Pubblicazione Trimestrale
ISSN: 2279-9737

Rivista di Diritto Bancario

dottrina
e giurisprudenza
commentata

Supplemento

Ottobre / dicembre

2025

DIREZIONE

Danny Busch, Guido Calabresi, Pierre-Henri Conac, Raffaele Di Raimo, Aldo Angelo Dolmetta, Giuseppe Ferri Jr., Raffaele Lener, Udo Reifner, Filippo Sartori, Antonella Sciarrone Alibrandi, Thomas Ulen

COMITATO DI DIREZIONE

Filippo Annunziata, Paoloefisio Corrias, Matteo De Poli, Alberto Lupoi, Roberto Natoli, Maddalena Rabitti, Maddalena Semeraro, Andrea Tucci

COMITATO SCIENTIFICO

Stefano Ambrosini, Sandro Amorosino, Sido Bonfatti, Francesco Capriglione, Fulvio Cortese, Aurelio Gentili, Giuseppe Guizzi, Bruno Inzitari, Marco Lamandini, Daniele Maffeis, Rainer Masera, Ugo Mattei, Alessandro Melchionda, Ugo Patroni Griffi, Giuseppe Santoni, Francesco Tesauro+

Rivista di Diritto Bancario
dottrina e giurisprudenza commentata

COMITATO ESECUTIVO

Roberto Natoli, Filippo Sartori, Maddalena Semeraro

COMITATO EDITORIALE

Adriana Andrei, Angela Maria Aromolo de Rinaldis, Sebstiano Belfi, Giovanni Berti De Marinis, Benedetta Bonfanti, Alessandra Camedda, Andrea Carrisi, Gabriella Cazzetta, Edoardo Cecchinato, Paola Dassisti, Antonio Davola, Angela Galato, Alberto Gallarati, Edoardo Grossule, Luca Serafino Lentini, Paola Lucantoni, Eugenia Macchiavello, Ugo Malvagna, Alberto Mager, Emanuela Migliaccio, Gianpaolo Panetta, Francesco Petrosino, Elisabetta Piras, Chiara Presciani, Francesco Quarta, Eleonora Rajneri, Carmela Robustella, Giulia Terranova, Davide Toccoli, Veronica Zerba (Segretario di Redazione)

COORDINAMENTO EDITORIALE

Ugo Malvagna

2026

Rivista di Diritto Bancario
dottrina e giurisprudenza commentata

NORME PER LA VALUTAZIONE E LA PUBBLICAZIONE

La Rivista di Diritto Bancario seleziona i contributi oggetto di pubblicazione sulla base delle norme seguenti.

I contributi proposti alla Rivista per la pubblicazione vengono assegnati dal sistema informatico a due valutatori, sorteggiati all'interno di un elenco di ordinari, associati e ricercatori in materie giuridiche, estratti da una lista periodicamente soggetta a rinnovamento.

I contributi sono anonimizzati prima dell'invio ai valutatori.

Le schede di valutazione sono inviate agli autori previa anonimizzazione.

Qualora uno o entrambi i valutatori esprimano un parere favorevole alla pubblicazione subordinato all'introduzione di modifiche aggiunte e correzioni, la direzione esecutiva verifica che l'autore abbia apportato le modifiche richieste.

Qualora entrambi i valutatori esprimano parere negativo alla pubblicazione, il contributo viene rifiutato. Qualora solo uno dei valutatori esprima parere negativo alla pubblicazione, il contributo è sottoposto al Comitato Esecutivo, il quale assume la decisione finale in ordine alla pubblicazione previo parere di un componente della Direzione scelto ratione materiae.

Rivista di Diritto Bancario
dottrina e giurisprudenza commentata

SEDE DELLA REDAZIONE

Università degli Studi di Trento, Facoltà di Giurisprudenza, via Verdi 53,
(38122) Trento – tel. 0461 283836

SOMMARIO

GIOSUÈ ANSIDERI, Finanza digitale e sostenibilità: prime riflessioni sistematiche 1

FEDERICA CHIRONI, L'integrazione delle preferenze di sostenibilità nella valutazione di adeguatezza dell'investimento: profili sistematici e proposte rimediali 33

MICHELE CIANCIMINO, Governance e prospettive regolatorie della doppia transizione 53

PAOLA DASSISTI, L'evoluzione del credit scoring nella concessione del credito: nuovi profili di responsabilità per l'impresa bancaria e tutela del cliente 77

ANTONIO DI CIOMMO, Sostenibilità, gestione di impresa e mercati finanziari: gerarchie ed equilibri 113

ANNA LICASTRO, Il finanziamento della transizione ecologica: alla ricerca di una visione strategica e di un adeguato supporto economico. 153

VALENTINA LUNESU, Sostenibilità e innovazione nel settore assicurativo: profili di comparazione tra modello europeo e strategia cinese 205

MICHELA PETRACHI, Oltre lo sviluppo sostenibile, l'incidenza dell'economia circolare sull'affidamento di un contratto pubblico . 237

LORENZO RODIO NICO, Lo Stato (Eco) Sviluppista nella transizione ecologica: "vecchi" modelli di sviluppo per sfide future 261

ALLEGRA MARIA BERNABEI, Sviluppo sostenibile e azionariato orizzontale. La prospettiva endosocietaria e di mercato. 291

ANDREA CARRISI, Espansione dell'interesse economico del produttore ed economia circolare. 305

IDA D'AMBROSIO, Dalla dematerializzazione alla tokenizzazione: evoluzione degli strumenti finanziari nel diritto dei mercati 329

DAVIDE DE FILIPPIS, Economia circolare e diritto dell'economia: profili giuridici dei materiali biocompositi (e del loro reimpiego) 355

FEDERICO FRATINI, La disclosure ambientale nei mercati cripto: dal MiCAR al Regolamento delegato 2025/422. 385

LORENZO LOCCI, Crescita sostenibile, internazionalizzazione e intervento pubblico nell'economia: il paradigma SIMEST S.p.A. .. 417

NICOLÒ MATTA, Doppia transizione e profili evolutivi dell'autonomia negoziale. I contratti di progettazione ed esecuzione di servizi di *Indoor Environmental Quality* (*IEQ*) 433

GIANPAOLO PANETTA, Responsabilità, Sostenibilità, Impresa: Le sfide della Corporate Sustainability Due Diligence Directive. 463

STEFANIA SANTAMARIA, La gestione sostenibile dei rifiuti tra disciplina europea, governance italiana ed esigenze locali 493

GIOSUÈ ANSIDERI

Finanza digitale e sostenibilità: prime riflessioni sistematiche

SOMMARIO: 1. L'integrazione tra finanza sostenibile e finanza digitale: una sfida per il diritto dell'economia. – 2. Connotati tipologici degli *asset* digitali e *regulae iuris*. – 3. Le diverse facce della sostenibilità. – 4. Sinergie tra finanza digitale e finanza sostenibile. – 5. Tecnologia per lo sviluppo sostenibile. – 5.1. DLT come strumento per lo sviluppo sostenibile – 6. L'innovazione sostenibile. – 6.1. Impatto ambientale del meccanismo di consenso. – 6.2. Le preferenze di sostenibilità e la *product governance*. – 7. Verso una convergenza tra finanza sostenibile e finanza digitale: criticità regolatorie e prospettive evolutive.

1. *L'integrazione tra finanza sostenibile e finanza digitale: una sfida per il diritto dell'economia*

I servizi finanziari possono assumere un ruolo chiave nel contribuire al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite[1] nonché nel promuovere l'economia circolare, in linea con l'approccio sostenuto dal Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente[2]. In tale contesto, l'obiettivo della finanza dovrebbe essere quello di tradurre concretamente i principi dell'economia circolare in azioni operative verso una «finanza responsabile che si proponga una missione coerente con le aspettative della società civile»[3]. Sostenibilità e digitalizzazione rappresentano due innovativi paradigmi giuridici che si sono progressivamente affermati come protagonisti nel dibattito dottrinale e nell'evoluzione del diritto dell'economia. Invero, l'Unione Europea ha annunciato di voler diventare il primo continente a zero

[1] Cfr. Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015 disponibile al link https://unric.org/it/agenda-2030/ (ultimo accesso 6 maggio 2025).

[2] Siffatto approccio si basa sul concetto delle 9R (ridurre tramite il *design*, riciclare, riutilizzare, riparare, rigenerare, rinnovare, ripensare, rifiutare e ridurre) cfr. UNEP FINANCE INITIATIVE, *Financing circularity: demystifying finance for circular economies*, 2020, disponibile al link https://www.unepfi.org/publications/financing-circularity (ultimo accesso 1° giugno 2025).

[3] Cfr. F. CAPRIGLIONE, *Clima Energia Finanza. Una difficile convergenza*, Milano, 2023, 139.

impatto climatico e allo stesso tempo di voler guidare la transizione digitale[4].

La sostenibilità, sulla quale è incentrata l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, è emersa come paradigma cui orientare una porzione determinante delle strategie governative[5]. Invero, l'Unione Europea tiene conto degli obiettivi di sviluppo sostenibile e considera fondamentale, per assicurare la competitività a lungo termine dell'economia dell'Unione, la transizione verso un'economia più sostenibile, circolare ed efficiente nell'uso delle risorse, a basse emissioni di carbonio[6].

L'innovazione tecnologica sta trasformando le modalità attraverso cui gli intermediari dei mercati finanziari erogano i propri servizi e come sono progettate le infrastrutture di mercato[7], ponendo nuove sfide regolatorie. L'innovazione tecnologica in ambito finanziario (*fintech*)[8] può essere definita, utilizzando la definizione fornita dal *Financial Stability Board* (FSB), come quell'insieme di innovazioni nei servizi finanziari abilitate dalla tecnologia che possono condurre all'emergere di nuovi modelli di *business*, applicazioni, processi o prodotti, con un impatto potenzialmente rilevante sui mercati finanziari, sugli intermediari e sull'erogazione dei servizi finanziari[9].

Elemento comune alla regolamentazione della finanza sostenibile e della finanza digitale è la necessità di un quadro specifico e armonizzato

[4] Cfr. COMMISSIONE EUROPEA, *2050 long-term strategy*, disponibile al link https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/2050-long-term-strategy_en (ultimo accesso 6 maggio 2025); COMMISSIONE EUROPEA, *A Europe fit for the digital age*, disponibile al link https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_en (ultimo accesso 6 maggio 2025).

[5] Cfr. R. DE CARIA, *Regole di sostenibilità socio-ambientale e princìpi del libero mercato*, in *Sostenibilità e mercati vigilati: regolatori e operatori nella "galassia" ESG*, F. RIGANTI (a cura di), Torino, 2024, 11 ss.

[6] Cfr. Considerando (2) Regolamento (UE) 2019/2088 (SFDR).

[7] Cfr. N. MOLONEY, *EU Securities and Financial Markets Regulation*, Oxford, 2023, 63.

[8] In argomento E. CORAPI, R. LENER, *I diversi settori del fintech. Problemi e prospettive*, Milano, 2019.

[9] Cfr. FSB, *Financial stability implications from FinTech, supervisory and regulatory issues that merit authorities' attention*, 2017, 2.

a livello europeo[10] e globale. La regolamentazione della transizione digitale si distingue però per porsi in affannosa regolazione di fenomeni per lo più già sviluppati ed esistenti, assumendo un ruolo prevalentemente ricognitivo e non propulsivo soprattutto per agli aspetti tecnici e tecnologici. Al contrario, invece, la regolamentazione della transizione verde si caratterizza per una marcata ambizione trasformativa presentandosi «con la pretesa di essere essa stessa foriera della trasformazione»[11].

Nel 2018 la Commissione europea ha pubblicato il *financing sustainable growth action plan* e il *fintech action plan*. Il primo al fine di: (*i*) orientare i flussi di capitale verso investimenti sostenibili; (*ii*) gestire in modo più efficace i rischi finanziari che derivano dal cambiamento climatico; (*iii*) migliorare la trasparenza e incoraggiare un approccio di lungo periodo delle attività economico-finanziarie. Il secondo al fine: (*i*) di creare un quadro normativo europeo che consenta di sfruttare le nuove opportunità offerte dal *fintech* e, al tempo stesso, (*ii*) di evitare rischi per la stabilità finanziaria e la protezione degli investitori.

Dall'intersezione tra finanza sostenibile e finanza digitale nasce un nuovo paradigma – dal significato ancora sfumato ma dal chiaro orientamento valoriale – noto come finanza digitale sostenibile (*sustainable digital finance*)[12]. Si tratta, invero, di un nuovo paradigma

[10] Cfr. Considerando (6) Regolamento (UE) 2023/1114 MiCAR e Considerando (9) SFDR.

[11] Così M. PASSALACQUA, *Green Deal e transizione digitale. Regolazione di adattamento,* in *Analisi giur. econ.*, 2022, 1, 30.

[12] In argomento v. K., OERTLI *How sustainable digital finance can unlock a low-carbon economy*, in *World Economic Forum Green Horizon Summit: the pivotal role of finance*, 2020 disponibile al link https://www.weforum.org/agenda/2020/11/sustainable-digital-finance-low-carbon-economy/ (ultimo accesso 6 maggio 2025); V.K. SINGH, *Regulatory and Legal Framework for Promoting Green Digital Finance*, in *Green Digital Finance and Sustainable Development Goals. Economics, Law, and Institutions in Asia Pacific*, F. TAGHIZADEH-HESARY, S. HYUN, (a cura di), 2022, disponibile al link https://doi.org/10.1007/978-981-19-2662-4_1 (ultimo accesso 6 maggio 2025); M. DELL'ERBA, *Sustainable Digital Finance and the Pursuit of Environmental Sustainability*, in *Sustainable Finance in Europe, EBI Studies in Banking and Capital Markets Law*, D. BUSCH e al. (a cura di), Cham, 2024, 99. Una delle prime iniziative a livello globale in materia di finanza digitale sostenibile è stata la creazione della *Green Digital Finance Alliance* da parte del Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP) e dall'Ant Group. Si tratta di

giuridico non ancora segnato dall'ingresso attraverso i «cancelli delle parole»[13]. Altre espressioni dal medesimo orientamento valoriale sono "*green fintech*", "*Fintech for Sustainable Development (FT4SD)*", "*sustainable fintech"*, "*green digital finance"*, in cui il riferimento è sempre all'utilizzo degli strumenti digitali per creare nuovi servizi, prodotti, strategie e modelli commerciali orientati a offrire soluzioni incentrate sulla finanza sostenibile. Invero, mentre "*green fintech*"[14] e "*green digital finance*" potrebbero essere espressioni circoscritte a solo una delle dimensioni riconducibili alla sostenibilità; "FT4SD", "*sustainable fintech*" e "*sustainable digital finance*" richiamano l'intera platea degli interessi connessi alla sostenibilità[15].

2. *Connotati tipologici degli* asset *digitali e* regulae iuris

Le tecnologie emergenti – come la *blockchain*, l'intelligenza artificiale e i *big data* – stanno trovando un'ampia e rapida diffusione nei mercati finanziari, diventando più pervasive in diverse aree. La finanza digitale, ovvero l'erogazione di servizi finanziari attraverso processi e infrastrutture digitali, pone l'interprete dinanzi a connotati

un'organizzazione *no-profit* che promuove la finanza digitale sostenibile, la quale funziona come un *think-do-tank*, collegando tecnologie emergenti e nuovi modelli finanziari per affrontare sfide climatiche, ambientali e di sviluppo sostenibile, nonché collaborando con attori pubblici e privati a livello globale. Cfr. "About GDFA" disponibile al link https://www.greendigitalfinancealliance.org (ultimo accesso 29 aprile 2025).

