

Publicado en Actualidad Jurídica Ambiental el 17 de marzo de 2025

**EMPRESA, SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL E
INTELIGENCIA ARTIFICIAL: CONSIDERACIONES A LA LUZ
DE LA NUEVA *CORPORATE SUSTAINABILITY DUE
DILIGENCE DIRECTIVE****

*BUSINESS, ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY AND
ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CONSIDERATIONS IN THE LIGHT
OF THE NEW CORPORATE SUSTAINABILITY DUE DILIGENCE
DIRECTIVE*

Autor: Emanuele Ferraro, Doctorando en la Universidad de Palermo

Fecha de recepción: 30/01/2025

Fecha de aceptación: 28/02/2025

DOI: <https://doi.org/10.56398/ajacieda.00405>

Resumen:

El tema de la sostenibilidad medioambiental está en el centro de un debate internacional a varios niveles en el que el diálogo entre la comunidad científica y las instituciones debe aportar respuestas eficaces a la crisis climática actual. En este contexto, el presente trabajo se propone analizar los avances en la consecución de los objetivos y deberes de sostenibilidad ambiental en el ámbito de la actividad empresarial – considerando que las grandes sociedades son responsables de gran parte de las emisiones de gases de efecto invernadero – a

* El presente trabajo retoma y amplía las reflexiones expuestas durante el *Congreso Internacional Derecho y ODS: aportaciones interdisciplinarias para la sostenibilidad* celebrado en la Universidad de Málaga los días 12 y 13 de septiembre de 2024.

la luz de la nueva Directiva sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad, abordando también, en la segunda parte, el papel de las nuevas tecnologías, y en particular de la inteligencia artificial, en la consecución de los objetivos y en el cumplimiento de las obligaciones de sostenibilidad por parte de las empresas.

Abstract:

The issue of environmental sustainability is at the centre of a multi-level international debate in which dialogue between the scientific community and institutions must provide effective responses to the current climate crisis. In this context, this paper sets out to analyse progress in the achievement of environmental sustainability objectives and duties in the field of business activity - considering that large corporations are responsible for a large part of greenhouse gas emissions - in the light of the new Corporate Sustainability Due Diligence Directive, also addressing, in the second part, the role of new technologies, and in particular of artificial intelligence, in the achievement of objectives and in the fulfilment of sustainability obligations by companies.

Palabras clave: Empresa. Sociedad. Sostenibilidad medioambiental. Inteligencia Artificial. Directiva sobre diligencia debida en sostenibilidad.

Keywords: Business. Corporate. Environmental Sustainability. Artificial Intelligence. Corporate Sustainability Due Diligence Directive.

Índice:

1. Introducción
2. La nueva Directiva sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad
3. El papel de las nuevas tecnologías
4. Conclusión
5. Referencias bibliográficas y normativas

Index:

1. Introduction
2. The new Corporate Sustainability Due Diligence Directive
3. The role of new technologies
4. Conclusion
5. Bibliographic and regulatory references

1. INTRODUCCIÓN

El tema de la sostenibilidad medioambiental está en el centro de un debate internacional a varios niveles en el que el diálogo entre la comunidad científica y las instituciones debe aportar respuestas eficaces a la crisis climática actual. En este contexto, el derecho de sociedades es un terreno fértil para importantes reflexiones, así como el destinatario de numerosas intervenciones del legislador europeo encaminadas a proteger el medio ambiente.

Desde hace varios años, se plantea la cuestión de si existen otros perfiles de responsabilidad para las empresas, además de los tradicionales relacionados con los daños eventualmente causados a los accionistas o a terceros, en el marco de una más amplia Responsabilidad Social Corporativa (RSC), definida como la responsabilidad de las empresas por el impacto de sus actividades en la sociedad¹ y también en el medioambiente.

La persecución de los objetivos de sostenibilidad medioambiental in particular – así como de sostenibilidad social y de gobernanza, los llamados factores ASG – en el ámbito de la actividad empresarial parece haber dado un salto cualitativo con la aprobación, entre los diversos actos legislativos adoptados a nivel europeo en el contexto del Pacto Verde Europeo, de la Directiva sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad (*Corporate Sustainability Due Diligence Directive*, a continuación también *CSDDD* o Directiva)². Y la razón, tanto práctica como política, de esta directiva puede explicarse teniendo en cuenta que, según el [informe Carbon Majors](#) (abril de 2024), el 25% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero (GEI)

¹ Commission Staff Working Document. *Corporate Social Responsibility, Responsible Business Conduct, and Business and Human Rights: Overview of Progress*, SWD 2019/143, 20 marzo 2019. Sobre el concepto de *Corporate Social Responsibility*, véase, entre otros, PORTALE, Giuseppe B. La Corporate Social Responsibility alla ricerca di effettività. *Banca borsa*, 6, 2022, pp. 947 ss.; D’ALESSANDRO, Floriano. Il mantello di San Martino, la benevolenza del birraio e la Ford modello T, senza dimenticare Robin Hood (Divagazioni semi-serie sulla c.d. responsabilità sociale dell’impresa e dintorni). *Riv. dir. civ.*, 3, 2022, pp. 409 ss.; y ROLLI, Rita. “Dalla Corporate Social Responsibility alla Sustainability, alla Environmental, Social and Governance (ESG)”. *RCG*, 1, 2022, pp. 59 ss.

² Directiva (UE) 2024/1760 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de junio de 2024 sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad y por la que se modifican la Directiva (UE) 2019/1937 y el Reglamento (UE) 2023/2859, cuya transposición será gradual en función del tamaño de las empresas incluidas en el ámbito de aplicación de la Directiva, empezando por las más grandes (art. 37). Más precisamente, la versión final de la Directiva ha suprimido como interés que debe protegerse el de la (buena) *governance* (el punto G de *ESG*), centrándose en los restantes factores *social* y *environmental*.

a partir de 2016 están vinculadas a empresas privadas (y, más en general, el 80% a sólo 57 entidades públicas y privadas).

La *CSDDD* establece obligaciones (y las correspondientes responsabilidades en caso de incumplimiento) para las grandes empresas – pero la eficacia indirecta abarca también a sus socios comerciales – en relación con los efectos adversos para el medio ambiente, reales o potenciales, no solo respecto a sus propias actividades, sino también a las de sus socios comerciales en las cadenas de actividades, así como la obligación de adoptar un plan de transición para la mitigación del cambio climático encaminado a garantizar la compatibilidad de la gestión empresarial con la transición hacia una economía sostenible, con la limitación del calentamiento global a 1,5 °C, en consonancia con el Acuerdo de París, y con el objetivo de lograr la neutralidad climática. En el núcleo de la disciplina se encuentran las obligaciones de detectar y evaluar, prevenir, eliminar y reparar los efectos adversos para el medio ambiente, también a través del diálogo con las partes interesadas, así como la designación de autoridades de control, con amplios poderes, especialmente sancionadores.

En materia de sostenibilidad medioambiental y, en particular, en el ámbito de la *compliance*, también entra en juego el uso de la inteligencia artificial (IA), capaz de facilitar y hacer más eficiente el diálogo con las partes interesadas, favorecer la identificación de las implicaciones medioambientales de las actividades de la empresa y apoyar las decisiones empresariales encaminadas a perseguir mejor la sostenibilidad medioambiental, facilitar la recopilación y la puesta en común de datos y estándares *ESG*, contribuyendo a su estandarización, también a través de *blockchain* y *smart contracts*.

Sin embargo, si por un lado la sostenibilidad medioambiental y la innovación digital son dos caras complementarias de la transición económica europea, por otro su relación es generadora de tensiones (baste pensar en los elevados costes energéticos de la IA o en la posibilidad de que esta se utilice en detrimento del medio ambiente, como atestigua el caso *Dieseltgate*³) que hacen necesario encontrar un delicado equilibrio.

Por último, cabe señalar que, en el ámbito inédito de la llamada *Corporate Digital Responsibility*, relativa a la monitorización y contención de los riesgos vinculados al uso de la IA, su utilización con fines de sostenibilidad se remonta a la subárea específica de la responsabilidad medioambiental, relativa a la gestión de los datos sobre el impacto de la actividad empresarial en el medio ambiente.

³ Se hace referencia a pruebas de emisiones alteradas mediante instrumentos AI utilizados por el conocido fabricante alemán de automóviles.

