

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E INOVAÇÃO NA PERSPECTIVA DO DIREITO EUROPEU: OBSERVAÇÕES SISTEMÁTICAS

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND INNOVATION FROM THE PERSPECTIVE OF EUROPEAN LAW: SYSTEMATIC REMARKS

Andrea Caprara¹

Érico Andrade²

Marcelo Milagres³

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar a relação jurídica existente entre o desenvolvimento sustentável e a inovação no direito europeu, tendo em conta os recentes desenvolvimentos normativos.

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável; sustentabilidade; inovação; direito europeu; pesquisa científica.

ABSTRACT

This paper analyses the legal relationship between sustainable development and innovation in European law, including in the light of recent regulatory developments.

¹ Professor Associado de Direito Empresarial e Societário na Università degli Studi di Verona. Doutor em Direito Societário e Economia pela Universidade de Verona. Desenvolve pesquisas nas áreas de inovação e direito empresarial, governança corporativa e contratos de rede. E-mail: andrea.caprara@univr.it. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8725-4710>.

² Professor de Processo Civil da Graduação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Minas Gerais. Professor visitante na Università degli Studi di Verona (2023) e na Università degli Studi di Trento (2022). Pós-doutor pela Università degli Studi di Milano (2019/2020). Doutor em Direito Processual Civil pela UFMG/Università degli Studi di Milano. Mestre em Direito Administrativo pela UFMG. Membro do Instituto Brasileiro de Direito Processual ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1705-190X>.

³ Professor Associado de Direito Civil na Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mestre e Doutor pela Faculdade de Direito da UFMG. Pós doutor pela Università di Verona - Dipartimento di Scienze Giuridiche. Integra a Congregação e a Câmara Departamental da Faculdade de Direito da UFMG. Desembargador do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. E-mail: marcelo.milagres@uol.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4007-6416>.

Keywords: sustainable development; sustainability; innovation; UE law; scientific research.

1 O OBJETO E OS OBJETIVOS DA PESQUISA

Desenvolvimento sustentável e inovação são termos que intuitivamente apresentam uma estreita correlação tanto no plano lógico como para o conhecimento científico (Alcaraz e Bell, 2014, p. 11. Ss.; Jay e Gerard, 2015), mas deve ser demonstrado que essa correlação também é juridicamente relevante. Em primeiro lugar, falta uma precisa definição dos pontos referidos. Ambos são de fato o ponto de chegada de um complexo caminho socio-econômico, também normativo (o desenvolvimento sustentável) e, respectivamente, uma fórmula de síntese de diversos fenômenos que encontram várias oportunidades de disciplina (inovação).

Partindo do desenvolvimento sustentável, é relevante destacar, preliminarmente, que tal conceito deve ser distinguido de “sustentabilidade” (De Pasquale, 2022, p. 67 ss.; La Camera, 2005). De fato, o desenvolvimento sustentável encontra referência no chamado relatório Brundtland apresentado em 1987 pela Comissão Mundial sobre o Ambiente e o Desenvolvimento da ONU (*Report of the World Commission on Environment and Development, Our Common Future*), que, na parte I, § 3º, se afirma: “*Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*”. A definição do Relatório também é retomada na Resolução adotada pela Assembleia Geral da ONU em 25 de setembro de 2015, *Transforming our world: the 2020 Agenda for Sustainable Development*, em cujo preâmbulo são referidos os “*three dimensions of sustainable development: the economic, social and environmental*”, presentes também nas fontes europeias (cfr. *Comunicação da Comissão Desenvolvimento sustentável na Europa para um mundo melhor: Estratégia da União Europeia em favor do desenvolvimento sustentável, Proposta da Comissão ao Conselho Europeu de Gotemburgo*), COM (2001) 264 def, e *Commission Communication on the review of the Sustainable Development Strategy – A platform for action* COM (2005) 658 final.

Fala-se, ao contrário, de sustentabilidade no Pacto Ecológico Europeu (Comunicação da Comissão, Pacto Ecológico Europeu, COM/2019/640 final). A doutrina italiana considera sustentabilidade “uma expressssão decididamente ambígua (Rimini, 2024, p. 285 ss.; Campobasso, 2024, p. 1 ss; Alpa, 2021, p.

721). A sustentabilidade tem, de fato, uma matriz cultural na responsabilidade social da empresa (Rolli, 2021, p. 30, nota 52; Libertini (I), 2013, p. 1 ss) e abrange fenômenos econômicos e jurídicos que, apesar de fundados nos planos ideológico e normativo seguindo percursos autônomos (como a economia circular e o ambiente: conforme Comunicação da Comissão, Fechar o ciclo – plano de ação da UE para economia circular, COM/2015/0614 final), apresentam um significativo impacto jurídico no mercado e na competição entre empresas.

Passando ao outro conceito aqui analisado, o de inovação, importa revelar que, nas fontes europeias, o mesmo, por um lado, está ligado à pesquisa e, por outro, é transversal a toda disciplina (e, antes disso, a própria noção) de empresa e da competição no mercado. Na verdade, a concorrência opera não como um instrumento para defender a ordem natural das coisas e, portanto, o justo preço, mas sim para perseguir o desenvolvimento econômico mediante a competição entre empresas, “na qual o vencedor é também o mais eficiente e o mais inovador [...]” (Libertini (II), 2013, P. 125). Acresce-se a isso o fato de a inovação assumir um significado particular na delimitação de determinados tipos de empresas descritas na Recomendação 2026/720/UE, de 18 de março de 2026, relativa à definição de empresas inovadoras, empresas inovadoras em fase de arranque e empresas inovadoras em fase de expansão. A Recomendação esclarece que para “promover o crescimento econômico futuro, é necessário um novo modelo de competitividade assente na produtividade impulsionada pela inovação. As empresas inovadoras, assim como as empresas inovadoras em fase de arranque ou de expansão, em especial no domínio da tecnologia profunda, desempenham um papel fundamental no desenvolvimento e comercialização de tecnologias inovadoras, colocando-as no centro dos modelos econômicos assentes na inovação (Considerando 2). De fato, as empresas de tecnologia profunda, incluindo, mas não exclusivamente, as que operam com tecnologias estratégicas, como a tecnologia digital, a biotecnologia e as tecnologias limpas, são particularmente importantes para a inovação, uma vez que traduzem as descobertas científicas e tecnológicas de ponta em produtos e indústrias escaláveis, encontrando muitas vezes soluções transformadoras com impacto econômico e social significativo a longo prazo. Por conseguinte, as definições em causa deverão ter em conta as características específicas das empresas de tecnologia profunda, uma vez que os seus ciclos de desenvolvimento são normalmente mais longos e mais intensivos em capital, dadas as complexas atividades de investigação e desenvolvimento (I&D), validação normativa e maturação tecnológica (Considerando 4). Nesse contexto, de acordo com as classificações internacionais mais utilizadas, “entende-se por ‘inovação’

qualquer produto, serviço ou processo novo ou melhorado que diferencie significativamente de versões anteriores e seja disponibilizado a potenciais utilizadores” (Considerando 10).