[13] Cfr. N. IRTI, *Un diritto incalcolabile*, Torino, 2016, 57.

[14] Non esiste una definizione giuridica del fenomeno. In generale, viene definito come "*technology-enabled innovations applied to any kind of financial processes and products all while intentionally supporting Sustainable Development Goals or reducing sustainability risks*." Cfr. Gren Digital Finance Alliance – Swiss Green Fintech Network, *Green Fintech Classification,* disponibile al link web https://www.greendigitalfinancealliance.org/#about (ultimo accesso 1 giugno 2025), 2022.

[15] In questo senso cfr. G. BALLERINI, *Fintech ed ESG*, in M. CIAN, C. SANDEI, *Diritto del Fintech*, Milano, 2024, 89; "*With the expression 'sustainable digital finance' or 'sustainable fintech', the reference is to the Sustainable Development Goals going beyond the environment, therefore including economic and social sustainability*" così E. MACCHIAVELLO, *Sustainable Finance and Fintech, A Focus on Capital Raising*, in *The Cambridge Handbook of EU Sustainable Finance: Regulation, Supervision and Governance*, K. ALEXANDER, M. GARGANTINI, M. SIRI (a cura di), Cambridge, 2025, 744.

tipologici[16] articolati, espressione della complessità insita nella realtà tecnologica e nelle operazioni del mercato finanziario[17]. L'emergere di nuovi modelli di *business* legati alla finanza digitale ha introdotto nuovi soggetti ("*personae*"), nuovi *assets* ("*res*") e nuove operazioni/servizi ("*actiones*") nel mercato finanziario[18], che stanno cambiando le strutture di mercato tradizionali[19].

In questo scenario, le *regulae iuris* offrono soluzioni articolate in funzione dei soggetti, beni o operazioni coinvolte. Il *fintech action plan* del 2018 ha rappresentato il primo passo della Commissione Europea verso la promozione dell'innovazione tecnologica nel settore finanziario, con l'obiettivo di ridurre la frammentazione del mercato e favorire l'adozione di nuove soluzioni digitali. Su questa base, il *digital finance package* emanato dalla Commissione Europea nel 2020 è intervenuto con l'obiettivo di stimolare la competitività e l'innovazione nel settore finanziario al fine di offrire ai consumatori e alle imprese una più ampia scelta di servizi finanziari e soluzioni di pagamento moderne, nonché garantire la tutela dei consumatori e la stabilità finanziaria[20]. Siffatta regolamentazione comprende: (*i*) il Regolamento (UE) n. 2022/858 (DLT Pilot Regime); (*ii*) il Regolamento (UE) n. 2023/1114 (MiCAR) e (*iii*) il Regolamento (UE) 2022/2554 (DORA). I primi due disciplinano le cripto-attività, ovvero applicazioni della *Distributed Ledger Technology* (DLT), mentre il DORA mira a consolidare e aggiornare i requisiti sui rischi informatici all'interno del più ampio quadro dei rischi operativi.

---

[16] Sulla distinzione tra «concetti tipologici» e «concetti normativi» riassuntivi di una disciplina v. T. ASCARELLI, *Interpretazione del diritto e studio del diritto comparato*, in *Riv. dir. comm.*, 1954, 157 ss.

[17] Il fatto con cui si confronta il giurista contemporaneo "*è fortemente connotato da costrutti provvisti dall'informatica che qualificano nuovi oggetti, rapporti, attività, mercati*" così P. GAGGERO, *Innovazione tecnologica e ruolo della volontà negoziale nel mercato dei capitali*, in questa *Rivista*, 2025, I, 1.

[18] Per una ricostruzione del mercato finanziario sulla base della tripartizione Gaiana si veda N. IRTI, *L'ordine giuridico del mercato*, Roma-Bari, 2004, 151 ss.; G. GUIZZI, *voce Mercato finanziario*, in Enc. dir., agg. V, Milano, 2001, 744 ss.; R. LENER, P. LUCANTONI, *Il mercato finanziario*, Milano, 2024.

[19] Cfr. M. DELL'ERBA, *op. cit.*, 99.

[20] Cfr. 'Finanza digitale' disponibile al link https://www.consilium.europa.eu/it/policies/digital-finance/ (ultimo accesso 6 maggio 2025).

Le cripto-attività disciplinate dal DLT Pilot Regime, dette cripto-attività *finanziarie*, rientrano nella definizione di strumenti finanziari di cui al Regolamento 2014/65 (MiFID II). Invece, le cripto-attività disciplinate dal MiCAR non rientrano nella definizione di strumenti finanziari o all'interno di altra disciplina finanziaria UE e perciò vengono definite cripto-attività *non finanziarie* (nel prosieguo anche solo "cripto-attività MiCAR")[21]. L'oggetto del MiCAR non è quindi l'intero fenomeno delle cripto-attività, ma le sole cripto-attività non rientranti nella vigente legislazione dell'UE in materia di servizi finanziari. Il MiCAR definisce le cripto-attività in termini generali come «rappresentazioni digitali di valori o di diritti che possono essere trasferite e memorizzate elettronicamente, utilizzando la tecnologia del registro distribuito o tecnologia analoga»[22]. In particolare, rientrano nelle cripto-attività MiCAR, i *token* collegati ad attività (*Asset-Reference Token* "ART"), i *token* di moneta elettronica (*E-Money Token* "EMT") e tutte le cripto-attività diverse da ART e EMT[23] che non rientrano in nessuna altra disciplina europea sui servizi finanziari.

La tecnologia DLT sta trasformando i mercati, ma rimangono da affrontare varie questioni, tra cui il rapporto con gli obiettivi di sviluppo sostenibile. Invero, il settore energetico e quello digitale sono per certi aspetti complementari ed è importante incentivare la sinergia tra i percorsi dell'innovazione digitale e dello sviluppo sostenibile. In tale prospettiva, l'intervento normativo può svolgere un ruolo fondamentale nel promuovere una transizione digitale che sia al contempo sostenibile, favorendo l'adozione di soluzioni tecnologiche a basso impatto ambientale e l'efficienza energetica nei processi di innovazione.

Inoltre, merita essere evidenziato che l'innovazione tecnologica comporta nuovi rischi operativi e in particolare meritano menzione le implicazioni sul rischio informatico. Il crescere di quest'ultimo comporta la necessità di rafforzare la sostenibilità nel lungo periodo dei

[21] Cfr. M. DE MARI, *Le cripto-attività nella disciplina MiCAr e la finanziarietà delle "cripto-attività non finanziarie"*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, 2023, 1 ss.

[22] Cfr. art. 3, comma 1, n. 5, MiCAR.

[23] Cfr. R. LENER, S. FURNARI, *Le Cripto-Attività: Una Tassonomia*, in M. CIAN, C. SANDEI, *op. cit.*, 163 ss.

modelli operativi dei soggetti del mercato finanziario[24]. Infatti, i rischi informatici con la digitalizzazione stanno assumendo un ruolo centrale anche nell'ambito della *governance* aziendale[25]. Al riguardo, il DORA stabilisce requisiti uniformi per la sicurezza delle reti e dei sistemi informativi degli operatori del settore, nonché dei soggetti terzi che forniscono loro servizi informatici. In particolare, il DORA definisce le responsabilità dell'organo di gestione in materia di rischio informatico prevedendo che debbano formare oggetto della medesima attenzione riservata ai più tradizionali profili di rischio.

3. *Le diverse facce della sostenibilità*

Al termine *sostenibilità* vengono attribuiti una pluralità di significati che richiedono al giurista di riordinare la molteplicità dei richiami contenuti nelle fonti di produzione normativa. La dottrina[26] ha individuato due principali dimensioni attraverso cui è possibile cogliere il significato della locuzione sostenibilità. Da un lato, la prospettiva interna all'impresa, attraverso cui la sostenibilità può essere intesa come "continuità aziendale" e collegata alla sostenibilità economico-finanziaria di cui all'art. 2086 c.c. In tale contesto, la mitigazione del rischio informatico assume un ruolo sempre più centrale quale presupposto per uno sviluppo inclusivo e sostenibile. La *cybersecurity*, infatti, si configura come elemento strategico per il perseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile, contribuendo alla resilienza delle

[24] Cfr. G. SIANI, *Innovazione tecnologica, resilienza operativa e attività di vigilanza,* intervento al *Sadibaquarantotto. Cyber Risk e Sistema finanziario*, 2025, disponibile al sito https://www.bancaditalia.it/media/notizia/intervento-di-giuseppe-siani-su-innovazione-tecnologica-resilienza-operativa-e-attivit-di-vigilanza (ultimo accesso 1° giugno 2025).

[25] Diversi obiettivi SDG richiamano esplicitamente l'uso delle tecnologie digitali. In particolare, l'Obiettivo 9, incentrato su "*Industria, Innovazione e Infrastrutture*", promuove lo sviluppo digitale, incluso il potenziamento delle infrastrutture ICT attraverso un accesso universale alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

[26] Cfr. R. LENER, P. LUCANTONI, *Sostenibilità ESG e attività bancaria,* in *Banca, borsa e tit. cred.*, 2023, 1, 6 ss.; R. LENER, *Introduzione. Sostenibilità e mercato finanziario,* in *Sostenibilità e mercato finanziario. Questioni aperte e profili comparati*, E. CORAPI (a cura di), Milano, 2023, 1 ss.

strutture economiche e sociali[27]. Pertanto, su un piano più ampio, il regolamento DORA può essere interpretato come una normativa posta al crocevia tra finanza digitale e finanza sostenibile.

Dall'altro lato, si considera la prospettiva esterna all'impresa, connessa agli equilibri ambientali, sociali e di buon governo (fattori ESG). In effetti, con l'entrata in vigore della legge costituzionale n. 1/2022, l'ambiente può essere interpretato come un limite oggettivo alla libertà di iniziativa economica garantita dal primo comma dell'art. 41 Cost.[28], sebbene rimanga dibattuto se possa essere considerato anche un vincolo interno all'autonomia delle imprese[29].

Il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile richiede ingenti risorse finanziarie, che non possono essere interamente sostenute dal settore pubblico. Secondo le stime il conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile e degli impegni globali in materia di cambiamento climatico richiederà, fino al 2030, investimenti annuali pari a circa 6,9 trilioni di dollari[30]. Tali risorse risultano fondamentali non solo per garantire una transizione sostenibile, ma anche per preservare i ritmi di crescita economica a lungo termine. Di conseguenza, si rende necessario incentivare la partecipazione attiva del settore privato nel finanziamento della transizione ecologica. Alcuni studi evidenziano che ESG/*green tech* e *cybersecurity* sono stati due

[27] Cfr. F. RAFFAELE, M. COLUZZI, *Rivitalizzazione della "G" di ESG: Appunti sul c.d. Cybersecurity Risk Management tra disclosure statunitense e approccio regolatorio europeo*, in *Sostenibilità e mercati vigilati*, F. RIGANTI (a cura di), *op. cit.*, 663 ss.

[28] Cfr. R. BIFULCO, *La legge costituzionale 1/2022: problemi e prospettive*, in *Analisi giur. econ*., 2022, 1, 7 ss.; O. M. PALLOTTA, *L'ambiente come limite alla libertà di iniziativa economica*, Milano, 2023, 188.

[29] Sul punto si v. B. S. SERVIDA, *Sostenibilità ambientale, autonomia privata e* private regulation, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, 2024, 6. Ritengono che l'ambiente configuri un limite interno all'impresa: M. PENNASILICO, *La sostenibilità ambientale nella dimensione civil-costituzionale: verso un diritto dello sviluppo "umano ed ecologico"*, in *Rivista quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2020, 27. Nel senso della diretta applicabilità delle norme costituzionali si veda, per tutti, P. PERLINGIERI, *Norme costituzionali e rapporti di diritto civile*, in *Rass. dir. civ*., 1980, 119.

[30] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, Un quadro della finanza sostenibile che sia efficace sul campo, COM(2023) 317 final, 1.

settori che nel 2023 si sono distinti con un aumento degli investimenti[31] e che la regolamentazione europea riguardante la finanza sostenibile appare essere riuscita ad aumentare l'afflusso di capitali privati verso imprese impegnate su tematiche ambientali[32].

Sono numerose le iniziative sul piano internazionale riguardanti la sostenibilità, tra cui meritano particolare menzione l'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici e l'Agenda ONU 2030[33]. Anche a livello europeo è stata delineata la strategia per la realizzazione di un sistema finanziario in grado di promuovere uno sviluppo sostenibile sotto il profilo economico, sociale e ambientale, contribuendo ad attuare le iniziative internazionali. In particolare, la Commissione Europea nel 2018 ha pubblicato il Piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile, cui ha fatto seguito il *green deal europeo* nel giugno 2019 e la Strategia per finanziare la transizione verso un'economia sostenibile nel luglio del 2021.

Con finanza sostenibile si fa riferimento, invece, ad attività finanziarie che prendono in considerazione i fattori ESG[34] per ottenere maggiori investimenti in attività sostenibili e a lungo termine. In particolare, la finanza sostenibile si propone di affrontare i rischi concernenti: (*i*) la stabilità finanziaria derivanti dai rischi climatici; (*ii*) rafforzare la capacità del mercato dei capitali per raccogliere il capitale necessario per finanziare la transizione verde; nonché (*iii*) affrontare i rischi collegati, come il "*greenwashing"*. Alla finanza sostenibile è attribuito un ruolo cruciale nei processi di mitigazione e adattamento ai

[31] Cfr. N. LAURIDSEN, N. PASSOS, *Market developments based on digital technologies*, in *Digital Finance in the EU: Navigating new technological trends and the AI revolution*, L. MORETTI, L. RINALDI, P. SCHLOSSER, Firenze, 2025, 12.

[32] Non hanno registrato un aumento significativo in termini di attrattività finanziaria le tematiche *sociali* cfr. L. BONI, L. SCHEITZA, *Analyzing the role of regulation in shaping private finance for sustainability in the European Union,* in *Finance Research Letters*, Amsterdam, 2025, 71, 4.

[33] L'agenda ONU è improntata dallo sviluppo sostenibile con i suoi 17 obiettivi di sviluppo sostenibile di natura ambientale e economico-sociale.

[34] Cfr. COMMISSIONE EUROPEA, *Finanza sostenibile: il piano d'azione della Commissione per un'economia più verde e più pulita*, disponibile al seguente link https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_18_1404 (ultimo accesso 6 maggio 2025).

rischi climatici[35], ovvero ai rischi fisici[36], ai rischi di transizione[37] e al rischio di controversie legali[38].

Diversi sono i tipi di strumenti e prodotti afferenti alla finanza sostenibile, meritano menzione i *green bond*[39], i *social bond,* i *sustainable bond* e i *sustainable-linked bonds*[40], la cui caratteristica principale e comune è quella di finanziare direttamente o indirettamente progetti collegati alla sostenibilità. In particolare, il quadro normativo dei *green bond* è composto da: (*i*) i *green bond principles*[41]; (*ii*) i *climate bonds standard*[42]; e (*iii*) l'*EU green bond standard*[43]. I *green bond principle* sono delle linee guida non vincolanti, elaborate dall'*International Capital Market Association* (ICMA), che hanno

[35] Per un'analisi specifica sui rischi correlati all'assenza di criteri di sostenibilità nei modelli di sviluppo e *governance* v. B. SJAFJELL, *Taking Finance Seriously. Understanding the Risks of Unsustainability,* in K. ALEXANDER, M. GARGANTINI, M. SIRI (a cura di), *op. cit.*, 22 ss.