2. LA NUEVA DIRECTIVA SOBRE DILIGENCIA DEBIDA DE LAS EMPRESAS EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD

La positivización normativa de los objetivos de sostenibilidad ambiental en el contexto de la actividad empresarial ve un primer nivel de contundencia con su incorporación en los códigos de autorregulación (por ejemplo, el “*successo sostenibile*” mencionado en el [Código italiano de Corporate Governance](#) de las empresas cotizadas de 2020), en los códigos éticos de las empresas y en el llamado “*international corporate [soft] law*” (cuya expresión son las [Guidelines for Multinational Enterprises](#) de 1976, revisadas en junio de 2023, y la [Due Diligence Guidance for Responsible Business Conduct](#) de 2018, ambas emitidas por la OCDE).

El grado de efectividad de estos propósitos aumenta, pues, con la intervención del legislador de la UE⁴, que ha adoptado numerosos actos sobre la materia, entre los que destacan la Directiva de Reporte de Sostenibilidad Corporativa (*Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD*), sobre la presentación de información empresarial de sostenibilidad⁵; la denominada *Greenwashing Directive*, sobre al empoderamiento de los consumidores para la transición ecológica mediante una mejor protección contra las prácticas desleales y mediante una mejor información⁶; la Propuesta de Directiva sobre alegaciones ecológicas (*Green Claims Directive*), relativa a la justificación y comunicación de alegaciones medioambientales explícitas⁷; y el Reglamento de Taxonomía, sobre el establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles⁸.

⁴ Para una revisión ampliamente argumentada de las intervenciones del legislador europeo en el ámbito de la ecosostenibilidad, véase GENOVESE, Anna. *La gestione ecosostenibile dell'impresa azionaria fra regole e contesto*, Bologna: Il Mulino, 2023, pp. 54 ss.

⁵ Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 por la que se modifican el Reglamento (UE) n. 537/2014, la Directiva 2004/109/CE, la Directiva 2006/43/CE y la Directiva 2013/34/UE, por lo que respecta a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas; véase, para un comentario sobre la Directiva, CAGNASSO, Oreste. *Impresa e sostenibilità – Sostenibilità socio ambientale e sostenibilità finanziaria nella prospettiva delle P.M.I.* *Giur. it.*, 5, 2024, pp. 1229 ss.

⁶ Directiva (UE) 2024/825 del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 de febrero de 2024 por la que se modifican las Directivas 2005/29/CE y 2011/83/UE en lo que respecta al empoderamiento de los consumidores para la transición ecológica mediante una mejor protección contra las prácticas desleales y mediante una mejor información.

⁷ Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la justificación y comunicación de alegaciones medioambientales explícitas (Directiva sobre alegaciones ecológicas), COM/2023/166 final.

⁸ Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al el establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088.

Pero, la persecución de los objetivos de sostenibilidad medioambiental parece haber dado un salto cualitativo con la aprobación de la Directiva UE 2024/1760 sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad (*Corporate Sustainability Due Diligence Directive*).

La CSDDD establece (art. 1) obligaciones (y las correspondientes responsabilidades en caso de infracción) para las empresas en relación con los efectos adversos, reales y potenciales, para el medio ambiente⁹ y los derechos humanos, de sus actividades y las de sus socios comerciales en las cadenas de actividades¹⁰ de dichas empresas; así como obligaciones de adoptar un plan de transición para la mitigación del cambio climático, destinado a garantizar la compatibilidad de la estrategia de la empresa con la transición a una economía sostenible y con la limitación del calentamiento global a 1,5 °C, en consonancia con el Acuerdo de París.

El ámbito de aplicación (art. 2), reduciendo – de forma criticable según algunos¹¹ – el espectro de empresas destinatarias en comparación con lo previsto inicialmente en la recomendación del Parlamento Europeo¹², incluye

⁹ “Efecto adverso para el medio ambiente” (art. 3 lett. b) indica las consecuencias adversas para el medio ambiente derivadas de las prohibiciones y obligaciones que se enumeran en el anexo de la directiva (parte I, sección 1, puntos 15 y 16, y, especialmente, parte II), como, por ejemplo, prohibiciones y obligaciones relativas a la biodiversidad, a los productos con mercurio añadido, productos químicos, residuos, sustancias que reducen el estrato de ozono, efectos adversos sobre humedales, contaminación causadas por los barcos, contaminación del medio marino, etc.

¹⁰ “Cadena de actividades” incluye las “i) las actividades de los socios comerciales que intervienen en los eslabones anteriores de la cadena de una empresa relacionadas con la producción de bienes o la prestación de servicios por parte de la empresa, incluidos el diseño, la extracción, el abastecimiento, la fabricación, el transporte, el almacenamiento y el suministro de materias primas, productos o partes de productos y el desarrollo del producto o del servicio, y ii) las actividades de los socios comerciales que intervienen en los eslabones posteriores de la cadena de una empresa relacionadas con la distribución, el transporte y el almacenamiento de un producto de dicha empresa” (art. 3, lett. g), sin incluir también el uso y la eliminación del producto, que entran dentro del concepto más amplio establecido inicialmente pro la Propuesta de la directiva (Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad y que modifica la directiva (UE) 2019/1937, COM(2022) 71 final), la “cadena de valor”.

¹¹ RACUGNO Gabriele, SCANO Dionigi. Il dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità: verso un Green Deal europeo. *Riv. soc.*, 4, 2022, pp. 726 ss.; cf. también CORVESE, Ciro G. La sostenibilità ambientale e sociale delle società nella proposta di Corporate Sustainability Due Diligence Directive (dalla «insostenibile leggerezza» dello scopo sociale alla «obbligatoria sostenibilità» della due diligence). *Banca impresa soc.*, 3, 2022, p. 430 s.

¹² Resolución del Parlamento Europeo, de 10 de marzo de 2021, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre diligencia debida de las empresas y responsabilidad corporativa (2020/2129(INL)), que, en su art. 2, incluía en el ámbito de aplicación de la

sólo a las grandes empresas¹³, pero la Directiva también afectará a los socios comerciales de la cadena de actividades, a través de un mecanismo contractual en cascada (*contractual cascading mechanism*) por el que las empresas, como parte de sus obligaciones de prevención y eliminación de los efectos adversos (arts. 10 y 11), deben obtener garantías contractuales del socio comercial, que avalen su cumplimiento del código de conducta de la empresa y, en su caso, del plan de acción preventivo o correctivo, obteniendo también a su vez las correspondientes garantías contractuales de sus socios, en la medida en que sus actividades formen parte de la cadena comercial de la empresa¹⁴.

Además, en relación con los efectos adversos potenciales que no puedan prevenirse o mitigarse adecuadamente, la empresa debe incluso abstenerse de entablar nuevas relaciones o de ampliar las ya existentes con un socio comercial en relación con cuya cadena de actividades hayan surgido estos efectos y adoptar, como último recurso, las medidas consistentes en el: *a)* suspender temporalmente la relación comercial; *b)* si el efecto adverso es grave y no es razonable esperar que tales medidas tengan éxito, poner fin a la relación comercial.

Pasando ahora al contenido de las obligaciones para las empresas que establece la *CSDDD*, éstas, con carácter general, deben aplicar una diligencia debida basada en el riesgo (art. 5), que debe integrarse en las políticas de la empresa y en los sistemas de gestión de riesgos, previendo, entre otras cosas, un código de conducta en el que se indiquen las normas y principios que deben seguirse (art. 7).

En particular, las obligaciones consisten en detectar y evaluar los efectos adversos reales y potenciales (art. 8); prevenir los efectos adversos potenciales, incluso mediante, cuando sea necesario debido a la naturaleza o complejidad de

Directiva “*todas las pequeñas y medianas empresas*”, “*reguladas por el Derecho de un Estado miembro o establecidas en el territorio de la Unión*”, “*que cotizan en el mercado de valores, así como a las pequeñas y medianas empresas de alto riesgo*” y también “*a las pequeñas y medianas empresas que cotizan en el mercado de valores, y a las pequeñas y medianas empresas que operan en sectores de alto riesgo, que se rijan por el Derecho de un tercer país y no se encuentren establecidas en el territorio de la Unión cuando operen en el mercado interior vendiendo bienes o prestando servicios*”.

