

APRENDIZAJE AUTOMÁTICO Y PROTECCIÓN DE DATOS
FRENTE A LA IA*

*AUTOMATED LEARNING AND DATA PROTECTION WHEN IT
COMES TO A*

Actualidad Jurídica Iberoamericana N° 23, agosto 2025, ISSN: 2386-4567, pp. 856 -871

* 'Acknowledge financial support from: PNRR MUR project PE0000013-FAIR'.



Alfio Guido
GRASSO

ARTÍCULO RECIBIDO: 6 de marzo de 2025

ARTÍCULO APROBADO: 15 de junio de 2025

RESUMEN: Tras la introducción del AI Act, la Ley de IA, se plantean preguntas sobre su relación con el Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento 2016/679) y, más en general, sobre el vínculo inextricable e ineludible entre los datos (personales y no personales) y las aplicaciones de inteligencia artificial.

Por una parte, la inteligencia artificial, a través del aprendizaje automático, necesita un enorme volumen de datos para aprender y tomar mejores decisiones; por otra parte, la inteligencia artificial permite extraer de los datos inferencias cada vez más recóndita y precisa que luego se incorporan a los flujos de información digital.

Las aplicaciones de inteligencia artificial desestabilizan el equilibrio introducido y establecido por las normas del RGPD y plantean dudas sobre su aplicación a estas tecnologías, así como sobre la protección de las personas con respecto a la información que puede deducirse de sus datos personales gracias al uso de esta herramienta.

PALABRAS CLAVE: Reglamento General de Protección de Datos (RGPD); inteligencia artificial; aprendizaje automático; derecho a la protección de datos personales.

ABSTRACT: *Following the introduction of the AI Act, issues are being raised about its relationship with the General Data Protection Regulation (Regulation 2016/679) and, more generally, about the inextricable and unavoidable link between data (personal and non-personal) and artificial intelligence applications.*

On the one hand, artificial intelligence, through machine learning, needs an enormous amount of data to learn and make better decisions; on the other hand, artificial intelligence makes it possible to draw increasingly concise and precise conclusions from data, which are then incorporated into digital information flows.

Artificial intelligence applications destabilise the balance introduced and established by the GDPR regulations, casting doubt on their application to these technologies, as well as on the protection of individuals with regard to the information that can be derived from their personal data thanks to the use of this tool.

KEY WORDS: *General Data Protection Regulation (GDPR); artificial intelligence; machine learning; right to protection of personal data.*

SUMARIO.- I. LA RELACIÓN BIUNÍVOCA ENTRE LOS DATOS Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. – II. LA RUPTURA DEL EQUILIBRIO DEL RGPD FRENTE A LAS APLICACIONES DE IA. – III. RGDP COMPLIANCE Y TRATAMIENTO DE DATOS EN LOS SISTEMAS DE IA. – IV. LA BASE JURÍDICA DEL TRATAMIENTO PARA EL DESARROLLO Y EL ENTRENAMIENTO DE UN PROGRAMA DE IA. – V. IMPULSOS ANTAGÓNICOS A ESCALA EUROPEA: ENTRE LA PROTECCIÓN DEL INDIVIDUO Y LA PROMOCIÓN DE LA ECONOMÍA DE LOS DATOS.

I. LA RELACIÓN BIUNÍVOCA ENTRE LOS DATOS Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

Existe un vínculo inextricable e ineludible entre los datos (personales y no personales) que los usuarios de los sistemas informáticos generan e introducen en la infraestructura digital global y el fenómeno de la inteligencia artificial que estamos experimentando¹. Se trata de una relación biunívoca: la inteligencia artificial, a través del aprendizaje automático, requiere una enorme cantidad de datos para aprender a tomar mejores decisiones, pero, por otro lado, permite extraer información cada vez más recóndita y precisa de los datos, haciendo posible sintetizar información a partir de enormes conjuntos de éstos².

En otras palabras, la inteligencia artificial posibilita deducir, relacionar y compilar información a partir de datos de una forma completamente nueva, prácticamente imposible de conseguir hasta hace unas décadas, porque llevaba demasiado tiempo y era excesivamente costosa. De este modo, la inteligencia artificial contribuye decisivamente a producir datos (nuevos o de segunda generación) que luego se incorporan a los flujos de información digital³.

- 1 Cfr. SMUHA, N.A.: "The paramountcy of data protection law in the age of AI (Acts)", *Two decades of personal data protection. What next?, EDPS 20th Anniversary*, 2024, p. 226.
- 2 Cfr. "Artificial Intelligence, robotics, privacy and data protection", *Room Document for the 38th International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners*, Octubre de 2016, www.edps.europa.eu, p. 4.
- 3 Cfr. MANTELERO, A.: "Report on Artificial Intelligence. Artificial Intelligence and Data Protection: Challenges and Possible Remedies", *Consultative Committee of the Convention for the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data*, 25 de enero 2019; FINOCCHIARO, G.: "Intelligenza artificiale e protezione dei dati personali", *Giurisprudenza italiana*, 2019, num. 7, p. 1670 (ahora también en *Diritto dell'intelligenza artificiale*, Zanichelli, Bologna, 2024, p. 51); SARTOR, G., LAGIOIA, F.: "Le decisioni algoritmiche tra etica e diritto", in AA.VV.: *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica* (a cura di U. RUFFOLO), Giuffrè, Milano, 2020, p. 73; PECERE, M., MANDARÀ, E.: *Privacy e IA*, www.medialaws.eu (3 de junio 2021); PERLINGIERI, C.: "Creazione e circolazione del bene prodotto dal trattamento algoritmico dei dati", in AA.VV.: *Il trattamento algoritmico dei dati tra etica, diritto ed economia. Atti del 14° Convegno Nazionale 9-10-11 maggio 2019 Grand Hotel Vesuvio – Napoli* (a cura di P. PERLINGIERI, S. GIOVA y I. PRISCO), Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2020, p. 178; VIZZONI, L.: "Dispositivi domotici e dati personali: dalle difficoltà applicative del GDPR alla prospettiva del futuro regolamento e-privacy", *Nuove leggi civili commentate*, 2020, num. 4, p. 1043; PERTOT, T.: "Intelligenza artificiale e circolazione dei dati personali: basi giuridiche per il trattamento ed esigenze di tutela dell'utente-interessato", in AA.VV.: *Diritto privato e nuove tecnologie. Riflessioni incrociate tra esperienze giuridiche a confronto* (a cura di S. TROIANO), Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2022, p. 21.