[36] Il rischio fisico indica l'impatto finanziario dei cambiamenti climatici, comprendente sia glia eventi metereologici estremi più frequenti e mutamenti graduali del clima, che il degrado ambientale, ossia l'inquinamento atmosferico, dell'acqua e del suolo, lo stress idrico e la perdita di biodiversità e deforestazione. Così BCE, *Guida sui rischi climatici e Ambientali Aspettative di vigilanza in materia di gestione dei rischi e informativa*, 2020, 11.

[37] Il rischio di transizione indica la perdita finanziaria in cui può incorrere un ente, direttamente o indirettamente, a seguito del processo di aggiustamento verso un'economia a basse emissioni di carbonio e più sostenibile sotto il profilo ambientale. Tale situazione potrebbe essere causata, ad esempio, dall'adozione relativamente improvvisa di politiche climatiche e ambientali, dal progresso tecnologico o dal mutare della fiducia e delle preferenze dei mercati. Così BCE, *ibidem*, 11.

[38] Cfr. BCE, *ibidem*, 12.

[39] Cfr. M. COSSU, *Tassonomia finanziaria e normativa dei prodotti finanziari sostenibili e di governo societario*, in *Banca, imp., soc.,* 2022, 3, 448.

[40] In argomento D. FOÀ, *Sustainability – linked bonds: allineamento degli incentivi tra autonomia privata e vincoli normativi*, in *Riv. trim. dir. econ.,* 2024, supp. al n. 34, 434-458.

[41] Disponibili al seguente link https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp (ultimo accesso 1° giugno 2025).

[42] Disponibili al seguente link https://www.climatebonds.net/our-expertise/standard-sector-criteria-certification/the-standard (ultimo accesso 1° giugno 2025).

[43] Disponibili al seguente link https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32023R2631 (ultimo accesso 1° giugno 2025).

l'obiettivo di incentivare la trasparenza, la divulgazione e la trasmissione di informazioni. Invece, i *climate bonds standard*, elaborati dalla *Climate Bonds Initiative* (CBI), sono *standard* progettati per essere utilizzati come un meccanismo di certificazione che aiuta a ridurre il costo per progetti climatici sia nei mercati sviluppati che emergenti. La CBI fornisce altresì una propria tassonomia, la c.d. *climate bond taxonomy*, per classificare i progetti che possono essere finanziati attraverso i *green bond*. Il legislatore europeo al fine di rafforzare la trasparenza e la credibilità del mercato dei *green bonds* ha adottato l'*EU Green Bond standard* (EuGB) con il Regolamento (EU) 2023/2631. Quest'ultimo, in particolare, (*i*) dispone previsioni uniformi per gli emittenti che desiderano avvalersi della denominazione EuGB per le obbligazioni messe a disposizione degli investitori nell'UE; (*ii*) istituisce un sistema di registrazione dei verificatori esterni di *green bonds* volto altresì a monitorare gli stessi; (*iii*) prevede modelli di *disclosure* volontari per le obbligazioni commercializzate come obbligazioni ecosostenibili e quelle legate alla sostenibilità dell'UE. Ciò detto, la regolamentazione dei *green bond* si basa su obblighi di *disclosure* e con il crescere del mercato dei prodotti e strumenti finanziari sostenibili è aumentato il rischio di *greenwashing*[44], il quale rappresenta oggi una tra le principali sfide normative connesse con la finanza sostenibile.

La finanza sostenibile rappresenta, quindi, un recente campo nella regolamentazione dei mercati finanziari[45] con importanti sfide normative, tra le quali il richiamato *greenwashing*, la mancanza di dati[46], le asimmetrie informative e la necessità di armonizzazione a livello europeo e internazionale delle norme sulla sostenibilità, tra cui

[44] In argomento v. A. BASSI, M. LAMANDINI, G. MOLLO, A. TROISI e F. VELLA, *Greenwashing e tutela del consumatore per un'economia sostenibile*, in *Quaderni giuridici della Consob*, Roma, 2025, 33. Sono diversi i tipi di *greenwashing*, tra i quali figura il caso in cui gli emittenti non allocano integralmente i proventi ottenuti tramite strumenti di finanza sostenibile ai progetti dichiarati. Su questo punto cfr. Y. GU, L. JIANG, J. DAI, *Using Blockchain and Smart Contracts to Combat Greenwashing in Environmental Disclosures*, 2024, disponibile al link https://ssrn.com/abstract=4982537 (ultimo accesso 6 maggio 2025).

[45] Cfr. N. MOLONEY, *op. cit.*, 58.

[46] Cfr. D. A. ZETZSCHE, M. UNTERSTELL, R. P. BUCKLEY, D. W. ARNER, *Datafication of Sustainable Finance*, in *University of New South Wales Law & Justice Research Series*, 2024.

quelle previste dal Regolamento n. 2088/2019 (SFDR)[47]. Infatti, il quadro normativo in materia di finanza sostenibile, solo in parte richiamato, rischia di generare una sovrapposizione normativa in grado di confondere le aziende con obblighi di *compliance* onerosi e talvolta ridondanti. La sfida, in questo caso, non è solo quella di stabilire norme ambiziose, ma anche di garantire che queste siano implementate in modo chiaro e coerente, facilitando una transizione sostenibile senza scoraggiare gli attuali partecipanti ai mercati finanziari[48]. Da ultimo deve essere richiamato il "Pacchetto *Omnibus*" volto a semplificare la normativa esistente in tema di sostenibilità per ridurre il carico amministrativo delle imprese e rafforzare la loro competitività[49].

4. *Sinergie tra finanza digitale e finanza sostenibile*

Il binomio tra innovazione e ambiente appare sempre più rilevante e senza una rinnovata cultura ambientale appare non poter esserci una innovazione che conduce allo sviluppo[50]. La protezione dell'ambiente non si realizza esclusivamente mediante l'imposizione di vincoli alle attività economiche, ma richiede, in misura crescente, un orientamento dello sviluppo verso obiettivi ecologicamente sostenibili. In tal senso, dovrebbe affermarsi una visione secondo cui le finalità ambientali non costituiscono solo un limite, bensì possono fungere da motore di iniziative economiche e di crescita. Siffatta visione riflessa nella concezione del ruolo del diritto in materia ambientale dovrebbe tendere a valorizzare il contributo delle innovazioni tecnologiche che, nel promuovere lo sviluppo, rispettano e tutelano l'ambiente[51].

---

[47] Cfr. D. BUSCH, *Sustainability Disclosure in the EU Financial Sector*, in *European Banking Institute Working Paper Series*, 2021, 70, 35.

[48] Cfr. F. VELLA, A. TROISI, *Impatto del greenwashing sulle scelte dell'investitore retail*, in *Quaderni giuridici della Consob*, Roma, 2025, 33, 57.

[49] Con il quale la Commissione europea mira a semplificare le norme sulla sostenibilità e sugli investimenti dell'UE e ridurre le spese amministrative delle imprese di oltre 6 miliardi di euro. Cfr. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_25_614 (ultimo accesso 8 maggio 2025).

[50] Cfr. A. FARÌ, *Ambiente e innovazione. Una prospettiva giuridica*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 2020, 3, 92.

[51] In tal senso, cfr. A. FARÌ, *op. cit.*,96; G. ROSSI, *Dallo sviluppo sostenibile all'ambiente per lo sviluppo*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 2020,

La regolamentazione della finanza digitale e della finanza sostenibile nell'Unione Europea sono state introdotte attraverso due normative tra loro distinte[52]. Tuttavia, la Commissione Europea ha riconosciuto, sin dal 2020, che le innovazioni finanziarie possono essere utili al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile[53]. Nella richiamata *digital finance strategy*, che disciplina l'utilizzo della DLT nei mercati finanziari, la sostenibilità non figura tra gli obiettivi principali. La strategia sembra adottare, invece, un approccio relativamente marginale – se non trascurato – nei confronti delle tematiche collegate alla sostenibilità nella prospettiva esterna.

In questo contesto, la finanza digitale sostenibile rappresenta un ambito di studio emergente[54], che combina la tecnologia applicata alla finanza[55] (*fintech*) con la finanza sostenibile, per affrontare le sfide ambientali e sociali al fine di proporre soluzioni capaci di guidare le politiche economiche e normative verso nuovi equilibri. Infatti, un passo in avanti alla regolamentazione della DLT nel settore finanziario è rappresentato dall'integrazione di siffatta tecnologia nella disciplina della finanza sostenibile. In una prospettiva ampia[56], la finanza digitale

1, 4 ss.; F. DE LEONARDIS, *Il diritto dell'economia circolare e l'art. 41 Cost*., in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 2020, 1, 50 ss.

[52] Cfr. E. MACCHIAVELLO, M. SIRI, *Sustainable Finance and Fintech: Can Technology Contribute to Achieving Environmental Goals? A Preliminary Assessment of «Green Fintech» and «Sustainable Digital Finance»,* in *European Company and Financial Law Review*, 2022, 19, 1, 131; M. DELL'ERBA, *op. cit.*, 97. Per una prospettiva interdisciplinare cfr. D. ZETZSCHE, D. ARNER, R. BUCKLEY, *Sustainability, financial inclusion and Efficiency: A Trilemma or a Trifecta for the Regulation of Digital Finance?*, in *University of New South Wales Law &Justice Research Series*, 2023, 2 ss.

[53] Cfr. COMMISSIONE EUROPEA, *Consultation Document on the Renewed Sustainable Finance Strategy*, 2020, 23 disponibile al link https://finance.ec.europa.eu/document/download/13bfc439-3eb6-478b-b257-f9421df3fec3_en?filename=2020-sustainable-finance-strategy-consultation-document_en.pdf (ultimo accesso 6 maggio 2025).

[54] Per un'analisi dell'evoluzione degli studi riguardanti la finanza digitale sostenibile si v. S. BANSAL, S. KUMAR, S. ALI S. SINGH, P. NANGIA, U. BAMEL, *Harnessing digital finance for sustainability: An integrative review and research agenda*, in *Research in International Business and Finance,* 2025, 74, 17.

[55] In argomento, R. LENER, E. CORAPI, *op. cit.*, 1 ss.; M. CIAN, C. SANDEI, *op. cit*., 1 ss.

[56] In senso più ristretto può essere circoscritto al finanziamento di attività sostenibili e al superamento di ostacoli rinvenuti nella disciplina della finanza

sostenibile può essere concettualizzata attraverso due dimensioni principali. Da un lato gli studi volti all'utilizzo della tecnologia per lo sviluppo sostenibile[57] e dall'altro quelli volti al raggiungimento di uno sviluppo tecnologico intrinsecamente sostenibile (innovazione sostenibile).

5. *Tecnologia per lo sviluppo sostenibile*

La tecnologia applicata alla finanza può essere uno strumento cruciale nella promozione della finanza sostenibile, in grado di offrire nuove soluzioni alle istituzioni finanziarie tradizionali[58].

In primo luogo, può contribuire a superare diverse delle sfide connesse alla regolamentazione della finanza sostenibile. Così, la DLT può costituire una sorta di "antidoto" contro il *greenwashing*[59], offrendo una maggiore trasparenza e affidabilità, attraverso la rendicontazione automatica e la tracciabilità dell'uso dei proventi dei *green bond*[60].

In secondo luogo, le soluzioni *fintech* possono contribuire al raggiungimento di obiettivi di sviluppo sostenibile. Invero, i sistemi di

---

sostenibile, così E. MACCHIAVELLO, *Cripto-attività e finanziamento della green e sharing economy,* in *Criptoattività. La disciplina europea nel contesto globale*, F. ANNUNZIATA, A. SCIARRONE ALIBRANDI (a cura di), Bologna, 2024, 301 ss.

[57] In argomento si veda E. MACCHIAVELLO, *Cripto-attività e finanziamento della green e sharing economy*, cit., 301 ss.; E. MACCHIAVELLO, M. SIRI, *op. cit.*, 131 ss.; R. MAGLIANO, *Greentech e intelligenza artificiale: un nuovo impulso per promuovere sostenibilità e consapevolezza da parte dell'investitore retail,* in E. CORAPI (a cura di), *op. cit.*, 7 ss.

[58] Cfr. R. MERRILL, S. SCHILLEBEECKX, *op. cit.*, 9 ss.; F. BAYAT-RENOUX, C. VAN DER LUGT, *Green Digital Finance. Mapping Current Practice and Potential in Switzerland and Beyond*, in *UN Environment Inquiry*, 2018 disponibile al link https://www.greenpolicyplatform.org/sites/default/files/downloads/resource/Green_Digital_Finance_Mapping_in_Switzerland_and_Beyond.pdf (ultimo accesso 2 giugno 2025).

[59] Cfr. D. ZETZSCHE, L. ANKER-SORENSEN, *Building Blocks of a Green FinTech System-Towards an Regulatory Antidote to Greenwashing,* 2022, disponibile al link https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4163002 (ultimo accesso 8 maggio 2025).

[60] Cfr. COMMISSIONE EUROPEA, *Consultation Document on the Renewed Sustainable Finance Strategy*, 54 disponibile al link https://finance.ec.europa.eu/regulation-and-supervision/consultations/2020-sustainable-finance-strategy_en (ultimo accesso 1° giugno 2025).

intelligenza artificiale (IA) possono essere utilizzati nella gestione dei dati ESG per aiutare gli investitori a prendere decisioni in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. L'IA[61], infatti, è in grado di rilevare schemi e correlazioni che sfuggono all'analisi umana, offrendo una visione più profonda delle performance di sostenibilità di aziende e progetti. La *Green Digital Alliance* (GDA) ha, pertanto, individuato diversi ambiti in cui le soluzioni *fintech* possono contribuire al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità[62]. Tra queste soluzioni rientrano, ad esempio, i conti digitali verdi, le soluzioni digitali di investimento verde e le piattaforme di *green digital crowdfunding*[63].

5.1. *DLT come strumento per lo sviluppo sostenibile*

Man mano che il quadro normativo inizia ad aprirsi all'adozione della DLT – riconoscendone il potenziale per migliorare trasparenza, efficienza dei costi e funzionamento dei mercati – le applicazioni della tecnologia DLT[64] iniziano a proporsi come valide alternative alle strutture finanziarie tradizionali.

Un principio fondamentale nei meccanismi di finanza sostenibile è garantire un elevato livello di trasparenza sull'impiego dei proventi

[61] In argomento si v. T. WALKER, D. GRAMLICH, A. SADATI, *Artificial Intelligence, Finance, and Sustainability Economic, Ecological, and Ethical Implications*, Cham, 2024; M. RANI, R. SINGH, *Role of Artificial Intelligence in Sustainable Finance*, in A. CHAKIR, J.F. ANDRY, A. ULLAH, R. BANSAL, M. GHAZOUANI, (a cura di) *Engineering Applications of Artificial Intelligence. Synthesis Lectures on Engineering, Science, and Technology*, 2024, disponibile al link https://doi.org/10.1007/978-3-031-50300-9_22 (ultimo accesso 6 maggio 2025). Sulla interrelazione tra intelligenza artificiale e sostenibilità, con *focus* alle implicazioni per l'intermediazione finanziaria, la regolamentazione e la supervisione v. G. SCIASCIA, *The risks and impact of AI in the financial sector: AI and sustainability risks*, in L. MORETTI, L. RINALDI, P. SCHLOSSER, *op. cit.*, 2025, 76 ss.