¹³ En breve, empresas comunitarias (que se hayan constituido de conformidad con la legislación de uno de los Estados miembros) que tienen (o son la empresa matriz última de un grupo que haya alcanzados) más de 1.000 empleados y un volumen de negocios mundial neto superior a € 450.000.000; empresas no comunitarias que tienen (o son la empresa matriz última de un grupo que haya alcanzados) un volumen de negocios neto superior a € 450.000.000 en la UE (art. 2).

¹⁴ Cf. CALLEGARI, Mía. *Impresa e sostenibilità – Sostenibilità, supply chain e intelligenza artificiale*. *Giur. it.*, 5, 2024, p. 1213.

las medidas necesarias para la prevención, la preparación de un plan de acción preventivo con plazos para la aplicación de las medidas adecuadas e indicadores para medir las mejoras (art. 10); eliminar los efectos adversos y, cuando no sea inmediatamente posible, minimizar su alcance y elaborar y aplicar un plan de acción correctiva (art. 11); reparar los efectos adversos reales (art. 12); supervisar la adecuación y eficacia de las medidas para detectar, prevenir, mitigar, eliminar y minimizar los efectos adversos (art. 15); e informar sobre los aspectos regulados por la Directiva mediante la publicación de una declaración anual en el sitio web (art. 16).

Otra obligación relevante para las empresas es adoptar las medidas adecuadas para colaborar de forma efectiva con las partes interesadas durante las fases más importantes del proceso de aplicación del deber de diligencia impuesto por la Directiva (art. 13).

Y para apoyar a las empresas a cumplir las obligaciones de diligencia antes mencionadas, la Comisión Europea emitirá directrices, también específicamente relacionadas con determinados sectores económicos o efectos adversos (art. 19).

Además, la *CSDDD* contempla un aparato reparador caracterizado por la combinación de *public* y *private enforcement*.

De hecho, por un lado prevé la designación de autoridades de control (art. 24), que también pueden coincidir con las autoridades del control de las empresas financieras reguladas, para vigilar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Directiva, incluyendo las competencias (art. 25) para: exigir informaciones a las empresas; llevar a cabo investigaciones e inspecciones; ordenar que la empresa *(i)* cese las infracciones; *(ii)* se abstenga de toda repetición de la conducta; *(iii)* efectúe una reparación; adopte medidas provisionales; y, lo que es más importante, imponga sanciones.

En relación con el perfil sancionador, los Estados miembros deben prever al menos la facultad de imponer sanciones, basadas en el volumen de negocios mundial neto de la empresa (o en el volumen de negocios consolidado del grupo), con un límite máximo que no podrá ser inferior al 5%, y, si las empresas no cumplen, exigir la publicación de una declaración en la que se indique la empresa responsable de la infracción y la naturaleza de esta (art. 27).

La Directiva, por otro lado, incluye facultades para que las personas y entidades inicien procedimientos de reclamación (art. 14) y exponen inquietudes fundadas a las autoridades de control (art. 26).

En cuanto a lo primero, los Estados miembros velarán por que las empresas permitan a determinadas categorías de personas¹⁵ presentar reclamaciones ante ellas cuando alberguen inquietudes legítimas en cuanto a los efectos adversos reales o potenciales. Con respecto al segundo, los Estados miembros velarán por que las personas físicas o jurídicas tengan derecho a exponer sus inquietudes fundadas a las autoridades de control cuando tengan motivos para pensar, a partir de circunstancias objetivas, que la empresa no cumple las obligaciones establecidas en la legislación nacional adoptada en virtud de la Directiva, y a acceder a un órgano jurisdiccional para revisar decisiones u omisiones de la autoridad de control.

De nuevo, como ya se ha mencionado, se establece, en el contexto de la lucha contra el cambio climático (art. 22), que las empresas deberán adoptar un plan de transición para la mitigación del cambio climático encaminado a garantizar que su modelo de negocio y su estrategia sean compatibles con la transición hacia una economía sostenible, con la limitación del calentamiento global a 1,5 °C, en línea con el Acuerdo de París, y con el objetivo de lograr la neutralidad climática.

En cuanto a la responsabilidad civil de las empresas (art. 29), los Estados velarán por que las empresas puedan ser consideradas responsables de los daños causados a una persona física o jurídica, siempre que: *a)* la empresa haya incumplido intencionadamente o por negligencia las obligaciones establecidas en los arts. 10 y 11, cuando el derecho, la prohibición o la obligación enumerados en el anexo de la Directiva tengan por objeto proteger a la persona física o jurídica; y *b)* como consecuencia del incumplimiento a que se refiere la letra *a)*, se haya causado un daño a los intereses jurídicos de la persona física o jurídica protegidos por el Derecho nacional; *c)* el daño no haya sido causado por socios comerciales de la cadena de actividades. A este respecto, se ha subrayado que, si se deja la definición concreta de los regímenes de responsabilidad a las leyes de cada Estado, se corre el riesgo de crear distorsiones derivadas de las diferencias de regulación, lo que podría perjudicar especialmente a las empresas multinacionales que operan en varios Estados, además de dar lugar, en cualquier caso, a un trato desigual¹⁶.

¹⁵ Estos sujetos son: *a)* las personas físicas o jurídicas afectadas o que tengan motivos fundados para pensar que pueden verse afectadas por un efecto adverso; *b)* los sindicatos y otros representantes de las personas físicas que trabajen en la cadena de actividades afectada; y *c)* las organizaciones de la sociedad civil activas y con experiencia en los ámbitos relacionados con el efecto adverso para el medio ambiente que sea objeto de la reclamación.

¹⁶ CORVESE, Ciro G. La sostenibilità ambientale e sociale delle società nella proposta di Corporate Sustainability Due Diligence Directive (dalla «insostenibile leggerezza» dello scopo sociale alla «obbligatoria sostenibilità» della due diligence). *Banca impresa soc.*, 3, 2022, pp. 418 ss.

Por último, cabe destacar que en la versión final de la *CSDDD* se han suprimido las disposiciones sobre deberes y responsabilidades de los administradores que figuraban en los arts. 25 y 26 de la Propuesta de Directiva¹⁷.

Esta Directiva, según algunos autores, perfila, aunque indirectamente, una reforma radical, una revolución del derecho de sociedades, que, sin embargo, no puede compensar la actual incapacidad de la política de hacerse cargo eficazmente del problema climático¹⁸.

Sin embargo, en la doctrina se han formulado diversas observaciones críticas sobre el contenido de la Directiva.

El primer y fundamental aspecto se refiere al reducido alcance innovador de la *CSDDD*. En particular, se planteó la cuestión de si las obligaciones de diligencia debida en materia de sostenibilidad implican la asunción por parte de las empresas de una obligación de sostenibilidad que va más allá del mero cumplimiento de las normas imperativas ya previstas en varios niveles normativos o de una obligación de evitar una serie de actos que ya son ilícitos en virtud de dichas normas, adoptando así una interpretación de la Directiva que desmitifica su alcance real. Responder en el primer sentido supondría admitir que el ordenamiento jurídico puede contener dos normas manifiestamente contradictorias: una que fija el límite entre lo permitido y lo prohibido, y otra que establece una norma de diligencia diferente y más estricta (cuyo cumplimiento, además, está previsto bajo pena de responsabilidad). Sólo queda, pues, aceptar la interpretación más lógica según la cual la *CSDDD* simplemente exige la adopción de medidas preventivas y de organización

¹⁷ Según el art. 25, dedicado al “*deber de diligencia de los administradores*”, ellos, “*al cumplir su deber de actuar en el mejor interés de la empresa*”, deben tener “*en cuenta las consecuencias de sus decisiones en materia de sostenibilidad, incluidas, cuando proceda, las consecuencias para los derechos humanos, el cambio climático y el medio ambiente a corto, medio y largo plazo*”; y además, “*Los Estados miembros se asegurarán de que sus disposiciones legales, reglamentarias y administrativas que regulen el incumplimiento de las obligaciones de los administradores se apliquen también a lo dispuesto en el presente artículo*”. El art. 26, sobre la “*puesta en marcha y supervisión de las medidas de diligencia debida*”, establece que los administradores son “*responsables de poner en marcha y supervisar las medidas de diligencia debida a las que se refiere el artículo 4 y, en particular, la política de diligencia debida a la que se refiere el artículo 5, tomando para ello debidamente en consideración las aportaciones pertinentes de las partes interesadas y las organizaciones de la sociedad civil. Los administradores informarán al consejo de administración a ese respecto*”; además, los administradores deben hacer, so pena de incurrir en responsabilidad, “*lo necesario para adaptar la estrategia de la empresa de forma que tenga en cuenta los efectos adversos reales y potenciales detectados [...] y cualquier medida adoptada*” para la prevención y detección de los efectos adversos y en consecuencia del procedimiento de reclamación.