• Alfio Guido Grasso

Investigador en Derecho Privado en la Universidad de Catania. Correo electrónico: alfioguido.grasso@unict.it

Puesto que principalmente queremos averiguar si los mecanismos contenidos en el Reglamento General de Protección de Datos europeo protegen realmente los derechos del interesado – desde el momento de la recogida de datos en adelante –, nos importa especialmente la línea de esta relación bio-unívoca que lleva de los datos a la inteligencia artificial. En particular, nos proponemos verificar – en la medida de lo posible, dentro del carácter de este estudio – 1) si las normas del RGPD son aplicables a las tecnologías de inteligencia artificial, 2) si garantizan la privacidad de la información que puede deducirse de los datos personales y 3) si son compatibles con el cuadro tecnológico actual.

Sin embargo, de forma apenas insinuada, también comentaré algo sobre la dirección de esta relación que pasa de la inteligencia artificial al interesado (tal y como se define en el artículo 4 del RGPD a la persona física identificada o identificable cuya información tiene carácter de dato personal).

II. LA RUPTURA DEL EQUILIBRIO DEL RGPD FRENTE A LAS APLICACIONES DE IA.

El RGPD, es decir, el Reglamento General Europeo de Protección de Datos, es el primer texto legislativo en el contexto europeo que aborda el fenómeno de la inteligencia artificial, al menos según algunos intérpretes⁴. Otros, en cambio, creen que el Reglamento no tiene en cuenta este fenómeno: razonaría “sólo” sobre datos individuales, mientras que con las aplicaciones de inteligencia artificial y los Big Data, estamos en cambio ante un tratamiento masivo para el que el mismo no ofrece soluciones efectivas⁵.

4 Cfr. SARTOR, G., LAGIOIA, F.: “The Impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on Artificial Intelligence”, *European Parliamentary Research Service PE 641.530*, Junio 2020, quienes, en un estudio para el Parlamento Europeo sobre la relación entre la IA y el tratamiento de datos personales, concluyen que el RGPD ofrece indicaciones significativas para la protección de datos en el contexto de las aplicaciones de IA. Que el Reglamento puede interpretarse y aplicarse de manera que no obstaculice sustancialmente la aplicación de la IA a los datos personales y no ponga a las empresas de la UE en desventaja frente a sus competidoras de fuera de la UE. Que el RGPD no requiere grandes cambios para abordar las aplicaciones de la IA, pero sin embargo, el RGPD no aborda explícitamente una serie de cuestiones relativas a la protección de datos de la IA, dejando lagunas que deben colmarse. Cfr. también GRILLO, L.: “Intelligenza Artificiale e GDPR: un binomio possibile”, *iusinitinere.it*, 26 de abril 2021.

5 FINOCCHIARO, G.: “Intelligenza artificiale e protezione dei dati personali”, cit., pp. 1676-1677. En la economía de la inteligencia artificial y las plataformas digitales, el papel de los datos es principalmente infraestructural. Sus principales usos son internos a las empresas, para perfilar usuarios, entrenar modelos, producir predicciones, agrupar y ampliar la funcionalidad de productos que a su vez se venden a anunciantes y otros clientes. Por eso se ha abogado por el paradigma de los datos como infraestructura no material: BIETTI, E.: “Data is Infrastructure”, *Theoretical Inquiries in Law* (forthcoming 2024), p. 1. Este argumento adquiere cada vez más importancia a medida que los agentes del mercado y los reguladores lidian con los efectos catalizadores de las redes neuronales y los modelos generativos de IA en los mercados digitales. Entender los datos como infraestructura puede llevarnos más allá de los limitados esfuerzos legales y las soluciones correctoras como la separación de datos, el intercambio de datos y los controles individuales, y ayudarnos a reorientar la forma en que se producen, almacenan y gestionan los datos.

Más que saber en qué se inspiró el legislador europeo para elaborar el Reglamento⁶, me parece más útil pasar a considerar algunos de los puntos de ruptura, o al menos de incompatibilidad, del Reglamento con respecto a las aplicaciones de inteligencia artificial.

Examinaré algunos de los puntos de inflexión del Reglamento a la hora de aplicarlo a los dispositivos de IA, lo que demuestra que muchos de los principios en los que se asienta son inadecuados para regir el empleo de datos por parte de la industria de la IA⁷, salvo algunas excepciones, como el artículo 22 sobre decisiones