[62] Per un'analisi più dettagliata GREEN DIGITAL FINANCE ALLIANCE, SWISS GREEN FINTECH NETWORK, *Green Fintech Classification*, 2022, disponibile al link https://www.greendigitalfinancealliance.org/initiatives/green-fintech-classification (ultimo accesso 6 maggio 2025).

[63] In argomento si v. G. BALLERINI, *op. cit.,* 89 ss.

[64] Per applicazioni della DLT al di fuori del mercato finanziario M. RABITTI, *Due diligence sulla sostenibilità e digitalizzazione della catena del valore: l'apporto di blockchain e smart contracts,* in *Riv. trim. dir. econ.*, 2023, 2, 166 ss.

raccolti e sull'effettivo allineamento degli investimenti agli obiettivi ambientali, sociali e di *governance* dichiarati. In tale contesto, la DLT può contribuire ad aumentare la fiducia degli investitori nel finanziamento dei progetti degli obiettivi di sviluppo sostenibile consentendo il monitoraggio in tempo reale dell'utilizzo dei fondi[65]. In particolare, può essere utilizzata a supporto di investimenti infrastrutturali sostenibili e allineati agli obiettivi di cambiamento climatico[66]. Nel caso di emissione di *green bond* su DLT[67], o più precisamente di *green digital bond*, la tecnologia può svolgere un ruolo decisivo nel contrasto al fenomeno del *greenwashing*[68]. Quest'ultimo si manifesta, infatti, attraverso comportamenti illeciti finalizzati ad ottenere un indebito vantaggio attraverso la rivendicazione di caratteristiche di sostenibilità ESG in tutto o in parte assenti[69]. Al riguardo, un esempio è rappresentato dai *green digital bond* emessi dal governo di Hong Kong[70]. In siffatto contesto la tecnologia DLT è stata utilizzata al fine di migliorare l'efficienza, trasparenza e affidabilità dei dati nella finanza sostenibile, un settore descritto come afflitto da

[65] Cfr. E. MACCHIAVELLO, *Sustainable Finance and Fintech*, cit., 19.

[66] Cfr. OECD, *Organization for Economic Co-operation and Development Blockchain technologies as a digital enabler for sustainable infrastructure*, in *OECD Environment Policy Papers,* 2019, 16, disponibile al link https://doi.org/10.1787/0ec26947-en (ultimo accesso 6 maggio 2025).

[67] E. MACCHIAVELLO, *PMI sostenibili ed accesso a fonti alternative di finanziamento: green DLT-based finance e recenti normative europee*, in *Banca, imp. e soc.*, 2023, 3.

[68] L'Unione Europea la Direttiva 2024/825 per la responsabilizzazione dei consumatori per la transizione verde mediante il miglioramento della tutela dalle pratiche sleali e dell'informazione e la proposta di direttiva sulle asserzioni ambientali consultabile al link https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023PC0166 (ultimo accesso 6 maggio 2025).

[69] Cfr. R. LENER, *Introduzione*, in E. CORAPI (a cura di), *op. cit.*, 2023, 2 ss.

[70] Vengono evidenziati i seguenti traguardi: (*i*) ampliamento della partecipazione degli investitori attraverso le infrastrutture di mercato esistenti; (*ii*) snellimento del processo di emissione attraverso il rilascio diretto in formato nativamente digitale, evitando la necessità di un'emissione iniziale tramite i depositari centrali tradizionali e la successiva conversione in formato digitale; (*iii*) introduzione di elementi di standardizzazione, grazie all'adozione del *Bond Data Taxonomy* (BDT) sviluppato *dall'International Capital Market Association* (ICMA); (iv) integrazione delle informazioni ESG nella piattaforma digitale. *HKSAR Government's Digital Green Bonds Offering* disponible al link https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2024/02/20240207-6/ / (ultimo accesso 6 maggio 2025).

notevoli lacune nei dati e da un bisogno di maggiore trasparenza. Difatti, la DLT potrebbe contrastare il pericolo per cui l'imposizione di meri obblighi informativi *green* posti a carico delle imprese si riduca, di fatto, al rispetto di un semplice protocollo formale[71]. Ciò in quanto in un *token* è possibile associare in modo inscindibile i dati relativi ai flussi di cassa con quelli sulla sostenibilità[72].

A tal fine è necessario un quadro giuridico che preveda (*i*) l'elaborazione di una tassonomia dettagliata dei rischi connessi alla sostenibilità, nonché dei fattori ESG rilevanti, al fine di favorire una classificazione univoca e comparabile delle attività finanziarie; (*ii*) un sistema di *governance* sui dati adeguato[73] e trasparente; (*iii*) misure per garantire l'affidabilità di coloro che forniscono i dati incorporati nel *token*, quali misure di *enforcement*, sia pubbliche che private, così da assicurare la validità e l'affidabilità della catena informativa[74].

Ulteriori applicazioni della tecnologia DLT nell'ambito della sostenibilità riguardano i mercati delle emissioni di CO_2[75], nei quali essa presenta un potenziale significativo in termini di benefici. In

[71] Così come richiamato da D. ROSSANO, *Il fenomeno del "greenwashing" alla luce delle recenti evidenze empiriche. La proposta di direttiva "green claims"*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2023, 4, 609. Diversi studi considerano che la tecnologia *blockchain* possa contribuire a mitigare i rischi di *greenwashing* attraverso l'implementazione di controlli automatizzati e la fornitura di prove di *audit* resistenti alla manomissione cfr. Y. GU, L. JIANG, J. DAI, *Using Blockchain and Smart Contracts to Combat Greenwashing in Environmental Disclosures*, 2024, disponibile al link https://ssrn.com/abstract=4982537 / (ultimo accesso 6 maggio 2025).

[72] Cfr. D. ZETZSCHE, L. ANKER-SORENSEN, *op. cit.*, 1 ss.

[73] In particolare, l'immutabilità e la trasparenza dei dati sulla tecnologia *blockchain* sollevano problematiche concernenti la protezione dei dati personali. In argomento, G. BALLERINI, *op. cit*., 104.

[74] Così G. BALLERINI, *ibidem*, 107.

[75] Sulle quote di emissione nell'ambito della normativa dei mercati finanziari dell'UE v. F. ANNUNZIATA, *Can Financial Regulation Truly Support the Reduction of CO2 Emissions,* in K. ALEXANDER, M. GARGANTINI, M. SIRI, *op. cit*., 643 ss. Nello specifico sull'applicazione della DLT nei mercati delle quote di emissione cfr. H. AXELSEN; U. RASMUSSEN; J. R. JENSEN, O. ROSS, F. HENGLEIN, *Trading Green Bonds Using Distributed Ledger Technology*, 2023, 340, disponibile al link https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4420803 (ultimo accesso 6 maggio 2025); R. MANDAROUX, C. DONG, G. LI, *A European Emissions Trading System Powered by Distributed Ledger Technology: An Evaluation Framework. Sustainability*, 2021, 13, 2106, disponibile al link https://doi.org/10.3390/su13042106 (ultimo accesso 6 maggio 2025).

particolare, la DLT è in grado di offrire maggiore trasparenza e tracciabilità lungo l'intero ciclo di vita dei crediti di carbonio, contribuendo così a rafforzare l'integrità del mercato.

6. *L'innovazione sostenibile*

Con il termine *innovazione sostenibile* si fa riferimento all'integrazione dei principi di sostenibilità all'interno dei processi di transizione digitale nel contesto del settore finanziario. La sostenibilità rappresenta una dimensione trasversale fondamentale nello sviluppo delle tecnologie emergenti, quali IA, la DLT e l'*Internet of Things*[76] (IoT). L'elevato fabbisogno energetico connesso alla progettazione, implementazione e diffusione di tali strumenti pone interrogativi rilevanti in relazione alla transizione verde e al raggiungimento degli obiettivi globali di neutralità climatica. Invero, la sostenibilità dovrebbe essere considerata sin dall'inizio dal legislatore, integrandola nei processi normativi legati all'innovazione tecnologica. È fondamentale regolamentare fin dal principio la coesistenza tra innovazione e sostenibilità, al fine di mitigare successivi rischi della transizione. Sussiste, infatti, un potenziale rischio derivante dalla mancata transizione verso tecnologie meno inquinanti, il quale potrebbe concretizzarsi nel caso in cui venga successivamente introdotta una regolamentazione più onerosa[77].

La regolazione delle innovazioni tecnologiche dovrebbe tener conto degli impatti ambientali e sociali, promuovendo soluzioni che siano

[76] L'integrazione dell'IoT nelle infrastrutture fisiche comporterà un ulteriore incremento della domanda energetica, imponendo l'adozione di strategie integrate per mitigare l'impatto ambientale associato a questi processi tecnologici. Cfr. FUTURE MATTERS MAGAZINE, *Navigating and making the AI and DLT paradigm shift sustainable: challenges and opportunitie in the financial services market*, Banca d'Italia, Elevandi, 2024, 5, disponibile al link https://www.bancaditalia.it/media/agenda/convegni-2024/Navigating-and-Making-the-AI-and-DLT-Paradigm-Shift-Sustainable.pdf. (ultimo accesso 2 giugno 2025).

[77] Cfr. C. GOLA, J. SEDLMEIR, *Addressing the Sustainability of Distributed Ledger*, in *Questioni di Economia e Finanza* (*Occasional Papers*), Roma, 2022, 20; FINANCIAL STABILITY BOARD, *Assessment of Risks to Financial Stability from Crypto-assets,* 2022, 9 ss., disponibile al link https://www.fsb.org/uploads/P160222.pdf (ultimo accesso 2 giugno 2025); R. CANOSSA, M. CORGATELLI, *op. cit*., 645.

compatibili con gli obiettivi di sviluppo sostenibile. Ciò in quanto la sostenibilità dovrebbe ormai costituire un principio guida imprescindibile nell'elaborazione delle politiche pubbliche.

Restringendo le riflessioni ad una sotto-area dell'innovazione sostenibile si proseguirà analizzando i profili di sostenibilità nella normativa riguardante la DLT e le cripto-attività.

6.1 *Impatto ambientale del meccanismo di consenso*

Alcune tipologie di cripto-attività presentano un impatto ambientale significativo dovuto al rilevante consumo energetico del meccanismo di consenso utilizzato[78]. Secondo stime recenti, il fabbisogno energetico annuale associato al funzionamento della *blockchain*[79] di bitcoin risulta superiore a quello di alcuni Stati sovrani[80]. Il rapporto tra la *blockchain* e l'ambiente ha sollevato rilevanti interrogativi in merito alla sua compatibilità con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e alla conseguente necessità di sviluppare soluzioni tecnologiche e interventi regolatori maggiormente sostenibili[81].

Per comprendere appieno la portata e l'impatto ambientale delle cripto-attività, è imprescindibile acquisire una conoscenza preliminare della tecnologia alla base del loro funzionamento, ovvero la DLT e i suoi meccanismi operativi.

La DLT è una tecnologia che consente il funzionamento e l'uso dei registri distribuiti, ovvero un archivio di informazioni in cui sono registrate le operazioni, che viene condiviso da una serie di c.d. nodi di

---

[78] Cfr. Considerando 7 MiCAR; F. RIGANTI, *Cripto-attività e finanza sostenibile*: *gli "opposti" (non) si attraggono?*, in questa *Rivista*, 2024, 25.

[79] La *blockchain* è un tipo specifico di DLT. In argomento cfr. S. FURNARI, *La finanza decentralizzata: cripto-attività, protocolli, questioni giuridiche aperte,* Roma, 2024, 8.

[80] Cfr. CAMBRIDGE CENTRE FOR ALTERNATIVE FINANCE (CCAF), *Cambridge Bitcoin Electricity Consumprion Index (CBECI) – Comparisons,* disponibile al link https://ccaf.io/cbnsi/cbeci (ultimo accesso 6 maggio 2025). Sull'impatto ambientale delle cripto-attività cfr. E. KABAKLARLI, *Green FinTech: sustainability of Bitcoin. Digit Finance,* 4, 2022, 265–273 disponibile al link https://doi.org/10.1007/s42521-022-00053-x (ultimo accesso 6 maggio 2025).

[81] Cfr. *ex multis* AA. VV, *Mining the Environment- is climate risk priced into crypto-assets?,* in *European Central Bank -Macroprudential Bullettin*, 18/2022, disponibile al link www.ecb.europa.eu (ultimo accesso 6 maggio 2025).

rete DLT tra i quali è sincronizzato, mediante l'utilizzo di un meccanismo di consenso[82]. Con meccanismo di consenso ci si riferisce, invece, alle regole e le procedure con cui si raggiunge un accordo, tra i nodi di rete DLT, sulla registrazione di un'operazione[83]. Esistono diversi meccanismi di consenso, i principali sono il *Proof of Work* (PoW), il *Proof of Stake* (PoS) e il *Proof of Authority* (PoA).

Il meccanismo di consenso PoW, introdotto con bitcoin, si basa sull'impiego di dispositivi *hardware* ad alte prestazioni da parte dei c.d. *miner*, i quali competono nella risoluzione di problemi crittografici complessi al fine di validare le transazioni e mantenere sicura l'infrastruttura della rete. Siffatto meccanismo di consenso si caratterizza per un'elevata intensità computazionale, che comporta un significativo consumo energetico.

Di contro, nel PoS i partecipanti a un sistema DLT che intendono aggiornare il registro distribuito devono dimostrare di detenere un "interesse economico" nel sistema stesso, ossia una determinata quantità della cripto-attività necessaria per partecipare alla validazione della transazione. L'attribuzione del diritto di validazione si fonda nel PoS sulla partecipazione patrimoniale.

Nel modello PoA, invece, solo un sottoinsieme di partecipanti – dotati di un ruolo qualificato – può eseguire aggiornamenti del registro distribuito attraverso l'impiego di firme crittografiche. Tali soggetti, spesso denominati "*notaries*", ottengono l'autorizzazione ad agire come validatori in virtù di caratteristiche reputazionali o istituzionali. Il mantenimento di tale ruolo costituisce un incentivo alla condotta corretta e stabile nel tempo[84].

In relazione all'impatto ambientale delle cripto-attività, si evidenziano tre principali criticità: (*i*) l'elevato consumo energetico; (*ii*) l'impronta di carbonio (*carbon footprint*); (*iii*) la produzione e lo

[82] Cfr. Art. 3, par. 1, n. 1 e 2, MiCAR.

[83] Cfr. Art. 3, par. 1, n. 3, MiCAR.

[84] Cfr. AA. VV., *La* governance *delle* blockchain *e dei sistemi basati sulla tecnologia dei registri distribuiti*, in *Questioni di Economia e Finanza* (*Occasional Papers*), 2023, 773, 12; C. GOLA, J SEDLEIMER, *op. cit.*, 670, 2022; V. PORTALE, F. BRUSCHI E G. VELLA, *Una introduzione a blockchain, Web3 e cryptoasset*, in F. ANNUNZIATA, A. SCIARRONE ALIBRANDI, *op. cit.*, 35 ss.

smaltimento di rifiuti elettrici ed elettronici[85]. Con riferimento al primo, non rileva soltanto il consumo energetico in termini quantitativi, ma anche la sua dimensione qualitativa, ossia la fonte energetica utilizzata. Quest'ultima incide in maniera significativa sull'impatto ambientale complessivo dell'attività, potendo contribuire, ove rinnovabile, a mitigarne gli effetti negativi.