¹⁸ LIBERTINI, Mario. Sulla proposta di Direttiva UE su “*Dovere di diligenza e responsabilità delle imprese*”. *Riv. soc.*, 2-3, 2021, pp. 325 ss.

interna, que deben ponerse en conocimiento del público, destinadas a garantizar el cumplimiento de las normas imperativas ya existentes y enumeradas en los anexos de la Directiva (Quedando claro que la empresa sigue siendo libre de adoptar voluntariamente estándares más estrictos que los previstos por la normativa).¹⁹

Un otro punto crítico es la vaguedad de las normas²⁰, a menudo consistentes en principios y cláusulas generales, a partir de la diligencia, que intentan definir una obligación de medios de límites inciertos, podrían conducir a peligrosos *overshooting*²¹, es decir, a responsabilizar a una empresa por la violación de dichas normas con demasiada facilidad. A este respecto, sin embargo, cabe señalar que las normas de principio están destinadas a llenarse progresivamente de contenido mediante las aportaciones de la jurisprudencia y de la doctrina²², también a la luz de las directrices de la Comisión Europea, de conformidad con el art. 19 de la Directiva, reduciendo así el riesgo antes mencionado.

Un tercer problema es el carácter contradictorio de las disposiciones, que pretenden coordinar intereses en conflicto: de hecho, está claro que los derechos humanos y sociales, igualmente protegidos por la Directiva, en primer lugar los de libre reproducción y condiciones de vida adecuadas para todos, no son muy compatibles con la sostenibilidad medioambiental²³. Poniendo otro ejemplo, puede haberse un conflicto entre los objetivos de sostenibilidad medioambiental y la protección de los trabajadores (se ha visto, de hecho, cómo la transición ecológica de una empresa puede tener consecuencias en términos

¹⁹ La cuestión es ampliamente explorada por BARCELLONA, Eugenio. La sustainable corporate governance nelle proposte di riforma del diritto europeo: a proposito dei limiti strutturali del c.d. stakeholderism. *Riv. soc.*, 1, 2022, pp. 1 ss.

²⁰ Cf. MONTALENTI, Paolo. Società, mercati finanziari e fattori ESG: ultimi sviluppi. *RCG*, 1, 2022, pp. 21 ss., esp. p. 24; STELLA RICHTER JR, Mario. Corporate Sustainability Due Diligence: noterelle semiserie su problemi serissimi. *Riv. soc.*, 4, 2022, pp. 714 ss; COSSU, Monica. Sostenibilità e mercati: la sostenibilità ambientale dell'impresa dai mercati reali ai mercati finanziari. *Banca borsa*, 4, 2023, pp. 558 ss., que también menciona la posibilidad de una ampliación de la responsabilidad civil extracontractual de la empresa a la *culpa in vigilando*, si la falta de vigilancia da lugar a un daño real.

²¹ Riesgos evocados por MONTALENTI, Paolo. Impresa e sostenibilità – Impresa, sostenibilità e fattori ESG: profili generali. *Giur. it.*, 5, 2024, pp. 1192-1193, y ENRIQUES, Luca. The European Parliament Draft Directive on Corporate Due Diligence and Accountability: Stakeholder-Oriented Governance on Steroids. *Riv. soc.*, 2-3, 2021, pp. 319 ss., quien considera que si el daño (por el medio ambiente) se materializa, habrá una tendencia natural por parte de las autoridades de control a reconocer que las políticas aplicadas para evitarlo eran de hecho insuficientes.

²² LIBERTINI, Mario. Sulla proposta di Direttiva UE su “Dovere di diligenza e responsabilità delle imprese”. *Riv. soc.*, 2-3, 2021, pp. 325 ss.

²³ STELLA RICHTER JR, Mario. Corporate Sustainability Due Diligence: noterelle semiserie su problemi serissimi. *Riv. soc.*, 4, 2022, pp. 714 ss.

de reducción de plantilla)²⁴. Pero a menudo se ignora también que la protección del medio ambiente no sólo entra en conflicto – y debe equilibrarse – con la protección de otros intereses de gran importancia, sino que también presenta conflictos internos (piénsese en el debate sobre los parques eólicos)²⁵.

Se ha evocado, además, la inoportunidad de confiar decisiones políticas a los administradores: las limitaciones para garantizar la ecosostenibilidad del desarrollo económico, de hecho, deberían ser definidas por las políticas públicas y permanecer externas a la gestión de las empresas, ya que sus administradores carecen de legitimidad política²⁶ o, en todo caso, no queriendo negar el peso político de las empresas, sobre todo de las grandes, no habría que concederles un demasiado amplio espacio político²⁷, responsabilizando a las empresas frente a una de responsabilización política de los Estados²⁸.

Otra cuestión crítica preocupante se refiere, pues, a la posibilidad de comprometer la competitividad global de las empresas europeas. De hecho, las obligaciones de la ley recaen principalmente en las grandes empresas europeas²⁹, que tienen que operar en un mercado global altamente concurrencial, compitiendo con empresas extranjeras menos sensibles a la protección del medio ambiente. Sobre este punto, se ha propuesto que la UE adopte medidas de protección para las empresas europeas en relación con las importaciones de productos de empresas competidoras que no cumplan los mismos estándares ESG; en cualquier caso, las empresas eficientes también han logrado establecerse en sistemas que han protegido fuertemente a los trabajadores, por lo que cabría esperar una experiencia similar con la nueva diligencia debida de ecosostenibilidad³⁰.

²⁴ MONTALENTI, Paolo. Impresa e sostenibilità – Impresa, sostenibilità e fattori ESG: profili generali. *Giur. it.*, 5, 2024, p. 1199.

²⁵ LIBERTINI, Mario. Gestione “sostenibile” delle imprese e limiti alla discrezionalità imprenditoriale. *Contr. impr.*, 1, 2023, pp. 73 ss.

²⁶ GENOVESE, Anna. *La gestione ecosostenibile dell'impresa azionaria fra regole e contesto*, Bologna: Il Mulino, 2023, pp. 50-51.

²⁷ STELLA RICHTER JR, Mario. Corporate Sustainability Due Diligence: noterelle semiserie su problemi serissimi. *Riv. soc.*, 4, 2022, pp. 714 ss.

²⁸ BARCELLONA, Eugenio. La sustainable corporate governance nelle proposte di riforma del diritto europeo: a proposito dei limiti strutturali del c.d. stakeholderism. *Riv. soc.*, 1, 2022, pp. 1 ss.

²⁹ Junto con las grandes empresas extranjeras que operan en la UE (véase el art. 2 de la Directiva, cuyo contenido se esboza brevemente en la nota 10).

³⁰ LIBERTINI, Mario. Gestione “sostenibile” delle imprese e limiti alla discrezionalità imprenditoriale. *Contr. impr.*, 1, 2023, pp. 66, 70 ss.

Además, al dejar tanto margen a las autoridades nacionales de control, se corre el riesgo de acentuar las diferencias de trato de las empresas en los distintos países de la UE³¹.

Por último, la confrontación obligatoria entre las empresas y diversas partes interesadas (para elaborar, verificar y posiblemente revisar la estrategia de diligencia debida, según el art. 13 de la Directiva), si por una parte representa un elemento que se considera necesario para un cambio real hacia la adopción de políticas más sostenibles³², por otra corre el riesgo de generar procesos lentos e improductivos³³.

³¹ STELLA RICHTER JR, Mario. Corporate Sustainability Due Diligence: noterelle semiserie su problemi serissimi. *Riv. soc.*, 4, 2022, pp. 714 ss.

³² DENOZZA, Francesco. Sostenibilità e corporate governance nel nuovo contesto geopolitico – Sostenibilità e corporate governance: dagli investitori agli stakeholder. *Riv. soc.*, 2-3, 2023, pp. 301 ss.