Na perspectiva da disciplina de mercado é, portanto, possível compreender o nexo entre o desenvolvimento sustentável e a inovação. O princípio do desenvolvimento sustentável é “um núcleo de identificação das características do ambiente e da sua disciplina jurídica” (Antonioli, 2017, p. 18 e p. 22) que encontra sua realização na competição entre empresas. Esta última é regulada pela concorrência, centrada no crescimento econômico que, por sua vez, baseia-se na inovação. Torna-se, portanto, importante interrogar as fontes do ordenamento jurídico europeu para fortalecer o campo de investigação com a identificação das normas úteis para delinear de forma mais precisa o significado jurídico dos conceitos em análise. O objetivo é, portanto, limitar a disciplina da relação entre desenvolvimento sustentável e inovação. Para tal finalidade, concentramos, em primeiro lugar, nas disposições mais significativas dos Tratados da UE e, posteriormente, em algumas fontes de direito derivado (que tratam do desenvolvimento sustentável, da sustentabilidade e, respectivamente, da inovação) para compreender a abordagem regulatória seguida pelo legislador europeu sobre essas questões.

2 O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A INOVAÇÃO NOS TRATADOS FUNDADORES DA UNIÃO EUROPEIA

Nos tratados constitucionais europeus vigentes emerge uma estreita correlação entre desenvolvimento econômico e inovação como conceitos consubstanciais ao mercado. Nessa matéria, é necessário concentrarmo-nos principalmente em duas disposições particularmente significativas: art. 3.3 do Tratado da União Europeia (TUE) pelo desenvolvimento sustentável e art. 173 do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE) para a inovação.

O art. 3.3 TUE estabelece que a União Europeia empenha-se “no desenvolvimento sustentável da Europa, assente num crescimento econômico equilibrado e na estabilidade dos preços, numa economia social de mercado altamente competitiva que tenha como meta o pleno emprego e o progresso social, e num elevado nível de proteção e de melhoramento da qualidade do ambiente. A União fomenta o progresso científico e tecnológico”. Pode-se deduzir que:

a UE está empenhada no desenvolvimento sustentável da Europa, ou seja, não se limita a uma mera atitude passiva (não colocando

obstáculos à sua difusão), mas deve favorecer ou facilitar ativamente mediante instrumentos normativos de política económica, industrial e social – o desenvolvimento sustentável;

o desenvolvimento sustentável é baseado sobre:

i) o mercado, regulado pelo princípio da “economia social do mercado altamente competitivo”;

ii) um “elevado nível de proteção e de melhoramento da qualidade do ambiente”

iii) um “crescimento económico equilibrado”;

iv) a “estabilidade dos preços”;

A UE promove o progresso científico e tecnológico no contexto de uma economia social de mercado fortemente competitiva.

Essas proposições, que encontram ulterior confirmação no art. 119 do TFUE, edificam uma espécie de pirâmide no topo da qual se situa o desenvolvimento sustentável. Este último não é definido pelos Tratados europeus, mas tem o fundamento jurídico no mercado (regulado pelo princípio da economia social de mercado altamente competitiva) (Libertini, 2011, p. 491 ss.). Se a competição se funda na capacidade de inovação (de produto e de processo) é claro que a inovação deve favorecer um crescimento económico (isto é, o desenvolvimento) sustentável. No art. 3º TUE, a concorrência, como noção efetiva e dinâmica, não é, portanto, um bem protegido em si (Libertini, 2010, p. 194 ss.), mas um instrumento que permite à União de tutelar os bens jurídicos da coesão económica e social (Grisi, 2014, p. 131 ss.; p. 116 ss.; Vettori, 2012, p. 89 ss.) e, acrescentamos, o ambiente. Uma confirmação textual pode ser encontrada no art. 11 TFUE, pelo qual as “exigências em matéria de proteção do ambiente devem ser integradas na definição e execução das políticas e ações da União, em especial com o objetivo de promover um desenvolvimento sustentável” (Maiolo, 2025, p. 7 ss.). As disposições referidas dizem respeito à política interna, mas encontram plena correspondência no regulamento da ação externa da UE, art. 3º, § 5º e art. 21, parágrafo 2º, letra d, TUE. Esse quadro normativo tem levado a doutrina a desvalorizar o significado preceptivo do desenvolvimento sustentável, reduzindo-o a um “valor fundamental e abrangente” (De Pasquale, 2022, p. 68) ou a um mero objetivo geral da UE (Ferraro, 2023, p. 44 s.). Todavia, o princípio do desenvolvimento sustentável – como expressamente qualificado pelo art. 37 da Carta dos direitos fundamentais da União em igualdade de condições com o Tratado (art. 6º TUE) – não se esgota em uma fórmula sumária de conteúdos normativos já enunciados em outros princípios ou regras (especialmente em matéria ambiental).

O princípio do desenvolvimento sustentável pode ser, de fato, de um lado “traduzido como regra técnica e operativa”, e, de outro, como parâmetro na “escolha política discricionária” (Libertini (II), 2013, p. 127 s.).

Mas não só: o princípio do desenvolvimento sustentável, se colocado no vértice da hierarquia axiológica das regras que regem a organização e a ação da UE (não somente no âmbito ambiental), pode também contribuir para a superação das possíveis antinomias entre os princípios axiologicamente de ordem inferior (Ferraro, 2023, p. 53 ss.).