-
- 6 A pesar de las crecientes pruebas de los efectos negativos asociados al uso irresponsable de la IA y de las lagunas jurídicas que dificultan abordarlos, el poder legislativo de la UE ha demorado durante mucho tiempo la introducción de nuevas normas vinculantes. Uno de los argumentos más importantes en contra de una nueva iniciativa legislativa para salvaguardar mejor los derechos de las personas fue, según SMUHA, N.A.: “The paramouncy of data protection law”, cit., p. 227, el RGPD. Se creía que este reglamento, que también incluía disposiciones sobre el tratamiento automatizado de datos y la toma de decisiones algorítmica, ofrecía suficiente protección para hacer frente a las nuevas amenazas que planteaban los sistemas de IA y que una legislación adicional simplemente sofocaría la innovación.
- 7 Destacan el carácter crítico de la aplicación de los principios del RGPD a la inteligencia artificial: CAVALCANTI, S., NAVA, G.: “I rapporti tra AI Act e gli altri regolamenti in materia di dati”, in AA.VV.: *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Commento al Reg. EU N. 1689/2024* (a cura di G. CASSANO, E. M. TRIPODI), Maggioli Editori, Santarcangelo di Romagna, 2024, p. 242; TRIPODI, E. M.: “AI Act e GDPR”, in AA.VV.: *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Commento al Reg. EU N. 1689/2024* (a cura di G. CASSANO, E. M. TRIPODI), Maggioli Editori, Santarcangelo di Romagna, 2024, p. 247.

automatizadas⁸ (que, sin embargo, no discutiré aquí porque, suponiendo que deban interpretarse como tales, no cambian el panorama general⁹).

En concreto, el Reglamento se apoya en una serie de principios que tienen un alto valor prescriptivo y normativo en sí mismos, pero que, puestos a prueba por la IA, corren el riesgo de no ser cumplidos.

Para ilustrarlo, consideremos algunos ejemplos.

Consideremos el principio de *minimización de datos* (artículo 5(1)(c) RGPD): “Los datos personales serán: c) adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con los fines para los que son tratados (“minimización de datos”)”.

Portanto, el tratamiento solo debe referirse a los datos estrictamente necesarios y pertinentes para el fin perseguido. Sin embargo, como hemos mencionado, la IA requiere enormes cantidades de información y, por lo tanto, recopila y procesa grandes volúmenes de datos, por lo que es difícil conciliar y cumplir realmente este principio, al menos en el caso de los datos que pueden definirse como personales

8 El artículo 22 del RGPD establece en su primer párrafo que “Todo interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar”. La convicción general, ahora también del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas – TJCE de 7 de diciembre de 2023, asunto C-634/2 –, es que la norma introduce una prohibición general de tomar decisiones basadas únicamente en sistemas automatizados. Los intérpretes dudan de la validez de la norma, pero es cierto que, si nos basáramos únicamente en ella, podríamos decir que el Reglamento tiene en cuenta la inteligencia artificial y sus aplicaciones en sectores básicos como el *credit scoring*, la contratación en línea, etc (cfr. el considerando 71 en relación con el artículo 22). No me detendré, sin embargo, en el artículo 22, ya que, aunque está situado cerca del derecho de oposición, con el que forma una sección unitaria, es “única” dentro de la ley. Ciertamente, las normas relativas a los derechos y a la información que debe proporcionarse al interesado hacen referencia a ella (y, por tanto, está inmersa en el entramado normativo de los artículos 13, 14 y 15), pero del artículo 22 es difícil deducir una indicación generalizable y exportable a otro lugar. Sin embargo, yo no generalizaría esta referencia, como cualquier otra inferible de la norma en cuestión, porque se refiere a un resultado específico contra el que el legislador levanta mayores barreras, debido al fenómeno de las decisiones significativas adoptadas sin intervención humana. Prueba de ello es que la prohibición de las decisiones automatizadas establecida en el artículo 22 se aplica incluso si el tratamiento automatizado de datos se basa en datos no relativos al interesado, sino a otras personas (la denominada elaboración de perfiles colectivos), e incluso la prohibición se aplica (y, por tanto, también el régimen derogatorio pertinente) si el tratamiento automatizado se basa en datos no personales. Como también observó el Grupo de Trabajo del art. 29, las decisiones automatizadas pueden basarse en cualquier tipo de datos: cfr. Grupo de Trabajo sobre Protección de Datos del Artículo 29, Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles a los efectos del Reglamento 2016/679, Adoptadas el 3 de octubre de 2017, Revisadas por última vez y adoptadas el 6 de febrero de 2018, 8. Aunque es probable que el artículo 22 se concibiera partiendo del supuesto de que la decisión implicará en última instancia el tratamiento de los datos de esa persona, en la medida en que el derecho que consagra sea operativo con respecto a una persona concreta, ello no significa que la decisión no pueda basarse en el tratamiento de datos de otra persona o incluso de datos no personales (al menos en una fase temprana del tratamiento): cfr. BYGRAVE, L.: “Article 22”, in A.A.V.V.: *The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Commentary* (a cura di C. KUNER, L. BYGRAVE, C. DOCKSEY y L. DRECHSLER), Oxford University Press, Oxford, 2020, p. 533. De ahí también, como he comentado, la referencia al carácter atípico y peculiar del artículo 22, como si de alguna manera representara una isla independiente de (y dentro de) el resto de requisitos del Reglamento: para más información sobre el artículo 22, consulte mi *GDPR Feasibility and Algorithmic Non-Statutory Discrimination*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2023.

9 TRIPODI, E. M.: “AI Act e GDPR”, cit., pp. 249-250, destaca una serie de principios generales que, en su opinión, fundamentan el artículo 22 del RGPD y que son aplicables a los sistemas de IA, entre ellos el “principio de transparencia y conocibilidad”, el “derecho de acceso al algoritmo”, el “consentimiento a una decisión algorítmica” y el “principio de no exclusividad de la decisión algorítmica”.

(que están regulados por el RGPD)¹⁰. Así pues, a menudo se acumulan cantidades desproporcionadas de datos en relación con los fines del tratamiento¹¹.