³³ TOMBARI, Umberto. La Proposta di Direttiva sulla Corporate Due Diligence e sulla Corporate Accountability: prove (incerte) di un “capitalismo sostenibile”. *Riv. soc.*, 2-3, 2021, pp. 375 ss., que señala, entre otras cosas, la dificultad de intervenir en las cuestiones reguladas por la Directiva sin haber resuelto, con carácter previo, la cuestión del *corporare purpose* (el objetivo de la sociedad) y de los deberes de los administradores. Sobre el tema del objetivo social, véase TOMBARI, Umberto. Lo “scopo della società”: significati e problemi di una categoria giuridica. *Riv. soc.*, 2-3, 2023, p. 338; FERRARINI, Guido. Lo scopo delle società tra valore dell’impresa e valore sociale. *Riv. soc.*, 2, 2023, p. 317; and FERRARINI, Guido. [An Alternative View of Corporate Purpose: Colin Mayer on Prosperity](#). *Riv. soc.*, 10 marzo 2020, que revisa el conocido escrito de MAYER, Colin. *Prosperity: Better Business Makes the Greater Good*, Oxford: Oxford University Press, 2018. En cuanto al tema de los deberes de los administradores de sociedades relacionados con la sostenibilidad medioambiental, véase LIBERTINI, Mario. Gestione “sostenibile” delle imprese e limiti alla discrezionalità imprenditoriale. *Contr. impr.*, 1, 2023, pp. 80 ss.; PASSALACQUA, Michela. Green deal e transizione digitale. Regolazione di adattamento a un’economia sostenibile. *An. giur. econ.*, 1, 2022, pp. 50-60; RIMINI, Emanuele. Sostenibilità e nuova governance delle imprese azionarie nel diritto interno e comunitario tra realtà, criticità e prospettive. *Giur. comm.*, 2, 2024, pp. 285 ss.; y GENOVESE, Anna. *La gestione ecosostenibile dell’impresa azionaria fra regole e contesto*, Bologna: Il Mulino, 2023, pp. 124 ss., que también se ocupa de los conexos perfiles de responsabilidad, *op. cit.*, pp. 175 ss. Además, la cuestión de las responsabilidades de los administradores con respecto a las políticas ASG de la empresa es ampliamente abordada por BOGGIO, Luca, PINTO, Maurizio. Impresa e sostenibilità – Sostenibilità e responsabilità degli amministratori. *Giur. it.*, 5, 2024, pp. 1242-1252, quien analiza, entre otras, el funcionamiento de una “*Sustainability Judgement Rule*”, *op. cit.*, pp. 1243-1246; por último, el peligro de tender hacia un sistema de irresponsabilidad de los administradores, ya que éstos, ante el perjuicio causado a una parte interesada, podrían justificarse alegando – al motivar la decisión – que habían ponderado adecuadamente todas las circunstancias y considerado comparativamente preferible la persecución del interés de otra categoría y, en tal caso, la elección realizada quedaría protegida de la injerencia judicial por la *business judgement rule*, es subrayado por STELLA RICHTER JR, Mario. Corporate Sustainability Due Diligence: noterelle semiserie su problemi serissimi. *Riv. soc.*, 4, 2022, pp. 714 ss. y por CERRATO, Stefano A. Appunti per una via italiana all’ESG. L’impresa costituzionalmente

Una vez descrito, aunque sea brevemente, el contenido de la CSDDD, y tras haber abordado las críticas de fondo y de método formuladas por distinguidos estudiosos del tema, parece oportuno destacar al menos dos posibles aspectos que podrían hacer más eficaces los objetivos inmediatos y subyacentes de la Directiva.

El primero se refiere a la posibilidad de destinar el dinero recaudado a raíz de la imposición de las sanciones aplicables en caso de incumplimiento de las obligaciones previstas por la Directiva a fondos específicamente constituidos y vinculados a la aplicación de medidas reparadoras o de mejora en favor del medio ambiente, dando prioridad a los daños específicamente causados por la empresa sancionada.

El segundo, una vez reconocido el carácter genérico de las obligaciones impuestas por la Directiva, se refiere a la previsión de un dispositivo de recompensa referido a las empresas que cumplan correctamente dichas obligaciones, favoreciendo así potencialmente una aplicación responsable y virtuosa de la Directiva por parte de las empresas destinatarias de esta y, al efecto, reduciendo el riesgo de *overshooting*.

Este último aspecto, además, podría situarse en un contexto en el que las políticas públicas pudieran incentivar, por ejemplo a través de medidas fiscales, el ejercicio ecosostenible de la actividad empresarial³⁴.

3. EL PAPEL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

En materia de la sostenibilidad ambiental y, en particular, en el ámbito de la *compliance*, también entra en juego el uso de la inteligencia artificial (IA) por parte de la empresa, fenómeno efectivamente descrito por la expresión "*CorpTech governance*"³⁵.

solidale (anche alla luce dei nuovi artt. 9 e 41, comma 3, Cost.). *An. giur. econ.*, 1, 2022, pp. 95 ss., el cual propone una "*via italiana all'ESG*" caracterizada, en síntesis, por la aplicación del principio constitucional (arts. 2, 9 y 41 de la Constitución italiana) de solidaridad como norma de conducta destinada a la ponderación de los intereses, *op. cit.*, pp. 101 ss.

³⁴ GENOVESE, Anna. *La gestione ecosostenibile dell'impresa azionaria fra regole e contesto*, Bologna: Il Mulino, 2023, p. 52.

³⁵ Esta expresión, derivada de "*Corporate Technologies*", fue acuñada por ENRIQUES, Luca, ZETZSCHE, Dirk. *Corporate Technologies and the Tech Nirvana Fallacy*. *Hasting Law Journal*, 7, 2020, pp. 19 ss. Para un análisis del uso de sistemas de IA en el gobierno corporativo, se remite a FERRARO, Emanuele, *Intelligenza artificiale come strumento di governance e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*. *NDS*, 8, 2024, pp. 1308 ss., y la bibliografía a la que se hace referencia.

En primer lugar, el uso de herramientas *CorpTech* con fines de sostenibilidad permite facilitar y hacer más eficiente el diálogo con las partes interesadas pertinentes³⁶, a través de las herramientas de *information technology* (II)³⁷ más sencillas, como la conexión virtual o las reuniones a distancia, o a través de formas innovadoras de votar o expresar de otro modo la propia posición sobre una cuestión determinada, basadas en tecnologías *blockchain*³⁸, o incluso a través de formas de verbalizar la participación de las partes interesadas basadas en *smart contracts*³⁹.

La IA es capaz, también, de facilitar la identificación de las implicaciones medioambientales de las actividades de una empresa y apoyar las decisiones corporativas orientadas a la mejor búsqueda de la sostenibilidad medioambiental, así como facilitar la recopilación y difusión en el mercado de información y parámetros *ESG*, contribuyendo a su normalización, y su análisis.

Además, en referencia al cumplimiento de las obligaciones impuestas por la *CSDDD*, permite apoyar el seguimiento, la puesta en común y la persecución de estándares de sostenibilidad, también dentro de la cadena de actividad de la empresa, a través de *blockchain*, que permiten la gestión y el registro de información y actividades de forma rápida y certera (en relación no solo con el

³⁶ La mejora de los flujos de comunicación con los *stakeholders* fuera de la estructura corporativa mediante el uso de sistemas automatizados, y en particular de las tecnologías *blockchain*, es destacada, entre otros, por ABRIANI, Niccolò. *Intelligenza artificiale e fattori ESG*, en BOGGIO, Luca (ed.), *Intelligenza artificiale e diritto dell'impresa*. *Giur. it.*, 8-9/2022, p. 2021.

³⁷ Éstos, a diferencia de la inteligencia artificial, no emplean algoritmos predictivos ni tienen capacidad de adaptación a su entorno (en resumen, no poseen las características “inteligentes” de los sistemas de IA).

³⁸ Una definición de *blockchain*, entre las muchas que se ofrecen en la literatura, la ilustra MOSCO, Gian Domenico. “RoboBoard”. *L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*. *An. giur. econ.*, 1, 2019, p. 252, para quien consiste en un registro digital permanente y distribuido, gestionado por una red en la que cada nodo puede acceder y almacenar lo introducido por todos, que almacena los datos en grupos, llamados bloques; cada bloque validado según un protocolo compartido, se encripta para vincularse al bloque anterior, formando sin intervención de terceros (autoridad o intermediario) una cadena -cadena de bloques- de datos marcados temporalmente, inmutables y en continuo crecimiento. Para un *focus* sobre *blockchain* en la empresa, véase también OPROMOLLA, Gabriella. *Governance d'impresa e strumenti di intelligenza artificiale*. *ilSocietario.it*, noviembre 2022, pp. 6-8.