Passando para o lado da inovação, o art. 173 TFUE prevê que a “União e os Estados-Membros zelarão por que sejam asseguradas as condições necessárias ao desenvolvimento da capacidade concorrencial da indústria da União. Para o efeito, e no âmbito de um sistema de mercados abertos e concorrenciais, a sua ação tem por objetivo [...] fomentar uma melhor exploração do potencial industrial das políticas de inovação, de investigação e de desenvolvimento tecnológico”. Com o esclarecimento que a “União não pode invocar o presente título para introduzir quaisquer medidas que possam conduzir a distorções de concorrência [...]”. Pode-se deduzir que a UE e os Estados-Membros, quanto à inovação, como já visto para o desenvolvimento sustentável, devem favorecê-la com a adoção de uma atitude ativa e não meramente passiva. A inovação é, de fato, resultado da iniciativa empresarial, mas sobretudo da iniciativa pública, que não é a do Estado dirigista (Libertini (II), 2013, p. 128), mas sim aquela na qual o Estado e a PA, que dispõem de capital paciente (Mazzucato, 2013), operam como cliente e financiador de inovações fundamentais [...]” (Libertini, 2014, p. 9). Em concreto, a UE e os Estados-Membros devem criar as condições com novas regras e recursos públicos para:

- a competitividade da indústria;
- a exploração do potencial industrial;
- a elaboração e atuação da política de inovação;
- a pesquisa;
- o desenvolvimento tecnológico.

Em uma concepção dinâmica de concorrência, o bem-estar coletivo reside no (não ilimitado) crescimento econômico, em que os fatores que “propiciam ou condicionam a inovação técnica ou artística” (Spada, 1997, p. 218; Libertini, 2005, p. 61 ss.) tornam-se centrais para as empresas que operam no mercado competitivo.

Em conclusão, na perspectiva dos Tratados constitucionais europeus (TUE e TFUE), a inovação é instrumental (ainda que isso não signifique que seja exclusivamente funcionalizada) ao desenvolvimento sustentável e, portanto, para o bem-estar coletivo, uma vez que:

- a inovação é decisiva para o desenvolvimento do mercado;
- o mercado é regulado pelo princípio da economia social de mercado fortemente competitiva;
- a economia de social de mercado fortemente competitiva contribui para realizar o crescimento sustentável e, em definitivo, o bem-estar coletivo mediante um percurso de seleção das empresas mais eficientes e de exclusão daquelas inadequadas. E é este método de seleção de empresas que impacta a dimensão cultural do desenvolvimento sustentável (Libertini (I), 2013, p. 19). O desenvolvimento sustentável (e, portanto, o crescimento econômico) baseia-se, de fato, na premissa educativa-cultural da “educação na responsabilidade ambiental” (Carta Encíclica Laudato Si’ do Santo Padre sobre o cuidado da Casa Comum, 2015, n° 211; CIAN, 2021, p. 53 ss.): a concorrência “moderna” é caracterizada pela eliminação do mercado da empresa que perde a disputa pelo julgamento da massa de consumidores. As escolhas destes últimos, no entanto, não resultam de uma coordenação entre indivíduos ou entre operadores do mercado, mas de uma abordagem socialmente partilhada (Libertini (II), 2013, p. 125). É, portanto, possível afirmar que o desenvolvimento sustentável se refere ao crescimento econômico (não ilimitado) e expressa, no plano jurídico, uma matriz cultural que incide sobre a seleção das empresas na competição do mercado.

Descrito e demonstrado o nexos jurídico entre o desenvolvimento sustentável e a inovação que emerge dos Tratados fundadores da UE, é agora necessária a análise de algumas fontes normativas europeias de direito derivado que fornecem regras específicas sobre o desenvolvimento sustentável e, respectivamente, de inovação.

3 PERFIS SISTEMÁTICOS DA DISCIPLINA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO DIREITO DA UE

A disciplina da sustentabilidade implementa uma linha política articulada e em constante evolução, com base na qual foi desenvolvido um quadro normativo complexo. Para os nossos propósitos, limitaremos a revisão de algumas previsões de fontes mais significativas:

- a) o relato de sustentabilidade das empresas (Diretiva 2022/2464/UE);
- b) o dever de diligência das empresas em matéria de sustentabilidade, conforme o *due diligence* (Diretiva 2024/1760/UE);
- c) a divulgação de informações relacionadas com a sustentabilidade no setor dos serviços financeiros por estabelecimento de um regime para a promoção do investimento sustentável (Regulamentos 2019/2088/UE de 27 de novembro de 2019 e Regulamentos 2020/852/UE de 18 de junho de 2020).

Duas questões de fundo que devem orientar o intérprete no exame das disposições referidas: i) a noção de desenvolvimento sustentável e ii) a abordagem regulatória seguida pelo legislador da UE na regulação dos interesses envolvidos.

Face ao exposto, pode-se observar que a declaração societária de sustentabilidade (Diretiva 2022/2464/UE), do ponto de vista sistemático, é central na disciplina europeia porque constitui um “elemento de avaliação da gestão de risco da empresa”, permitindo-lhe “reorientar o capital” para investimentos sustentáveis e “gerir os riscos financeiros decorrentes das alterações climáticas e outros problemas ambientais e sociais” para promover uma “visão de longo prazo nas atividades financeiras e econômicas” (Rescigno, 2022, p. 172). No considerando 30 da Diretiva 2022/2464/UE, afirma-se que as empresas “deverão ser obrigadas a divulgar informações sobre a sua estratégia empresarial e a resiliência do modelo empresarial e da estratégia em relação aos riscos relacionados com questões de sustentabilidade”. Em segundo lugar, o art. 19 bis da citada Diretiva exige que os relatórios de sustentabilidade contendam uma “descrição dos principais riscos para a empresa relacionados com questões de sustentabilidade, incluindo uma descrição das principais dependências da empresa em relação a essas questões, e a forma como a empresa gere esses riscos”. Na análise da disciplina da responsabilidade nas cadeias de valor, por exemplo a *due diligence* (Diretiva 2024/1760/UE), identificam-se outras normativas úteis aos nossos fins: considerando 20 e art. 5º. Essas disposições especificam que a empresa deve exercer “com base no risco, o dever de diligência em matéria de direitos humanos e de ambiente”. O art. 5º esclarece, ainda, em que termos o dever de diligência deve basear-se na gestão de riscos, descrevendo diferentes fases: “a) Integrando o dever de diligência nas suas políticas e nos seus sistemas de gestão dos riscos [...]; b) Identificando e avaliando os efeitos negativos reais ou potenciais [...], e, se necessário, priorizando os efeitos negativos e potenciais [...]; c) Prevenindo e atenuando os efeitos negativos potenciais, e fazendo cessar os efeitos negativos reais e minimizando a sua extensão [...]; d) Concedendo reparação pelos efeitos negativos reais [...]; e) Desenvolvendo uma colaboração construtiva com as partes interessadas [...]; f) Estabelecendo e mantendo um mecanismo de notificação e um procedimento de reclamação [...]; g) Monitorizando a eficácia da sua política e das suas medidas em matéria de dever de diligência [...]; h) Comunicando publicamente informações sobre o dever de diligência [...]”. Ainda, art. 7º da Diretiva sobre *due diligence*, dedicado a *integração do dever de diligência nas políticas e nos sistemas de gestão dos riscos das empresas*, estabelece que “as empresas integrem o dever de diligência em todas as suas políticas e sistemas de gestão dos riscos pertinentes e disponham de uma política de dever de diligência que garanta um dever de diligência baseado no risco”. Por fim, é necessário apostar em uma disciplina de informação sobre a sustentabilidade nos serviços financeiros e no estabelecimento de um