Come anticipato, con riferimento al quadro normativo applicabile alle cripto-attività di natura finanziaria si applica la disciplina prevista per gli strumenti finanziari tradizionali[86], tra cui il Regolamento SFDR. In particolare, al fine di integrare i profili di sostenibilità nella prestazione dei servizi di investimento[87], sono state introdotte modifiche direttamente applicabili alle disposizioni attuative della MiFID II. Di contro, non sono state adottate disposizioni specifiche in materia di sostenibilità nell'ambito del regime sperimentale previsto dal DLT Pilot Regime. Ne consegue che le norme applicabili alla sostenibilità delle cripto-attività finanziarie non contengono riferimenti espressi all'impatto ambientale derivante dal meccanismo di consenso utilizzato dalle infrastrutture DLT. Inoltre, determinati protocolli decentralizzati[88] e le cripto-attività MiCAR non sono soggetti agli obblighi di *disclosure* previsti né dal Regolamento SFDR né dal Regolamento UE 2020/852 (c.d. Regolamento Tassonomia), con

[85] Così P. GRIMALDI, *L'impatto delle criptovalute sull'ecosistema: analisi e possibili soluzioni*, in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 2023, 2, 136.

[86] Non sono soggette all'obbligo di pubblicazione del *white paper*, ma del prospetto ai sensi del Regolamento (UE) 2017/1129.

[87] Cfr. M. RISPOLI FARINA, *La sostenibilità nei servizi di investimento,* in *Dir. banc. Fin.*, 2024, 3, 311 ss.

[88] Sui protocolli decentralizza e in generale sulla DeFi si v. F. SCHÄR, *Decentralized Finance: On Blockchain- and Smart Contract-based Financial Markets*, 2020, disponibile all'indirizzo: https://doi.org/10.1093/jfr/fjaa010 (ultimo accesso 1 luglio 2025); AUTORITÉ DES MARCHÉS FINANCIERS (AMF), *Decentralised Finance (DeFi), trading, protocols and governance issues: overview, trends and regulatory discussion points. Summary of responses to the AMF discussion paper*, 2024; Y. CHEN, C. BELLAVITIS, *Decentralized Finance: Blockchain Technology and the Quest for an Open Financial System*, in *Journal of Business Venturing Insights*, 2020; S. L. FURNARI, *op. cit.*, 151.

implicazioni significative in termini di trasparenza e allineamento agli obiettivi di finanza sostenibile dell'UE[89].

Le cripto-attività MiCAR sono soggette a un regime autonomo, che non contempla esplicitamente tra i propri obiettivi la sostenibilità ambientale. Inizialmente neanche degli obblighi di *disclosure* erano inclusi nella proposta, ma sono stati introdotti successivamente, durante i negoziati legislativi, mentre crescevano le preoccupazioni sulla sostenibilità del settore[90]. Invero, con riferimento all'impatto ambientale dei meccanismi di consenso, alcuni sostengono che l'uso di energia da parte di alcune *blockchain* (in particolare quella di bitcoin[91]) è idiosincratico e ormai datato. Al contrario, le infrastrutture più recenti appaiono orientate verso una maggiore sostenibilità e una riduzione dell'impronta energetica complessiva[92]. Alcuni gruppi politici del Parlamento europeo avevano spinto per un divieto di offerta di cripto-attività che si basano su meccanismi di consenso PoW e la *disclosure* è stata vista come una soluzione di compromesso, in grado di creare un incentivo per l'uso di meccanismi di consenso alternativi, come il PoS. Tuttavia, va detto che da un è punto di vista tecnologico alcuni ritengono che i meccanismi di consenso alternativi al PoW non riescano ad assicurare il medesimo livello di decentralizzazione[93].

Sebbene il MiCAR non disciplini esplicitamente la sostenibilità, gli obblighi di *disclosure* introdotti pongono implicitamente attenzione al tema. Il MiCAR, infatti, introduce specifici obblighi di *disclosure* in capo ai soggetti tenuti alla redazione del *white paper* e ai prestatori di

---

[89] Cfr. D. BUSH, *Sustainability Disclosure in the EU Financial Sector*, in *European Banking Institute Working Paper Series*, 2021, 70, 35.

[90] Cfr. AA. VV., *Mining the Environment- is climate risk priced into crypto-assets*?*,* in *European Central Bank -Macroprudential Bullettin*, 2022, 18, disponibile al link www.ecb.europa.eu (ultimo accesso 6 maggio 2025).

[91] Per uno studio approfondito sul consumo energetico del meccanismo di consenso *Proof-of-Work* cfr. CAMBRIDGE CENTER FOR ALTERNATIVE FINANCE, *Cambridge Digital Mining Industry Report Global Operations, Sentiment, and Energy Use*, 2025, disponibile al link https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2025/04/2025-04-cambridge-digital-mining-industry-report.pdf (ultimo accesso 6 maggio 2025).

[92] R. LENER, S. FURNARI, *Token, Tokenization and Sustainable Development*, in *Digital Technologies and Distributed Registries for Sustainable Development, Law, Governance and Technology Series 64*, L. SANNIKOVA (a cura di). 2024, 45 ss.

[93] Cfr. L. SANNIKOVA, *ESG vs Cryptoassets*, in *Giur. Comm*, 2023, I, 161.

servizi per le cripto-attività (CASP)[94], con riferimento agli impatti ambientali dei meccanismi di consenso utilizzati per la validazione delle transazioni. Gli obblighi riguardano, in particolare, gli effetti negativi sul clima e sull'ambiente derivanti dall'infrastruttura tecnologica delle cripto-attività. Siffatta regolamentazione è la prima a disciplinare, in modo espresso e vincolante, aspetti legati alla sostenibilità nel settore delle cripto-attività, segnando un punto di svolta nell'integrazione dei fattori ESG all'interno dell'ecosistema digitale finanziario.

In primo luogo, MiCAR prevede l'obbligo di inserire nei *white paper* le informazioni sui principali impatti negativi sul clima e su altri effetti negativi legati all'ambiente del meccanismo di consenso utilizzato per emettere le cripto-attività. I soggetti obbligati sono gli offerenti al pubblico le cripto-attività, i richiedenti l'ammissione alla negoziazione di cripto-attività e i CASP obbligati ai sensi dell'art. 5, par. 2, MiCAR. Siffatto obbligo è previsto con riferimento a tutte le cripto-attività disciplinate dal MiCAR, ovvero ART[95], EMT[96] e cripto-attività diverse da ART e EMT[97]. MiCAR demanda, poi, alla regolamentazione di secondo livello la disciplina di dettaglio concernente il contenuto, le metodologie e la presentazione delle suddette informazioni[98].

---

[94] In argomento, si veda D. SALOMONE, *I prestatori di servizi per le cripto-attività: requisiti e regime di vigilanza*, in *Consob Quaderni di Ricerca Giuridica della Consulenza Legale*, V. PROFETA (a cura di), 2025, 129 ss.; C. MOSCA , *Il regime dei prestatori di servizi di cripto-attività: servizi di custodia, trading e regolamento*, in F. ANNUNZIATA, A. SCIARRONE ALIBRANDI, *op. cit.*; M. PARACAMPO, *I prestatori di servizi per le cripto-attività, tra mifidizzazione della MiCA e tokenizzazione della MiFID*, Torino, 2023, 109; F. ANNUNZIATA, *La disciplina europea del mercato delle cripto-attività (MiCAR)*, in *Riv. soc.,* 2023, 5-6, 923-963, M. PARACAMPO, *La transizione a MICA tra "framework" armonizzato, misure transitorie e clausole di salvaguardia. Il caso dei prestatori di servizi per le cripto-attività di diritto nazionale*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2024, 1s, 3, 481-503; G. ANSIDERI, *CASPs: procedura autorizzativa e requisiti prudenziali nel MiCAR*, in *dirittobancario.it*, 2023; N. CIOCCA, *I servizi per le cripto-attività: finalità e struttura della disciplina*, in M. CIAN, C. SANDEI, *op. cit.*, 2024.

[95] Cfr. Art. 19, par. 1, lett. H), MiCAR.

[96] Cfr. Art. 51, par. 1, lett. J), MiCAR.

[97] Cfr. Art. 6, par. 1, lett j), MiCAR.

[98] È previsto che "*Nell'elaborare i progetti di norme tecniche di regolamentazione di cui al primo comma, l'ESMA prende in considerazione i vari tipi di meccanismi di*

L'ESMA, in cooperazione con l'ABE, ha elaborato i progetti di norme, che sono stati recepiti dalla Commissione europea con il Regolamento Delegato (UE) 2025/422[99], pubblicato il 31 marzo 2025 sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea. Le informazioni relative all'impatto ambientale del meccanismo di consenso, previste nel Regolamento Delegato (UE) 2025/422, prevedono un indicatore obbligatorio, cinque indicatori supplementari e sedici indicatori facoltativi.

Il solo indicatore obbligatorio è il consumo energetico annuo, informazione che deve essere inclusa nel *white paper* di tutte le cripto-attività MiCAR. Qualora il consumo energetico annuo superi i 500.000 kilowattora, è previsto l'obbligo di includere indicatori supplementari, che restano invece opzionali nel caso di consumo inferiore a tale soglia.

Gli indicatori supplementari sono: (*i*) il consumo di energia rinnovabile[100]; (*ii*) l'intensità energetica; (*iii*) le emissioni di gas a effetto serra DLT di ambito 1 – da fonti controllate[101]; (*iv*) emissioni di gas a effetto serra DLT di ambito 2 – da energia acquistata[102]; e (*v*)

consenso utilizzati per convalidare le operazioni in cripto-attività, le loro strutture di incentivazione e l'uso dell'energia, dell'energia rinnovabile e delle risorse naturali, la produzione di rifiuti e le emissioni di gas a effetto serra. L'ESMA aggiorna tali norme tecniche di regolamentazione alla luce degli sviluppi normativi e tecnologici" cfr. art. 16, par. 12; art.19, par. 11; art. 51, par. 15 e art. 66, par. 6 MiCAR.

[99] Regolamento Delegato (UE) 2025/422 della Commissione del 17 dicembre 2024 che integra il regolamento (UE) 2023/1114 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione che specificano il contenuto, le metodologie e la presentazione delle informazioni in relazione agli indicatori di sostenibilità per quanto riguarda gli impatti negativi sul clima e altri effetti negativi connessi all'ambiente.

[100] Cfr. art. 1 del Regolamento Delegato (UE) 2025/422 "*g) «energia da fonti rinnovabili» o «energia rinnovabile»: l'energia da fonti rinnovabili o l'energia rinnovabile quale definita all'articolo 2, punto 1), della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio*".

[101] Le quali sono definite come "*d) «emissioni di gas a effetto serra DLT di ambito 1»: le emissioni di gas a effetto serra generate da fonti controllate dai nodi di rete della tecnologia a registro distribuito (DLT) che utilizzano il meccanismo di consenso*" cfr. art. 1 del Regolamento Delegato (UE) 2025/422. Siffatta distinzione riprende quella introdotta nel *The Greenhouse Gas Protocol,* nei Principi di Rendicontazione di Sostenibilità (ESRS).

[102] Ovvero le "*e) «emissioni di gas a effetto serra DLT di ambito 2»: le emissioni di gas a effetto serra derivanti dal consumo di energia elettrica, vapore o altre fonti*

l'intensità delle emissioni di gas a effetto serra. A queste si aggiungono molteplici informazioni facoltative[103] che possono essere fornite a discrezione delle persone che redigono il *white paper*[104]. Per ogni informazione obbligatoria, supplementare o facoltativa devono essere indicate le corrispondenti informazioni sulle fonti e sulle metodologie indicate nelle tabelle allegate al Regolamento Delegato (UE) 2025/422.

In secondo luogo, il MiCAR prevede l'obbligo per i CASP di rendere pubbliche, in una posizione ben visibile del loro sito *web*, le informazioni sui principali impatti negativi sul clima e su altri effetti negativi connessi all'ambiente del meccanismo di consenso utilizzato per emettere ciascuna cripto-attività in relazione alla quale prestano servizi[105]. È previsto che tali informazioni possono essere ottenute dai *white paper* sulle cripto-attività[106]. L'art. 3 del Regolamento Delegato (UE) 2025/422 prevede i principi generali per la presentazione delle informazioni da parte dei CASP ovvero la gratuità e il formato[107]. L'art. 5 prevede, invece, le informazioni da includere nei siti *web* dei CASP, le quali coincidono perfettamente con quelle previste per i redattori dei

di energia generata a monte e acquistata dai nodi di rete DLT che utilizzano il meccanismo di consenso;" cfr. art.1 del Regolamento Delegato (UE) 2025/422.

[103] Queste comprendono: (*i*) il *mix* energetico; (ii) obiettivi o impegni di riduzione del consumo energetico; (*iii*) intensità di carbonio; (*iv*) emissioni di gas a effetto serra DLT di ambito 3 - dalla catena del valore [definite all'art. 1, comma 1, lett. f) del Regolamento Delegato (UE) 2025/422] ; (*v*) obiettivi o impegni di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra; (*vi*) produzione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE); (*vii*) tasso di RAEE non riciclati; (*viii*) produzione di rifiuti pericolosi; (*ix*) produzione di rifiuti (tutti i tipi); (*x*) tasso di rifiuti non riciclati (tutti i tipi); (*xi*) intensità di rifiuti (tutti i tipi); (*xii*) obiettivi o impegni di riduzione dei rifiuti (tutti i tipi); (*xiii*) impatto dell'uso delle apparecchiature sulle risorse naturali; (*xiv*) obiettivi o impegni di riduzione dell'uso delle risorse naturali; (*xv*) obiettivi o impegni di riduzione dell'uso delle risorse naturali, espressi in termini di riduzione assoluta o relativa dell'uso delle risorse naturali nell'arco di un anno civile; (*xvi*) consumo idrico; (*xvii*) tasso di acqua non riciclata. Cfr. Tabella 4, Allegato al Regolamento Delegato (UE) 2025/422.

[104] Cfr. art. 5, par. 3, MiCAR.

[105] Considerando 6 Regolamento Delegato (UE) 2025/422.

[106] Cfr. art. 66, par. 3, MiCAR.

[107] Siffatte devono essere "*fornite sotto forma di file scaricabile e presentate in modo facile da leggere, con caratteri di dimensioni leggibili e uno stile di scrittura che ne faciliti la comprensione e favorisca il confronto tra le informazioni relative a ciascuna delle cripto-attività in relazione alle quali il prestatore di servizi per le cripto-attività presta i suoi servizi*" art. 3, par. 2, MiCAR.

white paper. Tuttavia, mette conto segnalare che le indicazioni supplementari sono richieste ai CASP solamente al ricorrere di due requisiti, ovvero: 1) il superamento della soglia di 500.000 kilowattora e 2) la prestazione di un servizio tra: (*i*) gestione di una piattaforma di negoziazione di cripto-attività; (*ii*) scambio di cripto-attività con fondi o altre cripto-attività; (*iii*) consulenza sulle cripto-attività o (*iv*) gestione del portafoglio di cripto-attività.

Con riferimento agli obblighi di *disclosure* gravanti sui CASP non è chiara la sussistenza di un obbligo di verificare la completezza e chiarezza delle informazioni contenute nei *white paper*[108] al fine di assicurarne l'efficacia. Invero, dovrebbe prevalere la soluzione negativa, in quanto ciò costituirebbe un obbligo eccessivo per i CASP i quali sono comunque obbligati ad agire in modo onesto, corretto e professionale secondo il migliore interesse dei loro clienti effettivi e potenziali[109].