Un problema similar surge con el principio de *conservación de datos* limitada temporalmente (Art. 5(1)(e) RGPD), que también es difícil de conciliar con las aplicaciones de IA: “Los datos personales serán: e) mantenidos de forma que se permita la identificación de los interesados durante no más tiempo del necesario para los fines del tratamiento de los datos personales; los datos personales podrán conservarse durante períodos más largos siempre que se traten exclusivamente con fines de archivo en interés público, fines de investigación científica o histórica o fines estadísticos, de conformidad con el artículo 89, apartado 1, sin perjuicio de la aplicación de las medidas técnicas y organizativas apropiadas que impone el presente Reglamento a fin de proteger los derechos y libertades del interesado (“limitación del plazo de conservación”)”.

Una vez más, el almacenamiento de datos utilizados, por ejemplo, para entrenar aplicaciones de inteligencia artificial suele llevar mucho más tiempo del permitido por el Reglamento.

También podemos considerar el principio de *limitación de la finalidad del tratamiento*, que probablemente sea el más cuestionado por la llegada de la IA¹². Los artículos 5 y 6 del RGPD establecen que los datos personales deben recogerse con fines determinados, explícitos y legítimos, y no deben tratarse posteriormente de manera incompatible con dichos fines. Este principio consta de dos elementos: por un lado, el responsable del tratamiento debe explicar claramente la finalidad de la recogida de los datos personales al interesado, ya en el momento de la recogida de los datos, es decir, antes de que tenga lugar el tratamiento propiamente dicho. Por otro lado, el uso posterior o secundario de los datos personales recogidos es posible, pero está limitado por la verificación de su compatibilidad con la finalidad para la que se recogieron inicialmente (artículo 6).

El problema surge cuando la finalidad del tratamiento de datos en el contexto de las aplicaciones de IA no está clara desde el principio, ya que precisamente los datos pueden deducirse y, por tanto, la finalidad misma del tratamiento se deriva de la información que puede inferirse de ellos. En otras palabras, los fines del procesamiento no están siempre definidos desde el principio porque es

10 PELUSO, M.G.: *Intelligenza artificiale e tutela dei dati*, Giuffrè, Milano, 2023, p. 124.

11 Sin embargo, la necesidad de recopilar grandes cantidades de información y almacenarla está directamente relacionada con la mejora de la tecnología de IA. El trabajo del asistente “inteligente” será más eficaz (y quizá incluso menos discriminatorio) si el dispositivo puede entrenarse con datos suficientemente representativos de toda la base de usuarios: cfr. SARTOR, G., LAGIOIA, F.: “Le decisioni algoritmiche tra etica e diritto”, cit., p. 73; VIZZONI, L.: “Dispositivi domotici e dati personali”, cit., p. 1049; PIZZETTI, F.: “La protezione dei dati personali e la sfida dell’Intelligenza Artificiale”, in AA.VV.: *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione* (a cura di F. PIZZETTI), Giappichelli, Torino, 2018, p. 5.

12 Cfr. PELUSO, M.G.: “Intelligenza artificiale e tutela dei dati”, cit., p. 117.

precisamente el uso de esa aplicación, gracias también a los datos que produce, lo que hace explícitos los fines del procesamiento posterior¹³.

En el caso de los sistemas de inteligencia artificial, resulta extremadamente complicado determinar, con arreglo al RGPD, todos los fines para los que se han recopilado los datos. Por ejemplo, el responsable del tratamiento puede atribuir fácilmente nuevos fines a la agregación aleatoria de datos que posibilitan los Big Data y sus algoritmos¹⁴.

Testigo de todo esto es el caso ChatGPT resuelto por la autoridad italiana de protección de datos, de suspensión de la plataforma en territorio italiano, donde la violación constatada se refería precisamente al principio de compatibilidad del uso secundario de los datos. No me detendré en este caso, porque existe un informe específico al respecto; me basta con tomarlo como ejemplo para corroborar la tensión existente entre el principio de limitación de la finalidad y las aplicaciones de la IA¹⁵.

Esta referencia final me permite pasar al último punto de mi estudio, que se refiere a los aspectos de cumplimiento de la normativa sobre privacidad en el tratamiento de datos utilizados en el contexto de las aplicaciones de IA.

III. RGDP COMPLIANCE Y TRATAMIENTO DE DATOS EN LOS SISTEMAS DE IA.

Los algoritmos de aprendizaje automático necesitan muchos datos para poder funcionar y representar el escenario en el que deben operar, según se ha mencionado anteriormente. Por lo tanto, además de utilizar datos sintéticos (lo que evita plantear el problema¹⁶), es necesario encontrar conjuntos de datos reales y garantizar el cumplimiento de la base jurídica del tratamiento.

13 FINOCCHIARO, G.: "Intelligenza artificiale e protezione dei dati personali", cit., p. 1675.

14 Cfr. POULLET, Y.: "Cinq ans apres: le RGPD et les défis du profilage artificielle", *Revue des affaires européennes*, 2021, num. 1, p. 95.

15 Garante para la protección de los datos personales (Garante per la Protezione dei Dati Personali), Provvedimento n. 112 del 30 marzo 2023.

16 Los datos sintéticos son datos creados artificialmente mediante algoritmos especiales, a semejanza de los datos del mundo real. La necesidad de datos sintéticos se debe a la dificultad objetiva que con frecuencia existe para encontrar y disponer de datos reales. El uso de estos últimos es también más conveniente y sostenible desde el punto de vista económico y de ahorro de tiempo en la recopilación de datos. Además, compensa las limitaciones de disponibilidad y las distorsiones que suelen caracterizar el uso de datos reales. Los datos sintéticos aparecieron por primera vez en la década de los setenta, pero no fue hasta hace poco cuando se produjo el punto de inflexión con el desarrollo de las redes neuronales artificiales para clasificar imágenes. Aunque constituyen una solución valiosa para disponer de datos de calidad para la analítica empresarial, entrañan una serie de problemas críticos, tanto en el plano puramente tecnológico como en el de las cuestiones éticas y normativas.