³⁹ El término fue acuñado por SZABO, Nick. *Smart Contracts: Building Blocks for Digital Markets*. *Extropy Journal of Transhuman Thought*, 16, 1996, que se refiere a un algoritmo – del que considera la simple máquina expendedora como un precursor – capaz de automatizar la ejecución de las condiciones contractuales y su verificación, haciendo así especialmente onerosa su violación.

tratamiento de datos, sino también con la verificación de la realización de actos, el cumplimiento de requisitos y la implementación de estándares), y de *smart contracts*, que pueden utilizarse para la verificación de los mecanismos contractuales en cascada en la cadena de actividades y para la aplicación de las sanciones correspondientes, así como en todos los demás casos en los que la ocurrencia de un hecho específico deba conducir automáticamente a un efecto específico⁴⁰.

Puede considerarse además que el uso de tecnologías digitales con fines de sostenibilidad medioambiental debe guiarse por el principio de proporcionalidad, según el cual el uso de herramientas de IA debe ser más pronunciado en relación con el tamaño y la capacidad financiera de la empresa⁴¹.

Sin embargo, si por un lado la sostenibilidad medioambiental y la innovación digital son dos caras complementarias de la transición económica europea (la llamada *twin green and digital transition*)⁴², y aunque las tecnologías digitales pueden ofrecer ventajas en términos de ahorro de recursos energéticos y supervisión de emisiones⁴³, por otro la relación entre los factores ASG y el progreso tecnológico es generadora de tensiones⁴⁴ (baste pensar en los enormes costes energéticos de herramientas particulares, como las de IA y *blockchain*⁴⁵, o en la posibilidad de que ésta se utilice en detrimento del medio ambiente, como atestigua el mencionado caso *Dieselgate*) hacen necesario encontrar un delicado equilibrio, que pasa por un diálogo constante entre las instituciones y la comunidad científica, pero también entre las distintas áreas de conocimiento (jurídico, naturalista, informático, etc.).

Todavía en un nivel problemático, ante la posibilidad de utilizar la IA para alcanzar objetivos de sostenibilidad medioambiental, instruyendo a los

⁴⁰ Véase, en tema, CALLEGARI, Mia. Impresa e sostenibilità – Sostenibilità, supply chain e intelligenza artificiale. *Giur. it.*, 5, 2024, pp. 1211 ss.

⁴¹ SCHNEIDER, Giulia. Intelligenza artificiale, governance societaria e responsabilità sociale d'impresa: rischi e opportunità. Seconda parte. *Nuova giur. civ. comm.*, 4, 2022, pp. 926-931.

⁴² Para profundizar en el tema, véase PASSALACQUA, Michela. Green deal e transizione digitale. Regolazione di adattamento a un'economia sostenibile. *An. giur. econ.*, 1, 2022, pp. 27 ss.

⁴³ VINUESA, Ricardo. [The Role of Artificial Intelligence in Achieving the Sustainable Development Goals](#). *Nature Communications*, 2020.

⁴⁴ La tensa relación entre los factores ASG y la tecnología es subrayada por PASSALACQUA, Michela. Green deal e transizione digitale. Regolazione di adattamento a un'economia sostenibile. *An. giur. econ.*, 1, 2022, pp. 47 ss., y RIMINI, Emanuele. Sostenibilità e nuova governance delle imprese azionarie nel diritto interno e comunitario tra realtà, criticità e prospettive. *Giur. comm.*, 2, 2024, pp. 285 ss.

⁴⁵ EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, [Blockchain and the Environment](#), 28 octubre 2020.

algoritmos a partir de datos que incorporen las variables relevantes, se plantea el problema de la traducibilidad de nociones vagas a términos informáticos y la consiguiente apreciabilidad de los objetivos ESG por parte de los instrumentos algorítmicos: la cuestión de la permeabilidad del algoritmo a las instancias medioambientales está, por tanto, condicionada por el progreso técnico⁴⁶.

Por último, cabe señalar que el uso de la IA con fines de sostenibilidad afecta a un ámbito inédito de la responsabilidad empresarial: la llamada *Corporate Digital Responsibility (CDR)*, relativa a la gestión, seguimiento y contención de los riesgos ligados al uso de la IA (incluidos los de inexplicabilidad de las decisiones⁴⁷, *decisions biased*⁴⁸, “*ethics washing*”⁴⁹, uso irresponsable, así como el peligro de

⁴⁶ Cf. ABRIANI, Niccolò, SCHNEIDER, Giulia. *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale: dalla Fintech alla Corptech*. Bologna: Il Mulino, 2021, pp. 407-427.

⁴⁷ Se hace referencia a la llamada opacidad algorítmica, es decir, al factor de oscuridad intrínseco de los sistemas de IA, que no se basan en un paradigma lógico-deductivo y determinista, típico del pensamiento humano, sino en modelos predictivos basados en inferencias estadísticas a menudo carentes de explicación causal, con importantes implicaciones en cuanto a la trazabilidad del método y las fuentes de información. No es casualidad que hablemos de *black box-AI* (para una taxonomía de las técnicas de IA que da cuenta de la división entre caja blanca y caja negra, véase ARIETTA, Alejandro Barredo, et Al. *Explainable artificial intelligence (XAI): concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. Inf. Fusion*, 58, 2020) y *black box society* (cf. PASQUALE, Frank. *The Black Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information*, Cambridge: Harvard University Press, 2016). De ahí la relevancia del concepto de explicabilidad de las decisiones algorítmicas y la necesidad de supervisión humana de los sistemas de IA, en lo que insiste el artículo 14 de la nueva Ley de IA – el Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 y las directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial), publicado el 12 de julio de 2024 – con referencia a los sistemas clasificados como de alto riesgo.

⁴⁸ Es decir, decisiones viciadas por la presencia de “errores” o *bias* que pueden invalidar la calidad e integridad del *dataset* del que se nutre la IA y, en consecuencia, la corrección del output (dejando a un lado la posibilidad de meros errores técnico-informáticos que puedan perjudicar su funcionamiento). En efecto, la exactitud y fiabilidad de la salida son directamente proporcionales a la integridad y calidad de los datos que componen la base de datos sobre la que se ha estructurado la IA y que hacen posible su adecuado funcionamiento; por lo tanto, el riesgo de que dichos datos estén viciados por sesgos puede afectar directamente a las respuestas proporcionadas por el algoritmo. Un examen de los tipos de *bias* se ilustra en ABRIANI, Niccolò, SCHNEIDER, Giulia. *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale: dalla Fintech alla Corptech*. Bologna: Il Mulino, 2021, pp. 48-53.

⁴⁹ La expresión – de BIETTI, Elettra. *From Ethics Washing to Ethics Bashing – A View on Tech Ethics From Within Moral Philosophy. Journal of Social Computing*, 2, 2021, pp. 266-283 – indica la declamación en la autorregulación de principios éticos (como la transparencia algorítmica) con fines de reputación más que de persecución real de los objetivos declarados; así pues, SCHNEIDER, Giulia. *Intelligenza artificiale e decisioni automatizzate: la*

derivadas automatizadas en el gobierno corporativo donde se reniega de un enfoque antropocéntrico). Más concretamente, a la Responsabilidad Social Corporativa parece añadirse una nueva subcategoría: la Responsabilidad Digital Corporativa (RDC) de aquellas empresas que integran sus activos recurriendo a tecnologías de inteligencia artificial, y que viene a afectar al ámbito de la responsabilidad corporativa desde una doble perspectiva. Por un lado, la adecuada atención a los perfiles de Responsabilidad Digital Corporativa y, por tanto, el cumplimiento de los requisitos normativos y éticos relativos a las tecnologías corporativas vienen a configurarse como un interés/objetivo de sostenibilidad tecnológica por derecho propio, dado que el incumplimiento de tales parámetros es susceptible de lesionar los intereses tanto de los sujetos internos de la empresa como de los sujetos externos. Por otra parte, en relación con las tecnologías empleadas específicamente para la consecución de objetivos sociales o medioambientales, el cumplimiento de las obligaciones mencionadas es una condición previa para la realización legítima (puesto que respeta los límites impuestos por la ley) de estos mismos objetivos⁵⁰. Esta nueva responsabilidad digital, por tanto, amplía el alcance de la RSC para incluir los riesgos relacionados con las tecnologías digitales, abarcando un conjunto de prácticas y comportamientos que ayudan a una organización a utilizar los datos y la tecnología de una manera social, económica, tecnológica y ambientalmente responsable⁵¹.