Le metodologie utilizzate per calcolare gli indicatori climatici e altri indicatori connessi all'ambiente devono essere rigorose, sistematiche, obiettive, convalidabili e applicate in modo continuo[110]. Per il calcolo del consumo energetico, del consumo di energia rinnovabile e dell'intensità energetica vengono richiamati gli orientamenti per il calcolo di cui al regolamento delegato (UE) 2023/2772[111]. Per quanto riguarda, invece, (*i*) le informazioni sulle emissioni di gas a effetto serra DLT di ambito 1, 2 e 3; (*ii*) l'intensità delle emissioni di gas a effetto serra; nonché (*iii*) l'intensità di carbonio e gli obiettivi o impegni di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra; vengono richiamati gli altri orientamenti per il calcolo di cui al regolamento delegato (UE) 2023/2772 della Commissione[112]. La disciplina consente l'utilizzo di

---

[108] D. ZETZSCHE, *Regulation of Cryptoasset Service Providers (Title V MiCA)*, in *The EU Law on Crypto-Assets A Guide to European FinTech Regulation*, D. ZETZSCHE, J. WOXHOLTH (a cura di), 2025, 113.

[109] Cfr. art. 66 MiCAR.

[110] "*Per valutare l'impatto sul clima del meccanismo di consenso utilizzato per emettere ciascuna cripto-attività e gli altri effetti connessi all'ambiente, è opportuno tenere conto sia della convalida di ciascuna operazione nella pertinente cripto-attività, tenendo conto dei nodi di rete DLT coinvolti attivamente nella convalida, sia del mantenimento dell'integrità di una DLT da parte di tutti i nodi di rete DLT"*. (Considerando 8 Regolamento Delegato (UE) 2025/422).

[111] All'allegato I, ESRS E1, appendice A, punto RA 32.

[112] All'allegato I, ESRS E1, appendice A, punti RA 39, 43, 45, 46 e 47.

stime nel caso in cui le informazioni previste dalla normativa non siano prontamente disponibili[113].

Alla luce del Regolamento Delegato (UE) 2025/422 emerge, quindi, che con il riferimento all'*impatto negativo sul clima* l'attenzione viene posta principalmente sul consumo energetico. Solamente nel caso di elevato consumo energetico sono richieste ulteriori informazioni riguardanti l'emissione di gas serra. Mentre le informazioni riguardanti gli *altri effetti negativi connessi all'ambiente*, come la produzione e lo smaltimento dei rifiuti, il *carbon footprint* e il consumo idrico, è lasciato uno spazio residuale essendo poste come informazioni meramente facoltative.

Inoltre, MiCAR fa riferimento solo all'ambiente e non agli altri fattori concernenti la sostenibilità. Non sembrano, infatti, essere richiamati gli impatti negativi sul piano sociale[114] e di *governance*. Si evidenzia però che i rischi ESG potrebbero rientrare nelle "*informazioni sui rischi*"[115] che devono essere incluse nei w*hite paper*[116]. Gli allegati II, III e IV del MiCAR specificano gli elementi informativi che devono essere inclusi nei *white paper* tra cui figurano i rischi associati all'emittente, i rischi associati alla cripto-attività in sé, nonché alla tecnologia utilizzata ed eventuali iniziative per mitigarli.

Non sussistono obblighi informativi riguardo le politiche di sostenibilità e le iniziative ESG concernenti i progetti sottostanti le cripto-attività, che invero potrebbero risultare utili per le scelte di investimento degli investitori.

Come descritto *supra*, alle cripto-attività MiCAR non si applica il Regolamento SFRD. Invero, appare necessario un chiarimento in merito alla qualificazione e al trattamento, sotto il profilo degli obblighi di *disclosure* sulla sostenibilità, di strumenti finanziari digitali, nonché dei beni digitali più ampiamente intesi (ad esempio le valute digitali delle banche centrali – CBDC), che non rientrano nel perimetro di MiCAR. L'interrogativo riguarda la possibilità che questi strumenti siano trattati in modo equivalente in termini di requisiti informativi e

[113] Cfr. art. 6, par. 7, MiCAR.

[114] Sugli impatti sociali v. E. MACCHIAVELLO, *PMI sostenibili ed accesso a fonti alternative di finanziamento:* green DLT-based finance *e recenti normative europee*, in *Banca imp. soc.*, 3, 2023, 526.

[115] Cfr. art. 6, par. 1, lett. d), MiCAR.

[116] Cfr. R. CANOSSA, M. CORGATELLI, *op.cit.*, 647-648.

linguaggio adottato in materia di sostenibilità, e quali misure siano state eventualmente considerate a tale scopo. In un'ottica prospettica, si solleva inoltre una questione legata al differente trattamento tra i prodotti di investimento in cripto-attività e l'acquisto diretto degli stessi da parte dell'investitore *retail*. In particolare, si osserva il rischio di un'asimmetria informativa potenzialmente ingiustificata tra chi investe direttamente in una cripto-attività e chi invece lo fa tramite uno strumento finanziario come un *Exchange-Traded Fund* (ETF) che replica tale esposizione. Intuitivamente, entrambi gli investitori *retail* dovrebbero poter disporre del medesimo livello di trasparenza in termini di impatti ESG e rischi di sostenibilità, anche qualora il prodotto d'investimento non sia formalmente qualificato come cripto-attività in MiCAR[117].

6.2. *Le preferenze di sostenibilità e la* product governance

Un altro aspetto che merita attenzione concerne le differenze in tema di preferenze di sostenibilità tra MiFID II e MiCAR. Come nella MiFID II, anche nel MiCAR è prevista una disciplina riguardante la valutazione dell'adeguatezza e, in data 26 marzo 2025, l'ESMA ha pubblicato gli Orientamenti su alcuni aspetti riguardanti i requisiti di adeguatezza in MiCAR.

Siffatti Orientamenti ricalcano con minime differenze gli Orientamenti su alcuni aspetti dei requisiti di adeguatezza della MiFID II pubblicati dall'ESMA ad aprile 2023. Le discrepanze tra gli Orientamenti MiFID II e gli Orientamenti MiCAR risultano minime; tuttavia, è significativa l'assenza, negli Orientamenti MiCAR, delle preferenze in materia di sostenibilità[118]. Si tratta di una omissione dovuta alla mancata esplicita menzione di tali profili all'interno del testo del MiCAR. Tale lacuna appare verosimilmente riconducibile al fatto che il regolamento stesso è stato elaborato sulla base di una versione precedente della MiFID II.

---

[117] Cfr. K. HARRISON, D. TAYLOR, *Cryptoasset sustainability disclosures in the EU: MiCA implementation response*, 2024 disponibile al link https://zumo.tech/cryptoasset-sustainability-disclosures-in-the-eu-mica-implementation-response/ (ultimo accesso 6 maggio 2025).

[118] Cfr. F. RIGANTI, *Cripto-attività e finanza sostenibile*, cit., 37.

Gli obiettivi legati alla sostenibilità nei servizi di investimento sono stati inseriti, mediante innesti *ad hoc*[119], nei processi di *product governance*. In particolare, nell'ambito degli obblighi di cui alla Direttiva delegata (UE) 2017/593 sono stati introdotti obblighi in capo agli intermediari produttori e distributori. Gli intermediari, nella veste di produttori e distributori, sono pertanto chiamati, in sede di definizione del *target market* dei prodotti che intendono realizzare e distribuire e della relativa strategia distributiva, a specificare tra gli obiettivi dei clienti, in aggiunta a quelli di natura tipicamente finanziaria, anche gli "eventuali obiettivi legati alla sostenibilità"[120]. Alle disposizioni citate si accompagnano gli Orientamenti dell'ESMA sugli obblighi di *governance* dei prodotti ai sensi della MiFID II, nella versione da ultimo aggiornata, applicabile dal 3 ottobre 2023 (cfr. Avviso Consob del 27 settembre 2023). Non appaiono invece esserci degli obblighi nel processo di produzione e di gestione dei prodotti (c.d. *product governance*) nel contesto del MiCAR[121]. Ne consegue che la regolamentazione della sostenibilità degli *asset* digitali presenti un *vulnus*, poiché appare limitata a un unico strumento regolatorio — l'imposizione di obblighi di *disclosure* — senza estendersi ai profili di adeguatezza e di governo del prodotto.

7. *Verso una convergenza tra finanza sostenibile e finanza digitale: criticità regolatorie e prospettive evolutive*

La disciplina della finanza sostenibile e della finanza digitale hanno rappresentano fin ora due aree distinte di regolamentazione, tra le quali sono state evidenziate delle disconnessioni, come se seguissero percorsi paralleli senza un reale coordinamento[122]. Pur traendo vantaggio dalla strategia per la finanza digitale, le soluzioni digitali nel settore della

[119] La Direttiva Delegata (UE) 2021/1269 ha modificato la Direttiva Delegata (UE) 2017/593 per quanto riguarda l'integrazione dei fattori di sostenibilità negli obblighi di governo dei prodotti (cd. *Product Governance MiFID*), applicabile dal 22 novembre 2022 (trasposta a livello domestico nel Regolamento Intermediari della Consob, con delibera n. 22430 del 28 luglio 2022).

[120] CONSOB, Richiamo di attenzione n. 1/24, *L'adeguamento agli obblighi in materia di "finanza sostenibile" nella prestazione dei servizi di investimento*, 2024.

[121] Cfr. F. RIGANTI, *Cripto-attività e finanza sostenibile,* cit., 37.

[122] Cfr. V. K. SINGH, *op. cit.*, 9.

finanza sostenibile potrebbero incontrare ostacoli nello sviluppo all'interno del mercato unico dell'UE a causa della citata "disconnessione" tra i due quadri normativi[123]. Le scelte normative sottostanti appaiono in alcuni casi frammentarie e disallineate rispetto agli obiettivi dichiarati di integrazione dei fattori ESG nei mercati finanziari.

Invero, le norme in materia di sostenibilità applicabili agli *asset* digitali differiscono totalmente con riferimento alla regolamentazione delle cripto-attività finanziarie e le cripto-attività MiCAR. Nonostante l'invito formulato dal Parlamento europeo nel 2022 alla Commissione affinché elaborasse, entro il 2025, una proposta legislativa volta a includere gli *asset* digitali nella tassonomia europea per la finanza sostenibile, ad oggi non sono ancora state avanzate proposte normative in tal senso[124].

In MiCAR non vengono espressamente promosse soluzioni che riducano l'impronta ecologica e promuovano la conservazione delle risorse naturali ma vengono introdotti dei meri obblighi di *disclosure*. Questi ultimi possono contribuire al miglioramento dell'efficienza energetica delle tecnologie DLT[125], tuttavia l'effettiva portata di tale strumento regolatorio resta incerta, poiché solo la concreta applicazione e la successiva osservazione degli effetti nel medio-lungo periodo potranno chiarire se gli obblighi di *disclosure* si tradurranno in un reale incentivo all'adozione di pratiche sostenibili, o se si limiteranno a una funzione meramente informativa. Le informazioni sull'impatto ambientale del meccanismo di consenso possono senz'altro assumere un ruolo nel processo decisionale di coloro che investono in cripto-attività[126]. Senz'altro, la *disclosure* in materia di sostenibilità è una innovazione normativa che rappresenta un passaggio fondamentale

[123] Invero, sono diverse le parti del MiCAR che difettano di un buon coordinamento con le altre componenti del sistema eurounitario, così C. SANDEI, *Fintech quo vadis?*, in M. CIAN, C. SANDEI, *op. cit.*, XXXVIII.

[124] Cfr. *Cryptocurrencies in the EU: new rules to boost benefits and curb threats* https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20220309IPR25162/cryptocurrencies-in-the-eu-new-rules-to-boost-benefits-and-curb-threats (ultimo accesso 6 maggio 2025).

[125] D. ZETZSCHE, R. P. BUCKLEY, D. W. ARNER, M. VAN EK, *Remaining regulatory challenges in digital finance and cryptoassets after MiCA*, in *University of New South Wales Faculty of Law Legal Studies Research Paper Series,* 2023, 23-27, 15.

[126] Cfr. Considerando 2 del Regolamento Delegato (UE) 2025/422

verso l'integrazione della finanza digitale nel più ampio progetto europeo di finanza sostenibile, superando la tradizionale dicotomia tra innovazione tecnologica e regolazione ambientale.

Ciò detto, mette conto segnalare che le due dimensioni della finanza digitale sostenibile surrichiamate seguono traiettorie e tempistiche diverse, ma richiedono interventi normativi progressivi e coordinati.

La prima dimensione – l'innovazione sostenibile – dovrebbe essere affrontata contestualmente alla regolamentazione della finanza digitale. Ciò in quanto lo sviluppo sostenibile, riconosciuto come principio cardine dall'art. 3 del Trattato di Lisbona[127], dovrebbe rappresentare un punto di riferimento costante nell'elaborazione delle politiche finanziarie soprattutto in ambito tecnologico. In questo contesto, l'attuale approccio dei regolatori finanziari, tradizionalmente fondato sul principio di neutralità tecnologica, potrebbe rivelarsi non più sufficiente[128]. Infatti, per una valutazione adeguata dell'impatto ambientale delle soluzioni digitali, è necessario considerare la natura e le caratteristiche specifiche delle tecnologie utilizzate. Le normative e gli *standard* che regolano la finanza digitale dovrebbero essere guidati dagli impegni e dagli obiettivi di sviluppo sostenibile, con una particolare attenzione a garantire che tali obiettivi orientino la *governance* della nuova generazione di piattaforme digitali globali per la finanza, che hanno impatti transfrontalieri e a effetto domino[129].

Al contrario, la regolamentazione della tecnologia al servizio dello sviluppo sostenibile dovrebbe essere considerata come un passaggio successivo, da affrontare in un terzo *step* normativo, poiché presuppone la preventiva definizione di un quadro giuridico chiaro e coerente per la finanza digitale e per la finanza sostenibile[130].

[127] Cfr. Art. 3 Trattato di Lisbona.

[128] Cfr. C. GOLA, J. SEDLEIMER., *op. cit.*, 24.

[129] Cfr. UN, *Peaple Money's***:** *Harnessing Digitalization to Finance a Sustainable Future***,** disponibile al link https://unsdg.un.org/resources/peoples-money-harnessing-digitalization-finance-sustainable-future (ultimo accesso 1° giugno 2025), 8.

[130] Cfr. M. DELL'ERBA, *op. cit.*, 118.

FEDERICA CHIRONI

L'integrazione delle preferenze di sostenibilità nella valutazione di adeguatezza dell'investimento: profili sistematici e proposte rimediali

SOMMARIO: 1. Le preferenze di sostenibilità nella regolazione europea sulla finanza sostenibile. – 2. L'integrazione delle preferenze di sostenibilità negli obiettivi di investimento. – 3. Criticità sistematiche: verso un nuovo paradigma di adeguatezza? – 4. *Enforcement* privatistico e profili rimediali.

1. *Le preferenze di sostenibilità nella regolazione europea sulla finanza sostenibile*

La disciplina di derivazione MiFID II in tema di valutazione di adeguatezza dell'investimento, che prevede obblighi informativi e regole di comportamento in capo agli intermediari che svolgano attività di consulenza finanziaria ovvero di gestione di portafoglio di investimento, ha subìto negli ultimi anni rilevanti modificazioni ad opera della recente regolamentazione europea sulla sostenibilità finanziaria.