En este sentido, el consentimiento, ya muy menospreciado por los expertos como base jurídica del tratamiento en general (por inadecuado e ineficaz¹⁷), parece aún menos funcional comparado con el tratamiento de datos para o por dispositivos de IA, porque implica e impone un tipo de gestión individual de los datos que es difícil llevar a la práctica con aplicaciones de IA basadas en Big Data¹⁸.

La base jurídica del consentimiento también plantea no pocos problemas cuando los datos van a tratarse en el contexto de sistemas de IA y mediante algoritmos complejos porque, para constituir una base legítima para el tratamiento, el consentimiento debe presentar las características previstas por el RGPD: es decir, debe ser otorgado por el interesado para uno o varios fines determinados y consistir en una manifestación de voluntad libre, específica, informada e inequívoca (véanse los artículos 4, apartado II, 6, letra a), y 7 del RGPD¹⁹).

Sin embargo, como se ha señalado oportunamente, no es fácil averiguar si existe o no consentimiento para el tratamiento de datos utilizados en contextos tecnológicos sofisticados²⁰.

No obstante, el consentimiento puede proporcionar un margen operativo y ser la única base jurídica necesaria o adecuada para tratar datos especiales, es decir, los datos sensibles a los que se refiere el artículo 9 del RGPD, en ausencia de al menos una de las excepciones adicionales a la prohibición de tratar estas categorías particulares de datos. Piénsese en los datos sanitarios o biométricos: en estos casos, el consentimiento podría desempeñar un papel incluso exclusivo.

Sin embargo, a este respecto, ha surgido una controversia en relación con la base jurídica para el tratamiento de los datos sanitarios utilizados para crear y entrenar sistemas de inteligencia artificial con fines de investigación científica.

17 Para más información sobre este tema, consulte el volumen titulado *Libertà e liceità del consenso nel trattamento dei dati personali* (a cura di S. ORLANDO), Persona e Mercato edizione, Firenze, 2024.

18 Cfr. THOBANI, S.: *I requisiti del consenso al trattamento dei dati personali*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2016; BRAVO, F.: "Il consenso e le altre condizioni di liceità del trattamento dei dati personali", in AA.VV.: *Il nuovo Regolamento europeo sulla privacy e sulla protezione dei dati personali* (a cura di G. FINOCCHIARO), Zanichelli, Bologna, 2017, p. 101; LUCCHINI GUASTALLA, E.: "Il nuovo regolamento europeo sul trattamento dei dati personali: i principi ispiratori", *Contratto e impresa*, 2018, num. 1, pp. 106-125; VIVARELLI, A.: *Il consenso al trattamento dei dati personali nell'era digitale. Sfide tecnologiche e soluzioni giuridiche*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2019; IRTI, C.: *Consenso "negoziato" e circolazione dei dati personali*, Giappichelli, Torino, 2021.

19 Aunque hay que estar de acuerdo con la opinión de que el consentimiento no debe considerarse jerárquicamente como la principal fuente de legitimación del tratamiento, es cierto que, en el contexto del tratamiento de datos personales para productos/servicios de consumo, aunque puedan invocarse el contrato o los intereses legítimos, el consentimiento suele ser la condición más importante para el tratamiento de mayor riesgo. Y el hecho de que, aunque el RGPD no se base en el consentimiento, cuanto mayor sea el riesgo, más probable será que haya que basarse en el consentimiento del interesado refleja la importancia que, de hecho, asume el consentimiento en el RGPD. Más información en CLIFFORD, D.: *Data Protection Law and Emotion*, Oxford University Press, Oxford, 2024, pp. 114-115.

20 PERTOT, T.: "Intelligenza artificiale e circolazione dei dati", cit., p. 17.

La cuestión es si dejar únicamente a criterio del consentimiento el tratamiento legítimo de los datos sanitarios o introducir otras bases jurídicas, más liberales o menos restrictivas, que no dependan de la autorización del interesado o paciente para la investigación científica.

Por ejemplo, en un proyecto de ley italiano reciente sobre inteligencia artificial, se declara de relevante interés público – y por tanto legítimo a través de una vía distinta del consentimiento – el tratamiento de datos, incluidos los personales, realizado por entidades públicas y privadas sin ánimo de lucro para la investigación y experimentación científica con fines terapéuticos y farmacológicos en la creación de sistemas de inteligencia artificial²¹.

Esto ha generado polémica, ya que se ha opinado que el consentimiento protegería más al individuo. Mientras que el interés público, como base de legitimación del tratamiento, fomenta y facilita la investigación, también puede dar pie a prácticas incontroladas.

Pensando en otros tipos de aplicaciones de inteligencia artificial, como el tratamiento automatizado para emitir una línea de crédito o un contrato de seguro en el que debe establecerse adecuadamente la prima (“credit scoring” o “insurance scoring”)²², no puede descartarse el uso de la base jurídica prevista en