quadro que favoreça investimentos sustentáveis (Regulamento 2019/2088/UE de 27 de novembro de 2019 e Regulamento 2020/852/UE de 18 de junho de 2020). O art. 1º do Regulamento 2019/2088/UE, em particular, introduz “regras harmonizadas de transparência aplicáveis aos intervenientes no mercado financeiro e aos consultores financeiros no que se refere à integração dos riscos em matéria de sustentabilidade e à consideração dos impactos negativos para a sustentabilidade nos seus processos, e à prestação de informações relacionadas com a sustentabilidade em relação a produtos financeiros”. As normas referidas confirmam que a disciplina da sustentabilidade no direito societário da UE oferece ao intérprete elementos úteis para definir a hipótese de desenvolvimento sustentável e a abordagem normativa seguida a nível europeu.

4 PERFIS SISTEMÁTICOS DA DISCIPLINA DA INOVAÇÃO NO DIREITO DA UE

Transferindo-se ao campo da inovação, o direito da UE é particularmente fragmentado, mas também rico de normas úteis para reconstruir o quadro sistemático. Também neste caso se utiliza da lente dupla a partir da qual examinar as fontes: i) a noção de inovação e ii) a abordagem normativa que o legislador adota ao impor à empresa obrigações organizadoras para utilizar corretamente a inovação. Na ausência de uma definição normativa de alcance geral da inovação, considera-se significativo selecionar algumas fontes que permitam, de um lado, colocar em evidência a complexidade do conceito e, do outro, de trazer indicações úteis para tentar reconstruir a trama sistemática sobre a qual se coloca a órbita da disciplina. No direito europeu, a inovação pode ser considerada por diversas perspectivas, mas nesta sede aqui se limitará a ter em consideração dois ambientes normativos: i) horizonte Europeu, o nono programa-quadro plurianual da União para a pesquisa e inovação para o mandato de sete anos 2021-2027 e ii) as principais fontes europeias que regulam a organização de empresa.

O objetivo é colher, com o primeiro, o papel que a pesquisa científica (v. Irti, 2025, p. 827) – como premissa da inovação – assume a respeito do desenvolvimento sustentável, e, com as segundas, a abordagem que o direito europeu assume para regularizar a organização que a empresa deve adotar a respeito da utilização da inovação na gestão da atividade econômica.

4.1 O programa quadro de pesquisa e inovação Horizonte Europa (2021-2027)

No considerando 31 do regulamento que institui o Programa Quadro (Regulamento 2021/695/EU de 28 abril 2021) se dispõe que a noção de inovação à qual faz referência é prevista no “Manual de Oslo elaborado pela OCDE e pelo Eurostat, que segue uma abordagem global que abrange a inovação social e a conceção”, enquanto a noção de pesquisa remete ao “Manual de Frascati elaborado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômicos (OCDE)”. O manual de Oslo leva em consideração a inovação tanto como atividade quanto como resultado da atividade. Afirma-se, na verdade, que:

a inovação “is more than a new idea or an invention. An innovation requires implementation, either by being put into active use or by being made available for use by other parties, firms, individuals or organisations. The economic and social impacts of inventions and ideas depend on the diffusion and uptake of related innovations. Furthermore, innovation is a dynamic and pervasive activity that occurs in all sectors of an economy; it is not the sole prerogative of the Business enterprise sector” (cfr. OECD, 2018).

O conceito de inovação é apresentado então com uma específica finalidade (a mensurabilidade) e uma especificidade respeito ao sujeito que a produz (empresas, mas também atividades econômicas não lucrativas, administração pública, famílias e indivíduos). Esta abordagem rende difícil, de um lado, reconhecer um caso em questão de alcance geral na definição da inovação contida no Manual de Oslo (Bubner, 2028), e, do outro, encontrar pontos de contato com o conceito, da mesma forma amplo e complexo, do desenvolvimento sustentável.

Aliás, o Programa Quadro, que se baseia em um articulado conjunto normativo (em particular: Regulamento 2021/695/EU; Decisão 2021/764/EU; Regulamento EIT 2021/819/EU; Decisão 2021/82/EU e Regulamento 2028/1046/EU) se coloca o objetivo, entre outros, de “apoio e implementação das políticas da União, apoiar e fortalecer a aceitação e a difusão de soluções inovadoras e sustentáveis na economia da União [...], abordar desafios globais, incluindo as mudanças climáticas e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas”. Com esse espírito, “deverá todas as formas de inovação, incluindo a inovação radical, promover a implantação no mercado de soluções inovadoras e otimizar os resultados desse investimento, com vista a um maior impacto no âmbito de um EEI [Espaço Europeu da Investigação] reforçado” (considerando 2, Reg. 2021/695/EU). Além disso, o art. 3º do Regulamento

2021/695/EU prevê que o objetivo geral do programa “consiste em gerar um impacto científico, tecnológico, econômico e social com os investimentos da União em I&I, a fim de reforçar as bases científicas e tecnológicas da União e promover a competitividade da União em todos os Estados-Membros, incluindo a da sua indústria, concretizar as prioridades estratégicas da União e contribuir para a realização dos objetivos e das políticas da União, enfrentar os desafios globais, incluindo os ODS, seguindo para o efeito os princípios da Agenda 2030 e o Acordo de Paris, e reforçar o EEI”.

