritto dell'Amministrazione Pubblica digitale* (2.ª ed., pp. 77-108). Turín: Giappichelli.
- Galetta, D.-U. (2025b). *Artificial Intelligence and Public Administration. A Journey*. Nápoles: Editoriale Scientifica.
- Galetta, D.-U. y Corvalán, J. G. (2019). Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto. *Federalismi.it*, 3, 1-23. Disponible en <https://www.federalismi.it/nv14/articolo-documento.cfm?Artid=38014>.
- Galetta, D.-U. y Grzeszick, B. (2016). Kommentar zu Art. 41 Grundrechtecharta. En K. Stern y M. Sachs (dirs.). *Europäische Grundrechtecharta, Kölner Gemeinschafts-Kommentar* (2.ª ed., pp. 618-645). Köln: Beck Verlag.
- Galetta, D.-U. y Hofmann, C. H. C. (2023). Evolving AI-based Automation – The Continuing Relevance of Good Administration. *European Law Review*, 6, 617-635.
- Gallone, G. (2023). *Riserva di umanità e funzioni amministrative. Indagine sui limiti dell'automazione decisionale tra procedimento e processo*. Turín: Cedam.
- Guerra, M. P. (1996). *Funzione conoscitiva e pubblici poteri*. Milán: Giuffrè.
- Hofmann, H. C. H. (2020). The Duty of Care in EU Public Law - A Principle Between Discretion and Proportionality. *Review of European Administrative Law*, 13 (2), 87-112.
- Levi, F. (1967). *L'attività conoscitiva della pubblica amministrazione*. Turín: Giappichelli.
- Marongiu, D. (2005). *L'attività amministrativa automatizzata*. Bolonia: Maggioli.
- Oliveira, F. P. y Machado, C. (2018). Papers, my friend, are blowing in the wind: towards a paperless administration. *Perspectives of Law and Public Administration*, 1, 1-22.
- Pignataro, S. (2012). *Il principio costituzionale del "buon andamento" e la riforma della pubblica amministrazione*. Bari: Cacucci editore.

- Ponce Solé, J. (2019). Inteligencia artificial, Derecho administrativo y reserva de humanidad. *Revista General de Derecho Administrativo*, 50. Disponible en <https://laadministracionaldia.inap.es/noticia.asp?id=1509505>.
- Rivero Ortega, R. (2008). *El expediente administrativo*. De los legajos a los soportes electrónicos (2.ª ed.). Pamplona: Thomson Aranzadi.
- Rodríguez-Arana, J. (2013). La buena administración como principio y como derecho fundamental en Europa. *Derecho y Ciencias Sociales*, 6, 23-56. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5167578.pdf>.
- Skitka, L. J., Mosier, K. y Burdick, M. (1999). Accountability and automation bias. *International Journal of Human-Computer Studies*, 52/4, 701-717.
- Spano Tardivo, P. (2016). El principio de transparencia de la gestión pública en el marco de la teoría del buen gobierno y la buena administración. *Revista Digital de la Asociación Argentina de Derecho Administrativo*, 10 (19), 123-149. Disponible en <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/rfd/article/view/5179>.
- Van Dijk, J. (2020). *The Digital Divide*. Cambridge: Polity Press.
- Wagner B. (2019). Liable, but Not in Control? Ensuring Meaningful Human Agency in Automated Decision-Making Systems. *Policy & Internet*, 11 (1), 104-122. Disponible en <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/poi3.198>.
- Ziller, J. (2024). The Council of Europe Framework Convention on Artificial Intelligence vs. the EU Regulation: two quite different legal instruments. *CERIDAP*, 2, 202-227. Disponible en <https://ceridap.eu>.
- Zito, A. (2022). Teoria della scelta razionale e teoria giuridica della discrezionalità amministrativa: prolegomeni per un inquadramento sistematico. *Nuove autonomie*, 1, 87-112. Disponible en <https://www.nuoveautonomie.it/wp-content/uploads/2022/08/1-2022-Zito.pdf>.