21 El 23 de abril de 2024, el Consejo de Ministros italiano, a propuesta de la presidenta Giorgia Meloni y del ministro de Justicia Carlo Nordio, aprobó el proyecto de ley n.º 1066AS para la introducción de disposiciones y la delegación de poderes al Gobierno en el ámbito de la inteligencia artificial. La norma ha recibido algunas críticas. La primera se refiere al vacío normativo respecto a las entidades que realizan ese tratamiento de datos con ánimo de lucro. Parece darse a entender que están excluidas de esta disposición facilitadora y que se les aplica un régimen más restrictivo (por lo que el tratamiento de datos que realicen no se consideraría de interés público). En segundo lugar, estos tratamientos de datos con fines sanitarios deben someterse a la aprobación de los comités éticos correspondientes y comunicarse al Garante para la protección dei dati personali (Garante para la protección de los datos personales), y pueden iniciarse treinta días después de dicha comunicación si no han sido objeto de una orden de bloqueo emitida por el Garante, de conformidad con el artículo 8, apartado 3, del proyecto de ley italiana sobre IA que se está examinando. Sin embargo, estos requisitos son contradictorios con la legislación europea (véase más abajo) y con el nuevo texto del artículo 110 del Código de Privacidad italiano, que fue modificado para ajustarse a la legislación europea por el artículo 44, apartado 1-bis, del Decreto Ley n.º 19, de 2 de marzo de 2024, convertido, con modificaciones, por la Ley n.º 56, de 29 de abril de 2024. El actual artículo 110 del Código de Privacidad (pero siga leyendo sobre la contradicción con la legislación europea) excluye tanto la aprobación del Garante como la consulta previa con respecto al uso secundario de datos médicos con fines de investigación científica, ya que el Garante identifica “solo” las garantías que deben observarse: cfr. CASSANO, G.: “Il Disegno di legge italiano in materia di intelligenza artificiale. Prime osservazioni”, in AA.VV.: *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Commento al Reg. EU N. 1689/2024* (a cura di G. CASSANO, E. M. TRIPODI), Maggioli Editori, Santarcangelo di Romagna, 2024, pp. 966-967. Recientemente, ha entrado con fuerza en el debate sobre este punto —y habrá que tenerlo en cuenta, dado que se trata de un acto regulador supranacional— el reciente Reglamento Europeo sobre un Espacio Europeo de Datos Sanitarios, que en su artículo 53 (letra e II) admite, entre los fines para los que pueden tratarse datos electrónicos sanitarios para uso secundario, también “el entrenamiento, la prueba y la evaluación de algoritmos, también con respecto a productos sanitarios, productos sanitarios para diagnóstico in vitro, sistemas de IA y aplicaciones sanitarias digitales”. Esta posibilidad solo está sujeta a una solicitud (aunque sea analítica) a un organismo responsable del acceso a los datos sanitarios, que, tras realizar una serie de comprobaciones y controles con arreglo al artículo 68, concede la autorización.

22 El credit scoring o referencia crediticia es el proceso de elaboración de perfiles que consiste en rastrear y almacenar los hábitos financieros de una persona en relación con su capacidad de hacer frente a futuros compromisos de pago. Suele tratarse de un índice de probabilidad que se requiere para obtener una línea de crédito. Este mismo tipo de actividad puede utilizarse para calcular el riesgo de seguro de un

el artículo 6, letra b), del Reglamento, es decir, la excepción contractual, cuando el tratamiento sea necesario para la celebración de un contrato en el que el interesado sea parte o para la ejecución de medidas precontractuales adoptadas a petición del interesado²³.

IV. LA BASE JURÍDICA DEL TRATAMIENTO PARA EL DESARROLLO Y EL ENTRENAMIENTO DE UN PROGRAMA DE IA.

Un debate más complejo, y con eso intento avanzar un poco en la investigación, es identificar la base jurídica en el caso de que el tratamiento sirva para desarrollar y entrenar un sistema de IA. El artículo 6, letra f), establece el interés legítimo del responsable del tratamiento como base jurídica solo si no prevalece el interés o derecho y libertad fundamental del interesado.

En este caso, se ha argumentado que el interés legítimo del operador económico/encargado del tratamiento no sería suficiente, es decir, no prevalecería (piense en el ejemplo de la domótica y la inviolabilidad del hogar), sobre el derecho del interesado a la protección de sus datos personales²⁴.

La legitimidad del tratamiento está sujeta, en esencia, a un acto de ponderación que debe llevarse a cabo caso por caso, con el fin de excluir la existencia de intereses, derechos y libertades fundamentales del interesado que deban considerarse preponderantes.

posible cliente y determinar si el contrato es conveniente para la compañía y cuál debería ser la prima correspondiente. El Tribunal de Justicia ha resuelto recientemente que el cálculo automatizado, por parte de una empresa que proporciona información comercial, de un índice de probabilidad relativo a la capacidad de una persona para hacer frente a futuros compromisos de pago, constituye un “proceso automatizado de toma de decisiones” en el sentido del artículo 22 del RGPD, si la celebración, ejecución o terminación de una relación contractual con un tercero al que se comunica dicho índice depende de forma decisiva de la información que contiene.

En el caso que nos ocupa, al demandante se le había denegado un préstamo bancario debido a la puntuación negativa que le había dado Schufa, una empresa privada alemana de calificación crediticia especializada en facilitar a terceros – bancos, intermediarios financieros, pero también agencias inmobiliarias y compañías telefónicas – información comercial relativa a la capacidad de una persona para hacer frente a sus obligaciones de pago. Schufa es la agencia de referencia crediticia más conocida de Alemania.

La cuestión era controvertida, ya que algunas partes cuestionaban si la calificación crediticia podía considerarse un proceso de toma de decisiones automatizado, en el sentido del artículo 22 del RGPD, y por tanto quedar comprendida en la prohibición de decisiones totalmente automatizadas contenida en el mismo. Se argumentó, en particular, que la disposición solo cubriría las decisiones tomadas por los bancos o las instituciones financieras sobre la concesión de créditos y no también la información y las puntuaciones transmitidas por las empresas de referencia de crédito a sus contrapartes contractuales. También había dudas sobre la ambigua referencia de la norma al carácter jurídico o “de alcance similar” de los efectos que deben derivarse de una decisión automatizada para quedar comprendida en el régimen de la disposición, de modo que era razonable una interpretación restrictiva del ámbito de aplicación de la prohibición, limitada únicamente a la decisión de la entidad de crédito de no conceder el préstamo. Tribunal de Justicia de la Unión Europea, 7 de diciembre de 2023, Asunto C-634/21, Pres. A. Arabadjiev - Ext. A. Kumin, in *Banca, borsa e titoli di credito*, 2024, num. 6, pp. 715-744, con una nota mía titulada “Decisioni automatizzate e merito creditizio: la Corte di giustizia sul credit-scoring”.