A pesquisa civil, mas o mesmo vale para aquela militar (Regulamento 2021/697/UE de 29 de abril de 2021 que cria o Fundo Europeu de Defesa e revoga o Regulamento (UE) 2018/1092, considerando 60) e aquela civil a “duplo uso” (v. ESIR, 2025) é direcionada a criar inovação (compreendida no sentido amplo acima referido). Nas fontes europeias a inovação é, contudo, “orientada” ao desenvolvimento sustentável como delineado nos objetivos da Agenda ONU 2030.

Em conclusão, a disciplina da pesquisa, ainda que remetendo a uma noção ampla de inovação, define suas finalidades em termos significativos: a inovação para ser favorita da EU e dos Estados membros deve se desenvolver dentro do contexto do desenvolvimento sustentável, ou seja a inovação deve se colocar em coerência com os objetivos da Agenda 2030 e do Green Deal Europeu.

4.1.1 A abordagem do direito da UE na regulação da organização da empresa que utiliza descobertas técnicas e inovadoras

A disciplina de alguns perfis de organização da empresa na presença do uso de descobertas inovadoras permite redescobrir, além do específico caso em questão regulado, como o direito europeu disciplina tais fenômenos. É suficiente a este propósito remeter, entre outras:

- i) Regulamento IA que cria regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (Regulamento 2024/1689/UE de 13 de junho de 2024);
- ii) Regulamento GDPR relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (Regulamento 2016/679/UE de 27 de abril de 2016);
- iii) Regulamento DORA relativo à resiliência operacional digital do setor financeiro (Regulamento 2022/2554/UE de 14 de dezembro de 2022);
- iv) Diretiva *cybersecurity* relativa a medidas destinadas a garantir um elevado nível comum de cibersegurança na União (Diretiva 2022/2555/UE de 14 de dezembro de 2022).

Com o Regulamento IA (Regulamento 2024/1689/UE), se pretende introduzir regras harmônicas sobre a inteligência artificial (v. EDPB-EDPS, 2026) distinguindo os sistemas de IA em quatro categorias diferentes baseadas no nível de risco que apresentam: inaceitáveis, elevados, específicos (de personificação ou engano) e limitados ou mínimos. O art. 9º, incisos I e II, Reg. Cit. prevê que na hipótese dos sistemas de IA de alto risco seja “criado, implantado, documentado e mantido um sistema de gestão de riscos em”, compreendido como “entendido como um processo iterativo contínuo, planejado e executado ao longo de todo o ciclo de vida de um sistema de IA de risco elevado, que requer revisões e atualizações sistemáticas regulares”. Os Regulamentos IA – como já a *Estratégia europeia sobre dados 2030* (Falletta et Marsano, 1/2024, p. 119 ss.) – se coloca entre as disciplinas (*da organização*) de risco da empresa, exatamente como o seu “precedente ilustre” (Carotti, 2025, p. 42): os Regulamentos GDPR (Regulamento 2016/679/UE). Este último adota uma abordagem baseada no rico (v. art. 24 Regulamentos 2016/679/UE), exigindo da mesma forma à constituição de principais categorias organizacionais tais quais a instituição das figuras do *Chief Technical Officer* (CTO) e do *Data Protection Officer* (DPO) (v. artt. 4, nº 8, 28 e, rispettivamente, dall’art. 37 ss. Regulamentos GDPR).

A disciplina impacta também sobre outros perfis os quais a responsabilidade por dano de produtos defeituosos (no passado regulada pela Diretiva 85/374/CEE, hoje revogada pela Diretiva 2024/2853/EU de 23 outubro 2024), que leva em consideração os “desenvolvimentos relacionados com as novas tecnologias, incluindo a inteligência artificial (IA), os novos modelos de negócio da economia circular e as novas cadeias de abastecimento mundiais” (considerando 3 dir. 2024/2853/UE) e “com vista a alcançar uma justa repartição do risco” entre os quais os operadores econômicos, como em muitas ocasiões se especifica na Diretiva 2024/2853/UE (Carotti, 2025, p. 33; Petruso, 2024, p. 545 ss.).

No Regulamento DORA (Regulamento 2022/2554/UE) se prevê que as “entidades financeiras deverão adotar a mesma abordagem e as mesmas regras baseadas em princípios ao abordarem o risco associado às TIC, tendo em conta a sua dimensão e o seu perfil de risco global, bem como a natureza, a escala e a complexidade dos seus serviços, atividades e operações” (considerando 13).

Enfim, na Diretiva cybersecurity (Diretiva 2022/2555/UE) coloca-se em evidência a relevância cultural da abordagem baseada no risco (v. considerando 124 e art. 31), tanto que se detém que “Dever-se-á promover e desenvolver uma cultura de gestão de riscos que passe por avaliações de riscos e pela aplicação de medidas de gestão de riscos de cibersegurança adequadas aos riscos enfrentados” (considerando 77 e art. 21). Dever-se-iam, portanto, considerar

as “medidas de gestão dos riscos de cibersegurança adaptadas às entidades essenciais e importantes [...] em devida conta os diferentes níveis de exposição aos riscos das entidades essenciais e importantes, tais como o caráter crítico da entidade, os riscos, incluindo os riscos societais, a que está exposta, a dimensão da entidade e a probabilidade de ocorrência de incidentes e respetiva gravidade, incluindo o seu impacto societal e económico” (considerando 82 e art. 21) e dos “riscos decorrentes da cadeia de abastecimento” (considerando 85, mas v. também os considerando 90 e 91 e o art. 22).