Difatti, tra i principali obiettivi dell'attuale politica eurounitaria vi è quello di orientare i flussi di capitale verso investimenti *green* attraverso una compiuta revisione dell'attuale regolazione finanziaria, finalizzata alla definizione di un mercato finanziario non più diretto a perseguire logiche di mero profitto, bensì ispirato anche all'etica del miglioramento delle condizioni di vita umane[1], sia dal punto di vista

[1] Sulla necessità di una «programmazione interventistica per la neutralità climatica», si veda l'opera di F. CAPRIGLIONE, *Clima energia finanza. Una difficile convergenza*, Torino, 2023, nonché le riflessioni a margine di V. LEMMA, *Verso la regolamentazione dell'innovability. Riflessioni a margine del volume Clima Energia Finanza del Prof. Francesco Capriglione*, in *Riv. trim. dir. econ*., 2024, I, 20 ss., il quale tuttavia evidenzia come l'auspicata integrazione della gestione dei rischi climatici e ambientali nell'ambito del quadro prudenziale vigente da parte si scontri con la recente politica monetaria «di continui "rialzi e annunci di rialzi" in un momento in cui è necessario indebitarsi per sostenere la transizione ecologica».

ambientale che sociale[2], in un'ottica che può definirsi solidaristica[3].

In particolare, il Reg. delegato 2021/1253[4], con cui la Commissione

[2] Infatti, la Comunicazione della Commissione europea relativa al Piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile del 2018, che ha fatto seguito all'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici e all'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile del 2015, evidenzia anche attraverso esemplificazioni lo stretto rapporto che esiste tra economia e rischi ambientali e sociali: quanto ai rischi ambientali, ad esempio, si fa riferimento alle conseguenze economiche negative dell'incremento delle catastrofi naturali, che determina costi maggiori in capo alle imprese di assicurazione, nonché una maggiore esposizione a perdite per le banche a causa della minore redditività delle imprese coinvolte; quanto, invece, ai fattori sociali, quali le condizioni di lavoro inadeguate e le crescenti ineguaglianze, si rileva come essi possano determinare rischi giuridici e danni di immagine per le imprese che non rispettano le norme internazionali sul lavoro, con conseguenti perdite finanziarie, nonché un rallentamento della crescita stabile a lungo termine. Per tutte le stime, si veda il Piano d'azione per la finanza sostenibile, consultabile *online https://www.astrid-online.it/static/upload/comm/0000/commue_finanz-economia-sost_03_2018.pdf.* Per una disamina delle misure contenute nel Piano d'azione della Commissione europea con riferimento al settore finanziario, cfr. tra tutti G. SABATINI, *Finanza d'impatto e Action Plan sulla finanza sostenibile: il percorso delle banche europee*, in *Bancaria,* n. 4, 2019, 23 ss.

[3] Per ampie considerazioni in tema di solidarietà, nelle sue molteplici declinazioni, si veda l'opera di G. ALPA*, Solidarietà. Un principio normativo*, Bologna, 2022, nonché le riflessioni a margine di F. CAPRIGLIONE, *La 'solidarietà' nella ricostruzione di Guido Alpa*, in *Riv. trim. dir. econ.,* suppl. n. 1, 2023, 8 ss., il quale evidenzia il «rapporto biunivoco tra *sostenibilità* e *solidarietà*», da cui deriva «l'abbandono della logica della "massimizzazione" delle utilità individuali, temperando il rigore del mero calcolo economico – o, più esattamente, non dando spazio agli *input* del capitalismo aggressivo, come affermano alcuni studiosi – nel riferimento a principi, come la *solidarietà,* a fondamento dei quali si rinviene la ragionevolezza della redistribuzione e, dunque, l'obiettivo del soddisfacimento dei bisogni minimali dell'uomo». Rileva inoltre M. SEPE, *La sostenibilità nel governo della complessità sistemica: per un approccio valoriale*, in *Riv. trim. dir. econ.,* 2024, I, 19, come «in un contesto valoriale, sostenibilità (quale che sia l'accezione presa in considerazione: politica, etica, sociale, economica, finanziaria, ambientale, culturale, sanitaria) e solidarietà costituiscono elementi la cui relazione non si pone in termini di mera eventualità, ma facce della medesima medaglia». Si veda sul punto anche S. AMOROSINO, *I doveri costituzionali di solidarietà economica delle persone e degli enti privati*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2024, I, 329 ss., con riferimento alle varie declinazioni della solidarietà, in particolar modo quella "economica".

[4] Regolamento delegato (UE) 2021/1253 della Commissione del 21 aprile 2021 che modifica il Regolamento delegato (UE) 2017/565 per quanto riguarda l'integrazione dei fattori di sostenibilità, dei rischi di sostenibilità e delle preferenze

europea ha inteso dare specificazione ai principi sanciti nel Reg. 2019/2088 (c.d. Regolamento *Disclosure* o SFDR)[5] e nel Reg. 2020/852 (c.d. Regolamento Tassonomia)[6], ha emendato in modo significativo il Reg. delegato 2017/565[7], attuativo della Direttiva MiFID II, nel tentativo di integrare la nuova disciplina in tema di finanza sostenibile nei requisiti organizzativi e nelle condizioni di esercizio delle attività delle imprese di investimento.

Tra le più rilevanti novità, appare di peculiare interesse l'integrazione delle preferenze di sostenibilità dell'investitore nella valutazione di adeguatezza dell'investimento, la quale determina l'introduzione di nuove regole di comportamento per gli intermediari sia sotto il profilo degli obblighi informativi attivi e passivi[8], sia dal

di sostenibilità i taluni requisiti organizzativi e condizioni di esercizio delle attività delle imprese di investimento.

[5] Regolamento (UE) 2019/2088 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019 relativo all'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari, in relazione al quale si veda S.N. HOOGHIEMSTRA, *The ESG Disclosure Regulation – New Duties for Financial Market Partecipants & Financial Advisers,* 2020, in *SSRN,* consultabile *online https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3558868,* il quale valorizza l'impatto positivo che l'introduzione di una corretta divulgazione di informazioni ESG affidabili potrebbe avere sul livello di fiducia degli investitori.

[6] Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del Regolamento (UE) 2019/2088.

[7] Regolamento delegato (UE) 2017/565 della Commissione del 25 aprile 2016 che integra la direttiva 2014/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i requisiti organizzativi e le condizioni di esercizio dell'attività delle imprese di investimento e le definizioni di taluni termini ai fini di detta direttiva.

[8] Il riferimento in particolare è alla nuova formulazione dell'art. 54, par. 5, del Reg. delegato 2017/565 in virtù del quale «Le informazioni riguardanti gli obiettivi di investimento di un cliente o potenziale cliente includono, laddove pertinenti, dati sul periodo di tempo per il quale il cliente desidera conservare l'investimento, le sue preferenze in materia di assunzione del rischio, la sua tolleranza al rischio, la finalità dell'investimento e altresì le sue preferenze di sostenibilità», nonché alla nuova formulazione del successivo par. 12 in materia di consulenza finanziaria, il quale prevede che «Quando prestano una consulenza in materia di investimenti, le imprese di investimento presentano al cliente una relazione che comprende una descrizione generale della consulenza prestata e del modo in cui la raccomandazione fornita sia adeguata per il cliente al dettaglio, inclusa una spiegazione di come risponda agli obiettivi e alle circostanze personali del cliente in riferimento alla durata dell'investimento richiesta, alle conoscenze ed esperienze del cliente, alla sua

punto di vista dei criteri alla stregua dei quali valutare l'adeguatezza dello strumento finanziario rispetto al profilo del cliente[9].

Preliminarmente, tuttavia, è necessario delimitare il perimetro dell'ambito di indagine attraverso l'esame della definizione delle preferenze di sostenibilità di cui al Reg. delegato 2021/1253, che ha integrato in tal senso l'art. 2 del Reg. delegato 2017/565.

Quest'ultimo, nel definire dunque oggi le preferenze di sostenibilità come «la scelta, da parte di un cliente o potenziale cliente, di integrare o meno, e se sì in che misura, nel suo investimento uno o più dei seguenti strumenti finanziari», riconducibili a tre tipologie indicate di seguito dalla medesima disposizione, rinvia a sua volta al Regolamento Tassonomia [nuovo art. 2, punto 7, *sub a)*, del Reg. delegato 2017/565] e al Regolamento SFDR [nuovo art. 2, punto 7, *sub b)* e *c)*, del Reg. delegato 2017/565] quanto alle definizioni rispettivamente di investimento ecosostenibile[10], di investimento sostenibile[11] e di

propensione al rischio e capacità di sostenere perdite e alle sue preferenze di sostenibilità».

[9] Ciò in virtù della nuova formulazione dell'art. 54, par. 2, lett. *a)*, a norma del quale le imprese di investimento sono tenute ad acquisire dal cliente o potenziale cliente tutte le informazioni necessarie per poter determinare se la specifica operazione da raccomandare o realizzare nel quadro della prestazione del servizio di gestione del portafoglio «corrisponde agli obiettivi di investimento del cliente, inclusa la sua tolleranza al rischio e le sue eventuali preferenze di sostenibilità».

[10] Ai sensi dell'art. 2, punto 1, del Regolamento Tassonomia, per «investimento ecosostenibile» deve intendersi «un investimento in una o più attività economiche considerate ecosostenibili ai sensi del presente regolamento», là dove i criteri di ecosostenibilità delle attività economiche sono individuati al successivo art. 3, in virtù del quale «un'attività economica è considerata ecosostenibile se: *a)* contribuisce in modo sostanziale al raggiungimento di uno o più obiettivi ambientali di cui all'articolo 9, in conformità degli articoli da 10 a 16; *b)* non arreca un danno significativo a nessuno degli obiettivi ambientali di cui all'articolo 9, in conformità dell'articolo 17; *c)* è svolta nel rispetto delle garanzie minime di salvaguardia previste all'articolo 18; e *d)* è conforme ai criteri di vaglio tecnico fissati dalla Commissione ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 3, dell'articolo 11, paragrafo 3, dell'articolo 12, paragrafo 2, dell'articolo 13, paragrafo 2, dell'articolo 14, paragrafo 2, o dell'articolo 15, paragrafo 2». Pertanto, sono qualificabili come ecosostenibili solo gli investimenti in attività economiche che rispettino tutti e quattro i criteri di ecosostenibilità sanciti dal Regolamento Tassonomia.

[11] L'art. 2, punto 17, del Regolamento SFDR definisce l'«investimento sostenibile» come un «investimento in un'attività economica che contribuisce a un obiettivo ambientale, misurato, ad esempio, mediante indicatori chiave di efficienza

strumento finanziario che considera i principali effetti negativi sui fattori di sostenibilità[12].

Una siffatta articolazione della definizione delle preferenze di sostenibilità trova giustificazione nella volontà del legislatore di riconoscere un'ampia libertà di scelta all'investitore[13] attraverso un richiamo a tutti i tipi e gradi di sostenibilità oggi contemplati dalla normativa europea, essendo rimessa all'investitore ogni decisione sia quantitativa che qualitativa in merito all'integrazione della sostenibilità nelle proprie attività di investimento[14].

---

delle risorse concernenti l'impiego di energia, l'impiego di energie rinnovabili, l'utilizzo di materie prime e di risorse idriche e l'uso del suolo, la produzione di rifiuti, le emissioni di gas a effetto serra nonché l'impatto sulla biodiversità e l'economia circolare o un investimento in un'attività economica che contribuisce a un obiettivo sociale, in particolare un investimento che contribuisce alla lotta contro la disuguaglianza, o che promuove la coesione sociale, l'integrazione sociale e le relazioni industriali, o un investimento in capitale umano o in comunità economicamente o socialmente svantaggiate a condizione che tali investimenti non arrechino un danno significativo a nessuno di tali obiettivi e che le imprese che beneficiano di tali investimenti rispettino prassi di buona *governance*, in particolare per quanto riguarda strutture di gestione solide, relazioni con il personale, remunerazione del personale e rispetto degli obblighi fiscali».

[12] Categoria residuale che ricomprende tutti gli strumenti finanziari che, pur non rientrando nelle categorie degli investimenti ecosostenibili e sostenibili, tengono conto dei principali effetti negativi sui fattori di sostenibilità al fine di mitigarli, secondo gli indicatori di cui all'Allegato I del Reg. delegato 2022/1288 «che integra il regolamento (UE) 2019/2088 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione che […] specificano il contenuto, le metodologie e la presentazione delle informazioni relative agli indicatori di sostenibilità e agli effetti negativi per la sostenibilità».

[13] E, difatti, la stessa definizione di «preferenze di sostenibilità» (come scelta dell'investitore «di integrare o meno, e se sì in che misura» strumenti finanziari sostenibili nella propria attività di investimento) riconosce espressamente la possibilità per l'investitore di non manifestare alcuna preferenza di sostenibilità, nel senso di non voler indirizzare la propria attività di investimento verso attività economiche che quantomeno prendano in considerazione i principali effetti negativi sui fattori di sostenibilità.

[14] Rileva sul punto M.E. SALERNO, *L'integrazione dei fattori di sostenibilità nelle regole di comportamento dell'intermediario finanziario: un ritorno al modello di distribuzione "orientato al prodotto"*, in *Dir. banc. fin.,* 2022, I, 67, come la tassonomia possa sì orientare i partecipanti ai mercati finanziari nelle loro decisioni di investimento, «ma non proibisce di investire in alcuna attività, non imponendo alle imprese di allinearsi ad essa e non limitando la libertà di scelta degli investitori». La decisione del legislatore europeo di salvaguardare tale libertà di scelta trova conferma

Tale formulazione appare coerente con la scelta di fondo del regolatore europeo di indirizzare i capitali verso investimenti sostenibili non attraverso l'imposizione di obblighi in capo alle imprese ovvero in capo agli investitori, bensì mediante un condizionamento indiretto delle scelte di questi ultimi, che opera nel momento in cui essi sono chiamati ad interrogarsi sulle proprie eventuali preferenze in termini di sostenibilità e a determinare conseguentemente le proprie scelte di investimento.

Tuttavia, la complessità di tale definizione, che non solo prevede la riconduzione delle preferenze espresse dall'investitore alle tre categorie di sostenibilità contemplate dalla regolazione europea di settore, ma contempla altresì la determinazione della c.d. quota minima da investirsi in tali attività, può dar luogo a difficoltà di carattere operativo per l'intermediario in relazione agli obblighi di informazione attiva e passiva.

Proprio al fine di supportare gli intermediari nell'adempimento a detti obblighi informativi, caratterizzati da particolare complessità, l'ESMA ha emanato il 3 aprile 2023 nuovi Orientamenti su alcuni aspetti dei requisiti di adeguatezza della MiFID II[15].

Nell'ambito di tali Orientamenti, sono fornite agli intermediari indicazioni oltremodo dettagliate sulle modalità di acquisizione delle preferenze di sostenibilità da parte degli investitori, introducendo così un ulteriore elemento di difficoltà per gli operatori di settore, rappresentato dalla elevata specificità delle informazioni richieste

nel fatto che, come si dirà in seguito, ai sensi del nuovo par. 10 dell'art. 54 del Regolamento 1253/2021 è riconosciuta in determinati casi all'investitore la possibilità di modificare le proprie preferenze di sostenibilità, già precedentemente espresse, per poter investire in un prodotto finanziario le cui caratteristiche non sono compatibili con le preferenze di sostenibilità in precedenza espresse dal medesimo investitore.