23 PERLINGIERI, C.: “Creazione e circolazione del bene”, cit., p. 188; PERTOT, T.: “Intelligenza artificiale e circolazione dei dati”, cit., p. 13.

24 PERTOT, T.: “Intelligenza artificiale e circolazione dei dati”, cit., pp. 16-17.

Desde este punto de vista, la consideración del interés del operador económico en el desarrollo y optimización del sistema de IA como interés legítimo puede resultar, por tanto, no suficiente para justificar el tratamiento de datos personales, ya que seguiría siendo necesario ponderar dicho interés con los del sujeto "titular" de la información.

Piénsese, por ejemplo, en el ámbito de la instalación de sistemas domóticos o el uso de aplicaciones inteligentes en el teletrabajo: el equilibrio debería alcanzarse en consonancia con el derecho a la inviolabilidad del domicilio²⁵.

V. IMPULSOS ANTAGÓNICOS A ESCALA EUROPEA: ENTRE LA PROTECCIÓN DEL INDIVIDUO Y LA PROMOCIÓN DE LA ECONOMÍA DE LOS DATOS.

Sin embargo, con el fin de concluir ofreciendo una mirada al contexto más general en el que se desarrollan nuestras reflexiones, debemos tener siempre presente que la tendencia a nivel europeo y mundial es garantizar la disponibilidad y circulación de datos para permitir el desarrollo de tecnologías basadas en la IA, ya que es un requisito previo.

Limitándome a las referencias al contexto europeo, baste recordar la Resolución del Parlamento Europeo, de 12 de febrero de 2019, sobre una política industrial europea global en materia de robótica e inteligencia artificial (2018/2088(INI))²⁶. Además, el propio RGPD promueve la libre circulación de datos, por no hablar del Reglamento UE 2018/1807 sobre datos no personales.

Además, no hay que olvidar el trasfondo aún más amplio, es decir, la estrategia europea de datos, que se basa precisamente en el reconocimiento de la importancia de la economía de datos y que representa una de las políticas más importantes de la Unión actual²⁷. Dentro de esta estrategia ya se han generado dos pilares: la Ley de Gobernanza de Datos (Data Governance Act) y la Ley de Datos (Data Act), que, aunque tienen temáticas diferentes, ambas arrancan del reconocimiento

25 VIZZONI, L.: "Dispositivi domotici e dati personali", cit., p. 1034.

26 "Una política industrial global europea en materia de inteligencia artificial y robótica", *Resolución del Parlamento Europeo, de 12 de febrero de 2019, sobre una política industrial global europea en materia de inteligencia artificial y robótica (2018/2088(INI))* (2020/C 449/06).

27 "The world's most valuable resource is no longer oil, but data", *The Economist*, 6 de mayo 2017. Sobre los datos como el recurso más importante en la nueva economía digital y la *data economy* cfr. ZECH, H.: "Data as a tradeable commodity", in AA.VV.: *European contract law and the digital single market* (a cura di A. DE FRANCESCHI), Cambridge University Press, Cambridge, 2016, p. 54; VERSACI, G.: "Note minime sulla circolazione dei dati nei rapporti tra imprese", *Rivista semestrale del Consiglio Nazionale del Notariato*, 2022, num. 1, p. 3; RICCIUTO, V.: "La patrimonializzazione dei dati personali. Contratto e mercato nella ricostruzione del fenomeno", *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2018, num. 4/5, pp. 689-726.

de la importancia de un acceso justo a los datos y una amplia circulación de los mismos²⁸.

Todos estos aspectos deben tenerse en cuenta a la hora de elegir la base jurídica más adecuada para el tratamiento de datos ante el desarrollo de los sistemas de IA, porque parece que el equilibrio normativo entre la necesidad de proteger a la persona y la necesidad de no reprimir o limitar actividades económicas importantes en la sociedad de la información se inclina hacia esta última dirección, con el fin de superar la debilidad tecnológica de la Unión Europea respecto a sus competidores mundiales (especialmente EE. UU. y China).

28 Cfr. HENNEMANN, M., EBNER, G.K., KARSTEN, B., LIENEMANN, G., WIENROEDER, M.: *Data Act. An Introduction*, Nomos, Baden-Baden, 2024.

BIBLIOGRAFÍA

BIETTI, E.: "Data is Infrastructure", *Theoretical Inquiries in Law* (forthcoming 2024).

BYGRAVE, Lee.: "Article 22", in AA.VV.: *The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Commentary* (a cura di C. KUNER, L. BYGRAVE, C. DOCKSEY y L. DRECHSLER), Oxford University Press, Oxford, 2020.

BRAVO, F.: "Il consenso e le altre condizioni di liceità del trattamento dei dati personali", in AA.VV.: *Il nuovo Regolamento europeo sulla privacy e sulla protezione dei dati personali* (a cura di G. FINOCCHIARO), Zanichelli, Bologna, 2017.

CASSANO, G.: "Il Disegno di legge italiano in materia di intelligenza artificiale. Prime osservazioni", in AA.VV.: *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Commento al Reg. EU N. 1689/2024* (a cura di G. CASSANO, E. M. TRIPODI), Maggioli Editori, Santarcangelo di Romagna, 2024.