Das fontes normativas ora retomadas emerge que o direito UE disciplina a inovação adquirida da empresa impondo uma abordagem baseada no risco (*risk management*). A empresa é considerada, em outras palavras, uma modalidade de organização dos riscos para a durável permanência da atividade económica no mercado competitivo e tanto a inovação quanto o desenvolvimento sustentável são tecnicamente riscos que, como os outros, vão geridos com os princípios organizativos adequados. A este propósito é uma significativa confirmação a Recomendação 2026/720/UE, de 18 de março de 2026, relativa à definição de empresas inovadoras, empresas inovadoras em fase de arranque e empresas inovadoras em fase de expansão, em que se afirma que uma “Empresa inovadora” é uma empresa que tem como:

o objetivo de assegurar a sua comercialização, ter desenvolvido nos três exercícios financeiros anteriores, estar a desenvolver ou ir desenvolver num futuro previsível produtos, serviços ou processos empresariais novos ou substancialmente melhorados em comparação com o estado da técnica no seu setor, e que comportem riscos de insucesso tecnológico ou industrial (art. 2.1, lett. b e Considerando 12).

5 O CUSTO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E O PAPEL DA INOVAÇÃO NAS PROJEÇÕES DE SIMPLIFICAÇÃO DA EU

O tema do desenvolvimento sustentável se conecta, em termos muito estreitos, com a questão dos custos que as empresas encontram para adimplirem às obrigações impostas pela UE para perseguir o desenvolvimento sustentável. A exigência de suportar tais encargos não pode todavia ser considerada a causa da reduzida competitividade das empresas europeias. Como emerge de um Relatório recomendado pela Comissão europeia (Draghi, Part A e Part B, September, 2024, o chamado Relatório Draghi), a Europa há décadas não consegue de fato manter o passo das outras grandes economias (em espécie: Estados Unidos e China) sobre o plano do crescimento e da produtividade por causa sobretudo da carência de tecnologias avançadas. A ausência de inovação

é portanto a causa de fundo do retardo da economia europeia a respeito àquela de outros competidores mundiais. A UE de fato “não está a conseguir traduzir as suas ideias em tecnologias novas e comercializáveis, nem a integrar essas tecnologias na sua base industrial” (Comunicação da Comissão, COM(2025) 30 final, Uma Bússola para a Competitividade da UE, 29.01.2025). Não inverter essa tendência determinará uma redução de renda, do welfare das pessoas desfavorecidas e, mais em geral, das oportunidades para todos. A competitividade (e portanto a capacidade de inovar) é, definitivamente, a chave para garantir a proteção da UE no cenário internacional: em a “Europa enfrenta um mundo caracterizado por grandes rivalidades entre potências, uma competição pela supremacia tecnológica e uma corrida pelo controle dos recursos. Neste mundo, a competitividade da Europa e os princípios que defende são indissociáveis. A nossa liberdade, segurança e autonomia dependerão mais do que nunca da nossa capacidade de inovar, competir e crescer” (Comunicação da Comissão, COM (2025) 30 final, Uma Bússola para a Competitividade da UE, 29.01.2025).

É verdade, por outro lado, que, a respeito das obrigações de sustentabilidade previstas em particular nas recentes diretivas sobre a informação de sustentabilidade (Diretiva 2022/2464/UE, CSRD) e sobre o chamado *due diligence* (Diretiva 2024/1760, CSDDD), impõem às empresas suportarem ulteriores custos para a adequação organizacional e produtiva que poderiam incidir sobre a competitividade delas. Este aspecto é sublinhado no chamado Relatório Draghi em que se afirma que as barreiras legais e administrativas não favorecem a inovação e podem comprometer sensivelmente a competitividade (Draghi, *Part B*, September 2024).

Os êxitos do chamado Relatório Draghi foram recuperados, entre outros, pela Comunicação da Comissão COM(2025) 85 final, Pacto da Indústria Limpa: um roteiro comum para a descarbonização e a competitividade, 26.02.2025. Neste documento, se “reúne a ação climática e a competitividade no âmbito de uma estratégia global de crescimento” onde retornam os dois polos da inovação e, respectivamente, do desenvolvimento sustentável. Se, de fato, se afirma, de um lado, que a UE “tem de assegurar a sua prosperidade e competitividade sustentáveis, preservando simultaneamente a sua economia social de mercado única [...]”, do outro, retomando expressamente o chamado Relatório Draghi, se coloca o foco sobre as dificuldades das empresas de investirem na inovação por causa de múltiplas barreiras, entre as quais aquela normativa (v. ancora Comunicação da Comissão, COM (2025) 30 final, Uma Bússola para a Competitividade da UE, 29.01.2025). Tema, este último, que a Comissão europeia repropõe na Comunicação da Comissão, COM (2025) 47 final, uma

Europa mais simples e mais rápida: comunicação sobre simplificação e execução e na relação à Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho que altera as Diretivas (UE) 2022/2464 e (UE) 2024/1760 no respeitante às datas a partir das quais os Estados-Membros devem aplicar determinados requisitos de relato de sustentabilidade das empresas e requisitos de dever de diligência das empresas em matéria de sustentabilidade. Naquela sede, é preciso de fato que do Relatório Draghi emergja a necessidade que “a Europa crie um panorama regulamentar que facilite a competitividade e a resiliência, chamando a atenção para os encargos e os custos de conformidade gerados pela Diretiva Relato de Sustentabilidade das Empresas (CSRD) e pela Diretiva relativa ao dever de diligência das empresas em matéria de sustentabilidade (CSDDD)”. A proposta de diretiva foi aprovada em 14 abril 2025 (Diretiva 2025/794/UE).

Foi aprovada, por fim, a Diretiva 2026/470/UE de 24 de fevereiro de 2026 que altera as Diretivas 2006/43/CE, 2013/34/UE, 2022/2464/UE e 2024/1760/UE no que diz respeito a determinados requisitos de relato de sustentabilidade das empresas e determinados requisitos de dever de diligência das empresas em matéria de sustentabilidade, com a qual se atenuam as obrigações e o âmbito de aplicação das diretivas em matéria de *due diligence* e prestação de contas de sustentabilidade (o chamado *Pacto Omnibus*).

6 ALGUMAS (PROVISÓRIAS) CONSIDERAÇÕES CONCLUSIVAS

Das considerações acima emergiram alguns perfis úteis para desenvolver a pesquisa sobre os termos da relação entre inovação e desenvolvimento sustentável.