En este contexto, el uso de herramientas de IA con fines de sostenibilidad puede encuadrarse⁵² en la subárea específica de la responsabilidad medioambiental, relativa a la gestión de datos sobre el impacto de la actividad empresarial en el medio ambiente. Sin embargo, hay que subrayar, finalmente, que el encuentro entre tecnología y sostenibilidad medioambiental da lugar a nuevos escenarios de conflicto que el consejo de administración de la empresa tendrá que considerar: por ejemplo, el uso de nuevas tecnologías para calcular y contener los niveles de emisión, que deben equilibrarse con los riesgos sociales y de gobernanza específicamente relacionados con los sistemas automatizados aplicados⁵³.

responsabilità "regolatoria" d'impresa, oltre la compliance. *Riv. dir. impresa*, 1, 2022, pp. 119 ss.

⁵⁰ En estos términos, ABRIANI, Niccolò, SCHNEIDER, Giulia. *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale: dalla Fintech alla Corpotech*. Bologna: Il Mulino, 2021, pp. 367-368).

⁵¹ Así, WADE, Michael. [Corporate Responsibility in the Digital Era](#). *MIT Sloan Manag. Rev.*, 2020.

⁵² En este sentido hay una iniciativa del Gobierno francés, France Stratégie, *Corporate Digital Responsibility – 1. Data Key Issues Synthesis*, julio 2020.

⁵³ Así, SCHNEIDER, Giulia. Le tecnologie societarie alla prova del governo sostenibile tra ESG, diligenza d'impresa e corporate digital responsibility. *RCG*, 1, 2022, pp. 148-149.

4. CONCLUSIÓN

Sacando algunas reflexiones conclusivas, se puede constatar que con la *CSDDD* la sostenibilidad medioambiental ya no es – o no debería ser – un objetivo al que las empresas deben tender en el ejercicio de la discrecionalidad decisoria, sino un deber, aunque necesariamente correlacionado con las diversas normas emitidas a nivel nacional e internacional, fuente de responsabilidades. Y, aunque en la doctrina se han formulado diversas observaciones críticas sobre el contenido de la Directiva, lo cierto es que representa una contribución positiva, desde el punto de vista procedimental de la *compliance* con la normativa medioambiental y de la adopción de medidas organizativas y de procesos interno de *due diligence*, a la lucha contra el cambio climático, que afecta directamente a los responsables de la mayor parte de las emisiones de GEI.

La obligación de adoptar procesos internos de diligencia debida⁵⁴, pues, según la perspectiva que la Comisión de la UE perfiló al margen de la propuesta de Directiva, también podría mejorar la calidad y la cantidad de los datos de que disponen las empresas para cumplir las obligaciones de información previstas por la legislación europea en materia de sostenibilidad, en particular por la *CSRD*, respecto a la cual la *CSDDD* es complementaria⁵⁵.

En efecto, el incremento de las obligaciones de sostenibilidad impuestas, por parte de la Directiva, puede considerarse un elemento positivo en un contexto en el que, en ausencia de intervención pública, la transición económica hacia una economía sostenible llevaría más tiempo y tendría efectos menos manejables y quizá irreversibles⁵⁶.

Sin embargo, como ya se ha mencionado, existe una contradicción no resuelta entre la idea de desarrollo sostenible y el valor positivo que se sigue otorgando al desarrollo demográfico y al crecimiento económico medido por el PIB, sin tener en cuenta las consecuencias que ello tiene en términos de utilización de los recursos naturales⁵⁷; y parece difícil pensar a este respecto que, en el marco

⁵⁴ Cuya eficacia es puesta en duda por ENRIQUES, Luca. The European Parliament Draft Directive on Corporate Due Diligence and Accountability: Stakeholder-Oriented Governance on Steroids. *Riv. soc.*, 2-3, 2021, pp. 319 ss.

⁵⁵ Cf. GENOVESE, Anna. *La gestione ecosostenibile dell'impresa azionaria fra regole e contesto*, Bologna: Il Mulino, 2023, p. 188.

⁵⁶ Esta peligrosa alternativa es puesta de relieve por PASSALACQUA, Michela. Green deal e transizione digitale. Regolazione di adattamento a un'economia sostenibile. *An. giur. econ.*, 1, 2022, p. 62.

⁵⁷ LIBERTINI, Mario. Gestione “sostenibile” delle imprese e limiti alla discrezionalità imprenditoriale. *Contr. impr.*, 1, 2023, p. 77.

de la CSDDD, las sociedades puedan resolver el problema de la convivencia de billones de personas, la reducción de las emisiones, el mantenimiento de la biodiversidad, la protección de los derechos humanos y sociales, a través del instrumento de la diligencia debida⁵⁸.

Además, hemos visto que esta *compliance*, y, en general, la persecución de objetivos y el cumplimiento de obligaciones de sostenibilidad, puede (y debería) facilitarse mediante el uso de herramientas *CorpTech*, cuyo uso debe ser cuidadosamente supervisado por los órganos de gobierno de la empresa: sólo la gestión sostenible de tales sistemas, de hecho, permite a la empresa que las utiliza perseguir – y a la propia AI ser una herramienta para – una gobernanza sostenible.

En conclusión y en referencia a la deseada eficacia extraeuropea de la Directiva, mientras que por un lado se ha destacado un “*imperialism through law*”⁵⁹, por otro queda la esperanza de que el ejemplo europeo no permanezca aislado, sino que sirva de impulso para establecer normas y obligaciones a nivel internacional para proteger de manera eficaz el medio ambiente.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y NORMATIVAS

ABRIANI, Niccolò. Inteligencia artificial e fattori ESG, en BOGGIO, Luca (ed.), *Intelligenza artificiale e diritto dell’impresa*. *Giur. it.*, 8-9/2022, p. 2018.

ABRIANI, Niccolò, SCHNEIDER, Giulia. *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale: dalla Fintech alla Corptech*. Bologna: Il Mulino, 2021.

ARIETTA, Alejandro Barredo, et Al. Explainable artificial intelligence (XAI): concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. *Inf. Fusion*, 58, 2020.

⁵⁸ STELLA RICHTER JR, Mario. Corporate Sustainability Due Diligence: noterelle semiserie su problemi serissimi. *Riv. soc.*, 4, 2022, pp. 714 ss.

⁵⁹ ENRIQUES, Luca. The European Parliament Draft Directive on Corporate Due Diligence and Accountability: Stakeholder-Oriented Governance on Steroids. *Riv. soc.*, 2-3, 2021, pp. 319 ss., considerando que, al imponer indirectamente las normas de la UE a cualquier empresa que forme parte de una cadena de valor (ahora la cadena de actividades) conectada a la UE, la Directiva ampliaría el alcance extraterritorial de la legislación de la UE en un ámbito que es muy sensible desde el punto de vista político; las empresas que operan en la UE tendrían que elegir entre dejar de operar en Europa o asegurarse de adaptar sus propias prácticas y políticas laborales y las de sus proveedores y clientes.