CAVALCANTI, S., GILBERTO, N.: "I rapporti tra AI Act e gli altri regolamenti in materia di dati" in AA.VV.: *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Commento al Reg. EU N. 1689/2024* (a cura di G. CASSANO, E. M. TRIPODI), Maggioli Editori, Santarcangelo di Romagna, 2024.

CLIFFORD, D.: *Data Protection Law and Emotion*, Oxford University Press, Oxford, 2024.

FINOCCHIARO, G.: "Intelligenza artificiale e protezione dei dati personali", *Giurisprudenza italiana*, 2019, núm. 7, p. 1670.

FINOCCHIARO, G.: *Diritto dell'intelligenza artificiale*, Zanichelli, Bologna, 2024.

GRASSO, A.G.: *GDPR Feasibility and Algorithmic Non-Statutory Discrimination*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2023.

GRASSO, A.G.: "Decisioni automatizzate e merito creditizio: la Corte di giustizia sul credit-scoring", *Banca, borsa e titoli di credito*, 2024, num. n. 6, pp. 715-744.

GRILLO, L.: "Intelligenza Artificiale e GDPR: un binomio possibile", *iusinitinere.it*, 26 de abril de 2021.

HENNEMANN, M., EBNER, G.K., KARSTEN, B., LIENEMANN, G., WIENROEDER, M.: *Data Act. An Introduction*, Nomos, Baden-Baden, 2024.

“Artificial Intelligence, robotics, privacy and data protection”, *International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners, Room Document for the 38th*, October 2016, www.edps.europa.eu;

IRTI, C.: *Consenso “negoziato” e circolazione dei dati personali*, Giappichelli, Torino, 2021.

LUCCHINI GUASTALLA, E.: “Il nuovo regolamento europeo sul trattamento dei dati personali: i principi ispiratori”, *Contratto e impresa*, 2018, num. 1, p. 106.

MANTELERO, A.: “Report on Artificial Intelligence. Artificial Intelligence and Data Protection: Challenges and Possible Remedies”, *Consultative Committee of the Convention for the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data*, 25 de enero 2019.

ORLANDO, S. (a cura di): *Libertà e liceità del consenso nel trattamento dei dati personali*, Persona e Mercato edizione, Firenze, 2024.

PECERE, M., MANDARÀ, E.: “Privacy e IA”, www.medialaws.eu, 3 de junio 2021.

PELUSO, M.G.: *Intelligenza artificiale e tutela dei dati*, Giuffrè, Milano, 2023.

PERLINGIERI, C., “Creazione e circolazione del bene prodotto dal trattamento algoritmico dei dati”, in AA.VV. *Il trattamento algoritmico dei dati tra etica, diritto ed economia. Atti del 14° Convegno Nazionale 9-10-11 maggio 2019 Grand Hotel Vesuvio – Napoli* (a cura di P. PERLINGIERI, S. GIOVA, I. PRISCO), Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2020.

PERTOT, T.: “Intelligenza artificiale e circolazione dei dati personali: basi giuridiche per il trattamento ed esigenze di tutela dell’utente-interessato”, in AA.VV.: *Diritto privato e nuove tecnologie. Riflessioni incrociate tra esperienze giuridiche a confronto* (a cura di S. TROIANO), Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2022.

PIZZETTI, F.: “La protezione dei dati personali e la sfida dell’Intelligenza Artificiale”, in AA.VV.: *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione* (a cura di F. PIZZETTI), Giappichelli, Torino, 2018.

POULLET, Y.: “Cinq ans apres: le RGPD et les defis du profilage artificielle”, *Revue des affaires européennes*, 2021, num. 1, p. 87.

RICCIUTO, V.: “La patrimonializzazione dei dati personali. Contratto e mercato nella ricostruzione del fenomeno”, *Diritto dell’informazione e dell’informatica*, 2018, num.4-5, p. 689.

SARTOR, G., LAGIOIA, F.: "The Impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on Artificial Intelligence", *European Parliamentary Research Service PE 641.530*, Junio 2020.

SARTOR, G., LAGIOIA, F.: "Le decisioni algoritmiche tra etica e diritto", in AA.VV.: *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica* (a cura di U. RUFFOLO), Giuffrè, Milano, 2020.

SMUHA, N.A., "The paramountcy of data protection law in the age of AI (Acts)", *Two decades of personal data protection. What next?, EDPS 20th Anniversary*, 2024.

The Economist, "The world's most valuable resource is no longer oil, but data", 6 de mayo 2017.

THOBANI, S.: "I requisiti del consenso al trattamento dei dati personali", Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2016.

TRIPODI, E. M.: "AI Act e GDPR", in AA.VV.: *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Commento al Reg. EU N. 1689/2024* (a cura di G. CASSANO, E. M. TRIPODI), Maggioli Editori, Santarcangelo di Romagna, 2024.

VERSACI, G.: "Note minime sulla circolazione dei dati nei rapporti tra imprese", *Rivista semestrale del Consiglio Nazionale del Notariato*, 2022, num. 1, p. 1.

VIVARELLI, A.: *Il consenso al trattamento dei dati personali nell'era digitale. Sfide tecnologiche e soluzioni giuridiche*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2019.

VIZZONI, L.: "Dispositivi domotici e dati personali: dalle difficoltà applicative del GDPR alla prospettiva del futuro regolamento e-privacy", *Nuove leggi civili commentate*, 2020, num. 4, p. 1032.

ZECH, H.: "Data as a tradeable commodity", in AA.VV.: *European contract law and the digital single market* (a cura di A. DE FRANCESCHI), Cambridge University Press, Cambridge, 2016.