Pode-se de fato afirmar que:

- o sintagma “desenvolvimento sustentável”, como definido no relatório Brundtland, apresenta margens de ambiguidade, mas isto não exclui que o mesmo possa ser elevado, de um lado, a objetivo de políticas industriais que se baseiam na concretização do propósito da empresa, e do outro, a princípio jurídico em sentido próprio que preside à validade dos atos legislativos ou administrativos e à licitude dos comportamentos dos operadores econômicos que não devem enganar os consumidores (Antonioli, 2019, p. 201 ss.; TZOULIA, *January*, 2026);

- a inovação, embora venha em consideração na pesquisa, não se sobrepõe à mesma porque a “pesquisa mira a criar novo conhecimento”, a inovação mira a realizar um “impacto concreto na sociedade, seja este de natureza econômica, social ou cultural” (De Michelis et Fuggetta, 2020, p. 6): a inovação produz então um impacto significativo sobre o mercado e a organização da empresa;

- no que diz respeito à relação entre sustentabilidade e inovação se destacam na disciplina relevantes pontos de contato: i) o contexto

jurídico em que ambos os termos impactam (o mercado), ii) a circunstância que ambos constituem para a empresa como possíveis fontes de risco que devem ser adequadamente geridas com uma abordagem baseada no risco (*risk based approach*).

Dar valor à (cultura empresarial além da social da) sustentabilidade é um modo para sustentar a inovação, e logo, a competitividade das empresas. Se, de fato, é verdade que pode existir uma empresa “inovadora não sustentável”, é da mesma forma verdadeiro que a empresa que tem como ambição ser sustentável é (tendencialmente) uma empresa inovadora, que se funda, ou seja, sobre descobertas inovadoras de produto e/ou de processo. Nesse sentido, torna-se importante poder relevar, no plano contábil, os “custos” da sustentabilidade também para entender o “valor” gerado da mesma, e então atrair ulteriores investidores e aumentar a competitividade. Daqui a importância da definição de princípios contábeis a serem adotados obrigatoriamente para as empresas sujeitas à diretiva CSRD, mas também a elaboração de princípios específicos para a divulgação voluntária de informações de sustentabilidade. Esta última é um pedaço muito importante também para o acesso ao crédito. De fato, a Diretiva 2013/36/UE, relativa ao acesso à atividade das instituições de crédito e à supervisão prudencial das instituições de crédito e empresas de investimento, prevê que a Autoridade Bancária Europeia (EBA) elabore “normas técnicas, orientações e recomendações destinadas a assegurar a convergência das práticas de supervisão e a coerência dos resultados da supervisão na União” (Considerando 10). A EBA, em 9 janeiro 2025, emanou as *Orientações sobre a gestão de riscos ambientais, sociais e de governança (riscos ESG)*, para a integração sistemática dos riscos ESG na governança bancária, nos processos de gestão de risco e nas políticas das instituições bancárias, que impõem às instituições bancárias a valorização da incidência de tais riscos nos sujeitos que recorrem aos bancos. Em síntese, os bancos devem valorizar a capacidade que as empresas clientes têm de se adaptar à transição ecológica.

As empresas que não estiverem obrigadas ao relato de sustentabilidade poderão iniciar ou implementar um sistema de relato de sustentabilidade com base em princípios de relato de sustentabilidade de utilização voluntária. A European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG), uma organização privada fundada em 2001 sob solicitação da Comissão europeia para desenvolver e promover as perspectivas europeias no campo da prestação de contas financeira (e de sustentabilidade), deverá elaborar o Standard VSME para as Pequenas e médias empresas (PME). O standard será adotado pela Comissão europeia, mas, até sua adoção, se aplicará uma disciplina transitória (v. Recomendação 2025/1710/

UE de 30 de julho de 2025, 2025/1710/UE, relativa a uma norma de relato de sustentabilidade de aplicação voluntária para as pequenas e médias empresas) para permitir às empresas de oferecerem aos stakeholders as informações úteis para valorizar, entre outros, o risco de mudança climática que, como colocou em evidência a doutrina, deve ser compreendido como um risco de natureza financeira (Bruno, 2023, p. 805 ss.).

As observações acima descrevem um quadro normativo europeu em uma fase de atualização e de ajuste: após o forte impulso em direção ao desenvolvimento sustentável, procura-se encontrar um ponto de equilíbrio entre os polos de sustentabilidade (econômico, social e ambiental) e as exigências das empresas de disporem de adequado tempo para realizar uma transição ecológica assistida pela inovação tecnológica sem prejudicar (e até mesmo aumentar) a competitividade. Consequentemente, as observações até agora apresentadas são necessariamente provisórias diante as recaídas políticas e normativas do chamado Relatório Draghi e das propostas de simplificação aprovadas e em via de aprovação no direito da UE, sem esquecer a instabilidade geopolítica mundial que demonstra o quanto a Europa ainda depende de combustíveis fósseis.

REFERÊNCIAS

ALCARAZ, Mayanin et BELL, Scott. Sustainability and the Contribution of Innovation (September 22, 2014). *OIDA International Journal of Sustainable Development*, v. 7, n. 6, p. 11-22, 2014. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2499388>. Acesso em: 15 jun. 2026.

ALPA, Guido. Responsabilità degli amministratori di società e principio di “sostenibilità”. *Contratto e impresa*, 2021, p. 721 ss.

ANTONIOLI, Marco. La sostenibilità dello sviluppo tra principi del diritto, proceduralizzazione, eticità e crescita economica. *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, 2017, p. 17 ss.

ANTONIOLI, Marco. Sviluppo sostenibile e giudice amministrativo tra tutela ambientale e governo del territorio. *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, 2019, p. 201 ss.

BRUNO, Sabrina. ESG come fattore di rischio e articolazione del c.d.a. In: MARCHETTI, Piergaetano; PIETRA ROSSI, Sara; STRAMPELLI, Giovanni; URBANI, FEDERICO ET VENTORUZZO, Marco (a cura di). *La S.P.A. nell'epoca della sostenibilità e della transizione tecnologica*. Milano: Giuffrè, 2023, p. 805 ss.

BUBNER, Darryl. *The Wicked Problem of Confusing Innovation Definitions* (May 30, 2018). Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3187362>. Acesso em: 16 jun. 2026.

CAMPOBASSO, Mario. Gli amministratori, il successo sostenibile e la pietra di Spinoza. *Banca borsa titoli di credito*, 2024, p. 1 ss.