- BARCELLONA, Eugenio. La sustainable corporate governance nelle proposte di riforma del diritto europeo: a proposito dei limiti strutturali del c.d. stakeholderism. *Riv. soc.*, 1, 2022, p. 1.
- BIETTI, Elettra. From Ethics Washing to Ethics Bashing – A View on Tech Ethics From Within Moral Philosophy. *Journal of Social Computing*, 2, 2021, p. 266.
- BOGGIO, Luca, PINTO, Maurizio. Impresa e sostenibilità – Sostenibilità e responsabilità degli amministratori. *Giur. it.*, 5, 2024, p. 1235.
- CAGNASSO, Oreste. Impresa e sostenibilità – Sostenibilità socio ambientale e sostenibilità finanziaria nella prospettiva delle P.M.I. *Giur. it.*, 5, 2024, p. 1229.
- CALLEGARI, Mia. Impresa e sostenibilità – Sostenibilità, supply chain e intelligenza artificiale. *Giur. it.*, 5, 2024, p. 1211.
- CERRATO, Stefano A. Appunti per una via italiana all’ESG. L’impresa costituzionalmente solidale (anche alla luce dei nuovi artt. 9 e 41, comma 3, Cost.). *An. giur. econ.*, 1, 2022, p. 63.
- Commission Staff Working Document. *Corporate Social Responsibility, Responsible Business Conduct, and Business and Human Rights: Overview of Progress*, SWD 2019/143, 20 marzo 2019.
- Commissione Ue. Comunicazione del 6 luglio 2021. *Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy*, Com(2021) 390 final.
- CORVESE, Ciro G. La sostenibilità ambientale e sociale delle società nella proposta di Corporate Sustainability Due Diligence Directive (dalla «insostenibile leggerezza» dello scopo sociale alla «obbligatoria sostenibilità» della due diligence). *Banca impresa soc.*, 3, 2022, p. 391.
- COSSU, Monica. Sostenibilità e mercati: la sostenibilità ambientale dell’impresa dai mercati reali ai mercati finanziari. *Banca borsa*, 4, 2023, p. 558.
- D’ALESSANDRO, Floriano. Il mantello di San Martino, la benevolenza del birraio e la Ford modello T, senza dimenticare Robin Hood (Divagazioni semi-serie sulla c.d. responsabilità sociale dell’impresa e dintorni). *Riv. dir. civ.*, 3, 2022, p. 409.

- DENOZZA, Francesco. Sostenibilità e corporate governance nel nuovo contesto geopolitico – Sostenibilità e corporate governance: dagli investitori agli stakeholder. *Riv. soc.*, 2-3, 2023, p. 301.
- ENRIQUES, Luca, ZETZSCHE Dirk. Corporate Technologies and the Tech Nirvana Fallacy. *Hasting Law Journal*, 7, 2020, p. 19.
- ENRIQUES, Luca. The European Parliament Draft Directive on Corporate Due Diligence and Accountability: Stakeholder-Oriented Governance on Steroids. *Riv. soc.*, 2-3, 2021, p. 319.
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, [Blockchain and the Environment](#), 28 octubre 2020.
- FERRARINI, Guido. [An Alternative View of Corporate Purpose: Colin Mayer on Prosperity](#). *Riv. soc.*, 10 marzo 2020.
- FERRARINI, Guido. Lo scopo delle società tra valore dell’impresa e valore sociale. *Riv. soc.*, 2, 2023, p. 317.
- France Stratégie, *Corporate Digital Responsibility – 1. Data Key Issues Synthesis*, julio 2020.
- GENOVESE, Anna. *La gestione ecosostenibile dell’impresa azionaria fra regole e contesto*, Bologna: Il Mulino, 2023.
- [Informe Carbon Majors](#), abril de 2024.
- LIBERTINI, Mario. Gestione “sostenibile” delle imprese e limiti alla discrezionalità imprenditoriale. *Contr. impr.*, 1, 2023, p. 54.
- LIBERTINI, Mario. Sulla proposta di Direttiva UE su “Dovere di diligenza e responsabilità delle imprese”. *Riv. soc.*, 2-3, 2021, p. 325.
- Libro Bianco sull’intelligenza artificiale. Un approccio europeo all’eccellenza e alla fiducia, COM 2020/65 final, 19 febrero 2020.
- MARCHEGIANI, Laura. Automazione della governance societaria e discrezionalità amministrativa. *Riv. soc.*, 1, 2022, p. 99.
- MAYER, Colin. *Prosperity: Better Business Makes the Greater Good*, Oxford: Oxford University Press, 2018.

- MONTALENTI, Paolo. Impresa e sostenibilità – Impresa, sostenibilità e fattori ESG: profili generali. *Giur. it.*, 5, 2024, p. 1190.
- MONTALENTI, Paolo. Società, mercati finanziari e fattori ESG: ultimi sviluppi. *RCG*, 1, 2022, p. 9.
- MOSCO, Gian Domenico. “Roboboard”. L’intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione. *An. giur. econ.*, 1, 2019, p. 247.
- OPROMOLLA, Gabriella. Governance d’impresa e strumenti di intelligenza artificiale. *ilSocietario.it*, novembre 2022.
- PASQUALE, Frank. *The Black Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information*, Cambridge: Harvard University Press, 2016.
- PASSALACQUA, Michela. Green deal e transizione digitale. Regolazione di adattamento a un’economia sostenibile. *An. giur. econ.*, 1, 2022, p. 27.
- PORTALE, Giuseppe B. La Corporate Social Responsibility alla ricerca di effettività. *Banca borsa*, 6, 2022, p. 947.
- RACUGNO Gabriele, SCANO Dionigi. Il dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità: verso un Green Deal europeo. *Riv. soc.*, 4, 2022, p. 726.
- RIMINI, Emanuele. Sostenibilità e nuova governance delle imprese azionarie nel diritto interno e comunitario tra realtà, criticità e prospettive. *Giur. comm.*, 2, 2024, p. 285.
- ROLLI, Rita. “Dalla Corporate Social Responsibility alla Sustainability, alla Environmental, Social and Governance (ESG)”. *RCG*, 1, 2022, p. 41.
- SCHNEIDER, Giulia. Intelligenza artificiale e decisioni automatizzate: la responsabilità “regolatoria” d’impresa, oltre la compliance. *Riv. dir. impresa*, 1, 2022, p. 119.
- SCHNEIDER, Giulia. Intelligenza artificiale, governance societaria e responsabilità sociale d’impresa: rischi e opportunità. Seconda parte. *Nuova giur. civ. comm.*, 4, 2022, p. 925.
- SCHNEIDER, Giulia. Le tecnologie societarie alla prova del governo sostenibile tra ESG, diligenza d’impresa e corporate digital responsibility. *RCG*, 1, 2022, p. 125.

STELLA RICHTER JR, Mario. Corporate Sustainability Due Diligence: noterelle semiserie su problemi serissimi. *Riv. soc.*, 4, 2022, p. 714.

SZABO, Nick. Smart Contracts: Building Blocks for Digital Markets. *Entropy Journal of Transhuman Thought*, 16, 1996.

TOMBARI, Umberto. La Proposta di Direttiva sulla Corporate Due Diligence e sulla Corporate Accountability: prove (incerte) di un “capitalismo sostenibile”. *Riv. soc.*, 2-3, 2021, p. 375.

TOMBARI, Umberto. Lo “scopo della società”: significati e problemi di una categoria giuridica. *Riv. soc.*, 2-3, 2023, p. 338.

VINUESA, Ricardo. [The Role of Artificial Intelligence in Achieving the Sustainable Development Goals](#). *Nature Communications*, 2020.

WADE, Michael. [Corporate Responsibility in the Digital Era](#). *MIT Sloan Manag. Rev.*, 2020.

[Código italiano de Corporate Governance de las empresas cotizadas](#), enero 2020.

Directiva (UE) 2024/1760 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de junio de 2024 sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad y por la que se modifican la Directiva (UE) 2019/1937 y el Reglamento (UE) 2023/2859.

Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 por la que se modifican el Reglamento (UE) n. 537/2014, la Directiva 2004/109/CE, la Directiva 2006/43/CE y la Directiva 2013/34/UE, por lo que respecta a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas.

Directiva (UE) 2024/825 del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 de febrero de 2024 por la que se modifican las Directivas 2005/29/CE y 2011/83/UE en lo que respecta al empoderamiento de los consumidores para la transición ecológica mediante una mejor protección contra las prácticas desleales y mediante una mejor información.

OECD (2023), [OECD Guidelines for Multinational Enterprises on Responsible Business Conduct](#), OECD Publishing, Paris, 1976.

OECD (2018), [*OECD Due Diligence Guidance for Responsible Business Conduct*](#).

Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la justificación y comunicación de alegaciones medioambientales explícitas (Directiva sobre alegaciones ecológicas), COM/2023/166 final.

Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad y que modifica la directiva (UE) 2019/1937, COM(2022) 71 final.

Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088.

Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 y las directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial).

Resolución del Parlamento Europeo, de 10 de marzo de 2021, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre diligencia debida de las empresas y responsabilidad corporativa (2020/2129(INL)).