CAROTTI, Bruno. Le finzioni dell'intelligenza senza corpo, o dell'AI Act. *Giornale di diritto amministrativo*, 2025, p. 31 ss.

CIAN, Marco. Dottrina sociale della Chiesa, sviluppo e finanza sostenibili: contributi recenti. *Rivista delle società*, 2021, p. 53 ss.

DE MICHELIS, Giorgio et FUGGETTA, Alfonso. Ecosistema dell'innovazione ed intervento pubblico. Il caso dei Competence Center Industria 4.0. In: *ASTRID Rassegna*, 3/2020, p. 1 ss.

DE PASQUALE, Patrizia. Sostenibilità e trasformazione digitale: paradigmi a confronto nella disciplina dell'Unione europea. *Diritto Unione Europea*, 2022, p. 67 ss.

DRAGHI, Mario. *The future of European competitiveness Part A | A competitiveness strategy for Europe and Part B | In-depth analysis and recommendations*. September, 2024, Disponível em: https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/draghi-report_en. Acesso em: 16 jun. 2026.

EDPB-EDPS, Joint opinion 2/2026 On the Proposal for a Regulation as regards the simplification of the digital legislative framework (Digital Omnibus), Adopted on 10 February 2026, Disponível em: https://www.edpb.europa.eu/system/files/2026_02/edpb_edps_jointopinion_202602_digitalomnibus_en.pdf. Acesso em: 16 jun. 2026.

ESIR, Making the most of EU Research and Innovation Investments: Rethinking dual use, 2025, Disponível em: <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/9d84f730-516c-11f0-a9d0-01aa75ed71a1/language-en>. Acesso em: 16 jun. 2026.

European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, Industry 5.0 – Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry, Publications Office of the European Union, 2021, Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/308407>. Acesso em: 16 jun. 2026.

FALLETTA PIETRO et MARSANO, Annalisa. Intelligenza artificiale e protezione dei dati personali: il rapporto tra Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale e GDPR. *Rivista italiana di informatica e diritto*, 1/2024, p. 119 ss.

FERRARO, Fabio. I grandi principi del diritto dell'Unione europea in materia ambientale. *DPCE online*, 2/2023, p. 41 ss.

GENOVESE, Anna. Dottrine generali della sostenibilità. Rendiconto di sostenibilità, doveri degli amministratori e interessi alieni. *Rivista delle società*, 2025, p. 460 ss.

GRISI, Giuseppe. Diritti e coesione sociale. *Persona e mercato*, 2014, p. 131 ss.

IRTI, Claudia. Il perimetro della nozione di ‘ricerca scientifica’ nell’era digitale: profili problematici. *Jus civile*, 6/2025, p. 827 ss.

JAY, Jason et GERARD, Marine. Accelerating the Theory and Practice of Sustainability-Oriented Innovation (July 10, 2015). *MIT Sloan Research Paper* n. 5148-15. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2629683> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2629683>. Acesso em: 16 jun. 2026.

LA CAMERA, Francesco. *Sviluppo sostenibile. origini, teoria e pratica*. Roma: Editori Riuniti, 2005.

LIBERTINI, Mario (I). Economia sociale di mercato e responsabilità sociale dell’impresa. *Rivista Orizzonto del diritto commerciale*, 3/2013, p. 1 ss.

LIBERTINI, MARIO (II). Concorrenza e coesione sociale. *Persona e mercato*, 2/2013, p. 116 ss.

LIBERTINI, Mario, voce Concorrenza, *Enciclopedia del diritto*, Annali, III, Milano: Giuffrè, 2010, p. 191 ss.

LIBERTINI, Mario. A “highly competitive social market economy” as a founding element of European economic constitution. *In: Concorrenza e mercato*, 2011, p. 491 ss.

LIBERTINI, Mario. Concorrenza e coesione sociale. *In: Persona e mercato*, 2013, p. 116 ss.

LIBERTINI, Mario. Funzioni e ancoraggi apicali della proprietà intellettuale, relazione al convegno annuale di Orizzonti del diritto commerciale L’impresa e il diritto commerciale: innovazione, creazione di valore, salvaguardia del valore nella crisi, 2014, in www.orizzontideldirittocommerciale.it.

LIBERTINI, Mario. Impresa, proprietà intellettuale e Costituzione, *In: Annali Italiani del diritto d’autore*, 2005, p. 50 ss.

MAIOLO, Maria Rita. I principi europei in materia ambientale tra sostenibilità ed economia circolare. *In: Le sfide della sostenibilità. A cura di Amusano, Maristella*. Torino: Giappichelli, 2025, p. 5 ss.

MAZZUCATO, Mariana. *The Entrepreneurial State*. Debunking Public vs. Private Sector Myths, London, 2013.

OECD, Eurostat, Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific,

Technological and Innovation Activities. Paris: OECD Publishing, 2018, in <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>.

PETRUSO, Rosario. La nuova direttiva UE sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi: una prima lettura. *Rivista di Diritto dell'Economia, dei Trasporti e dell'Ambiente*, 2024, p. 545 ss.

RESCIGNO, Matteo. Note sulle regole dell'impresa sostenibile. Dall'informazione non finanziaria all'informativa sulla sostenibilità. *Analisi Giuridica dell'Economia*, 1/2022, p. 165 ss.

RIMINI, Emanuele. Sostenibilità e nuova governance delle imprese azionarie nel diritto interno e comunitario tra realtà, criticità e prospettive. *Giurisprudenza commerciale*, 2024, I, p. 285 ss.

ROLLI, Rita. *L'impatto dei fattori ESG sull'impresa*. Modelli di governance e nuove responsabilità. Bologna: Il Mulino, 2021.

SPADA, Paolo. "Creazione ed esclusiva", trent'anni dopo. *Rivista di diritto civile*, 1997, I, p. 215 ss.;

TZOULIA, Eleni. New EU Legislation Against Greenwashing: Impacts on the Food Sector. January 05, 2026. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=6168290>.

VETTORI, Giuseppe. Diritti e coesione sociale. *Persona e mercato*, 2012, p. 89 ss.

ZIZIC, Marina Crnjac; MLADINEO, Marko; GJELDUM Nikola et CELENT Luka. From industry 4.0 towards industry 5.0: A review and analysis of paradigm shift for the people, organization and technology. *Energies*, 2022, p. 5221 ss.
ss.