[15] Gli Orientamenti dell'ESMA su alcuni aspetti dei requisiti di adeguatezza della MiFID II del 3 aprile 2023, consultabili online sul sito *web* ESMA al seguente indirizzo *https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2023-04/ESMA35-43-3172_Guidelines_on_certain_aspects_of_the_MiFID_II_suitability_requirements_IT.pdf*, circoscrivono espressamente il loro ambito di applicazione, da un punto di vista oggettivo, ai soli servizi di consulenza in materia di investimenti e alla gestione di portafogli, mentre, dal punto di vista soggettivo, si rivolgono sia ai clienti professionali che ai clienti al dettaglio, pur riguardando principalmente situazioni in cui i servizi sono prestati in favore di questi ultimi.

nonché dal riferimento al livello di *granularità*[16] in base al quale devono essere acquisite tali informazioni da parte del cliente.

Detto requisito, oltre a essere di non facile comprensione in assenza di una specifica ed univoca definizione, appare altresì di difficile attuazione allo stato attuale di una iniziale implementazione della sostenibilità nell'attività di profilazione preliminare al c.d. *suitability assessment.*

Difatti, il corretto adempimento da parte degli intermediari agli obblighi informativi attivi e passivi, nel rispetto del livello di granularità richiesto dall'ESMA, presupporrebbe non solo una solida formazione degli stessi operatori di settore in tema di sostenibilità, ma soprattutto lo sviluppo in capo agli investitori di un'educazione finanziaria che tenga in considerazione anche i profili legati alla sostenibilità.

Infatti, in assenza di un'adeguata cultura finanziaria non sono possibili scelte di investimento sostenibili realmente consapevoli da parte degli investitori, e un'informativa tanto dettagliata in materia di sostenibilità rischia di rivelarsi priva di effettività per i suoi stessi destinatari[17].

---

[16] Il riferimento al livello di granularità richiesto nell'acquisizione delle informazioni sulle preferenze di sostenibilità è contenuto nel par. 29 degli Orientamenti ESMA del 3 aprile 2023, ma tale criterio è declinato dei precedenti paragrafi 26 e 27.

[17] In relazione all'informativa sulla sostenibilità, osserva correttamente A. DAVOLA, *The sound of* (eco)silence. Greenhushing*, informazione ESG ed omissione nel mercato finanziario*, in questa *Rivista,* 2024, II, 348, come tali informazioni debbano «presentare un livello di dettaglio adeguato al proprio destinatario, coerentemente con le specificità del contesto comunicativo considerato», ipotizzando pertanto un'informativa più «generalista», accompagnata dalla predisposizione di «meccanismi che garantiscano la disponibilità di un più elevato grado di specificità "su richiesta"», quali ad esempio «soluzioni che attribuiscano all'investitore un vero e proprio "diritto di accesso" circa le caratteristiche di sostenibilità dei prodotti presenti nel proprio portafogli d'investimento», al fine di semplificare l'informativa nei confronti dell'investitore e scongiurare fenomeni di *overload* informativo.

Si concorda con quanto rilevato da N. SOLDATI, *Obblighi informativi dell'intermediario e valutazione dell'appropriatezza e dell'adeguatezza dell'investimento*, in *Società*, 2024, 1256, in merito al fatto che un eccesso di informazioni rischia di arrivare all'effetto opposto, ossia lasciare il cliente disinformato e consentire all'intermediario di andare esente da responsabilità una volta che abbia fornito quel set informativo previsto dalla legge, in quanto il cliente «rischia di perdere di vista gli elementi fondamentali utili al fine di comprendere

2. *L'integrazione delle preferenze di sostenibilità negli obiettivi di investimento*

Premesse, dunque, tali criticità nell'ambito degli obblighi informativi facenti capo agli intermediari finanziari con riferimento alle preferenze di sostenibilità degli investitori, ulteriori e maggiori perplessità sorgono con riguardo alla successiva fase di integrazione di tali preferenze nella valutazione di adeguatezza dell'investimento.

Infatti, non appare esente da critiche la scelta del legislatore eurounitario di ricondurre le preferenze di sostenibilità, quale criterio di cui l'intermediario deve tener conto tra gli altri ai fini del giudizio di adeguatezza, nell'ambito degli obiettivi di investimento del cliente, unitamente ad altri elementi quale ad esempio la tolleranza al rischio.

Il nuovo art. 54, par. 2, lett. *a),* del Reg. 565/2017 così come modificato dal Reg. 2021/1253, prevede oggi che le imprese di investimento, acquisite tutte le informazioni di cui necessitano dal proprio cliente, provvedano a determinare se l'operazione da raccomandare o da realizzare *corrisponda agli obiettivi di investimento del cliente, inclusa la sua tolleranza al rischio e le sue eventuali preferenze di sostenibilità.* Segue poi la verifica circa la capacità finanziaria del cliente di sopportare i rischi connessi all'investimento, già giudicato compatibile con i suoi obiettivi di investimento [lett. *b)*] nonché la valutazione circa il grado di conoscenza ed esperienza da parte del cliente ai fini della comprensione dei rischi correlati all'operazione proposta [lett. *c)*].

Tale previsione trova poi ulteriore specificazione al par. 5 del medesimo art. 54 il quale, nel definire gli obiettivi di investimento del cliente, fa riferimento al periodo di tempo per il quale il cliente desidera conservare l'investimento, alle sue preferenze in materia di assunzione del rischio, alla sua tolleranza al rischio, alla finalità dell'investimento ed infine – quale elemento di novità – alle sue preferenze di sostenibilità.

Tuttavia, il legislatore eurounitario riserva alle preferenze di sostenibilità un regime in termini di valutazione di adeguatezza diverso da quello proprio di tutti gli altri criteri che concorrono a determinare

---

l'investimento da compiere proprio perché la mole di informazioni ricevuta è tale da confondere».

gli obiettivi di investimento del cliente: infatti, se la regola è quella secondo cui l'intermediario non può raccomandare o realizzare un investimento che non sia adeguato agli obiettivi di investimento del cliente, i quali andranno dunque determinati sulla base dei criteri già individuati (ad esempio, la tolleranza al rischio da parte dell'investitore e la finalità dell'investimento), tale divieto non trova applicazione con precipuo riferimento alle preferenze di sostenibilità, che vengono assoggettate ad un regime del tutto peculiare e derogatorio rispetto alla disciplina generale in materia di adeguatezza.

Infatti, il nuovo par. 10 dell'art. 54 prevede che «se nessuno strumento finanziario soddisfa le preferenze di sostenibilità del cliente o potenziale cliente, e se il cliente decide di adattare le proprie preferenze di sostenibilità, l'impresa di investimento conserva traccia della decisione del cliente, compresi i relativi motivi».

La portata innovativa di detta previsione è evidente: con riferimento alle preferenze di sostenibilità – e solo con riferimento alle stesse – si consente oggi all'intermediario di offrire o negoziare un determinato strumento finanziario che non corrisponde alle scelte di sostenibilità espresse dall'investitore, ancorché nella sola ipotesi in cui *nessuno strumento finanziario soddisfi le preferenze di sostenibilità del cliente*[18].

In tal caso, dunque, è concessa all'investitore la possibilità di *adattare le proprie preferenze di sostenibilità,* così da consentire l'offerta da parte dell'intermediario proprio di quel prodotto finanziario che, se pur adeguato al cliente con riguardo a tutti gli altri criteri, non lo è con specifico riferimento alle preferenze di sostenibilità.

Ma se le preferenze di sostenibilità costituiscono parte integrante degli obiettivi di investimento, ne consegue che, in siffatta ipotesi, si consente all'intermediario la raccomandazione ovvero la negoziazione

[18] Tale scelta troverebbe giustificazione, secondo la prospettazione di G. MATTARELLA, *La finanza sostenibile nel prisma dell'*over-regulation *del sistema finanziario*, in *Giureta*, 2024, 951 ss., nella considerazione secondo cui l'attuale situazione di carenza di prodotti finanziari allineati alla tassonomia e di dati sull'impatto della sostenibilità sul rendimento non consente un'interpretazione eccessivamente rigida del divieto di raccomandare prodotti finanziari non conformi agli obiettivi di sostenibilità dei clienti, la quale potrebbe determinare fenomeni di *mis-selling* (ad esempio, attraverso una sovrastima dei fattori di sostenibilità dei prodotti finanziari) e conseguenti perdite finanziarie per gli investitori.

di un prodotto finanziario che non può dirsi propriamente adeguato agli obiettivi di investimento del cliente, ancorché limitatamente al profilo delle sue preferenze di sostenibilità.

3. *Criticità sistematiche: verso un nuovo paradigma di adeguatezza?*

Questa considerazione ingenera talune perplessità, anzitutto da un punto di vista sistematico: infatti, alla luce del nuovo art. 54, la disciplina dell'adeguatezza dell'investimento viene a scindersi in una sorta di doppio binario che prevede, da un lato, il divieto in capo all'intermediario di realizzare investimenti che non siano adeguati al profilo del cliente con riguardo a tutti i criteri di cui al medesimo art. 54, fatta eccezione per le preferenze di sostenibilità, e, dall'altro lato, la possibilità per l'intermediario di realizzare investimenti che non siano adeguati al profilo del cliente con riguardo alle sole preferenze di sostenibilità da questi già espresse, se il cliente acconsente a modificare dette preferenze in ragione di un determinato investimento.

La peculiarità di questo tipo di valutazione, derogatoria rispetto a quella generale e propria delle sole preferenze di sostenibilità, potrebbe indurre a configurare la stessa come *tertium genus* rispetto alla valutazione di adeguatezza e a quella di appropriatezza[19], in quanto essa presenta caratteristiche affini ad entrambi i giudizi: come l'adeguatezza, infatti, essa si applica ai soli servizi di consulenza finanziaria e gestione di portafoglio di investimento, ma nel caso in cui il prodotto finanziario raccomandato e/o negoziato non risulti conforme alle preferenze di sostenibilità del cliente non insorge un vero e proprio divieto di operare in capo all'intermediario, potendo questi procedere comunque purché sia tenuta traccia della decisione espressa dal cliente, non diversamente da quanto accade nel giudizio di appropriatezza se pur in un diverso ambito di applicazione[20].

---

[19] Per una disamina dei due tipi di giudizi si veda per tutti C. COLOMBO, *Adeguatezza, appropriatezza e mera esecuzione nell'offerta di servizi di investimento,* in *La MiFID II. Rapporti con la clientela – regole di* governance *– mercati,* V. TROIANO e R. MOTRONI (a cura di), Padova, 2016, 405 ss.

[20] Difatti, ai sensi dell'art. 56 del Reg. 565/2017, quando siano prestati servizi di investimento diversi dalla consulenza finanziaria e dalla gestione di portafogli di investimento, l'esito negativo del giudizio di appropriatezza – che si misura solo sulla capacità del cliente di comprendere i rischi connessi all'investimento offerto o

Tale scelta da parte del legislatore eurounitario, oltre a generare le già indicate difficoltà di carattere sistematico, presenta diverse criticità anche a livello operativo: in primo luogo, la possibilità per il cliente di adattare le sue preferenze in funzione dell'offerta di un prodotto finanziario che altrimenti non sarebbe adeguato al suo profilo può consentire e agevolare pratiche di vendita impropria*,* ben potendo determinare la realizzazione di un investimento che non soddisfa il miglior interesse del cliente; in secondo luogo, appare del tutto fuorviante l'inclusione delle preferenze di sostenibilità nell'ambito degli obiettivi di investimento, in quanto le stesse soggiacciono ad un regime diverso rispetto a quello previsto per tutti gli altri elementi che concorrono a determinare tali obiettivi, con tutto ciò che ne deriva in termini di incertezza per gli intermediari che sono tenuti a svolgere la valutazione di adeguatezza.

Questi ultimi, infatti, possono incorrere in ipotesi di responsabilità per il fatto di non aver debitamente tenuto conto degli obiettivi di investimento del cliente[21] – e, quindi, anche delle sue eventuali preferenze di sostenibilità – nella raccomandazione o realizzazione di un determinato investimento, anche in considerazione del disposto di cui al par. 10 dell'art. 54 secondo cui «l'impresa di investimento non raccomanda né decide di negoziare strumenti finanziari come

richiesto in base al suo livello di esperienze e conoscenze e non anche sulla corrispondenza del prodotto finanziario agli obiettivi di investimento del cliente, né sulla capacità finanziaria di quest'ultimo di sopportare i rischi connessi all'investimento – non assume quella connotazione "bloccante" tipica della valutazione di adeguatezza, sicché sarà comunque possibile procedere con l'investimento giudicato inappropriato, purché sia dato avviso al cliente e sia registrata la richiesta di questi di procedere con l'operazione nonostante l'avviso. Tuttavia, occorre precisare che le preferenze di sostenibilità, al pari di qualsiasi obiettivo di investimento, non rilevano né nel regime di appropriatezza, né in quello di mera esecuzione, ma solo nell'ambito della consulenza finanziaria e della gestione di portafoglio di investimento. Così anche M. ARRIGONI, *Finanza sostenibile, servizi di investimento e tutela dell'investitore,* in questa *Rivista*, 2023, I, 278.

[21] Per un'ampia disamina in tema di responsabilità degli intermediari per violazione degli obblighi informativi, si vedano tra tutti A. DI BIASE*, Gli obblighi informativi dell'intermediario finanziario nella prestazione dei servizi di investimento,* Bologna, 2023; V. LEMMA, *Informazione finanziaria e tutela dei risparmiatori,* in *I contratti dei risparmiatori*, F. CAPRIGLIONE (a cura di), Milano, 2013, 259 ss.; F. IUDICA, *La responsabilità degli intermediari finanziari*, Milano, 2011.

rispondenti alle preferenze di sostenibilità di un cliente o potenziale cliente se essi non soddisfano tali preferenze».

Tuttavia, sempre ai sensi del par. 10 dell'art. 54, là dove nessuno strumento soddisfi le preferenze di sostenibilità del cliente o potenziale cliente, gli intermediari possono offrire all'investitore un prodotto finanziario non conforme alle preferenze da questi espresse, previo adeguamento delle stesse da parte dell'investitore rispetto alle diverse caratteristiche di sostenibilità di quello specifico investimento oggetto di offerta.

Pertanto, se da un lato la previsione di regimi differenziati per le preferenze di sostenibilità rispetto ad altre caratteristiche dell'investitore (quale, ad esempio, la tolleranza al rischio) si giustifica in astratto in ragione della priorità asseritamente accordata dal legislatore alla tutela dell'investitore rispetto al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità[22], dall'altro lato tale decisione non convince proprio sotto il profilo del livello di tutela che viene in concreto assicurata all'investitore, potendo questi essere pilotato nelle sue scelte di investimento attraverso una manipolazione delle sue preferenze di sostenibilità.

Inoltre, la decisione di integrare tali preferenze nell'ambito degli obiettivi di investimento di cui all'art. 54, par. 2, lett. *a)*, anziché riservare alle stesse una previsione *ad hoc,* appare del tutto incoerente con l'introduzione per le medesime di una disciplina derogatoria rispetto a quella generale degli obiettivi di investimento.

Tale incongruenza, lungi dal configurarsi come meramente teorica e

[22] Depone in tal senso il considerando n. 5 del Reg. 2021/1253, il quale afferma che «prima di chiedere le potenziali preferenze di sostenibilità, le imprese di investimento che forniscono consulenza in materia di investimenti dovrebbero valutare gli altri obiettivi di investimento, l'orizzonte temporale e le circostanze individuali del cliente o potenziale cliente». Tuttavia, come evidenziato da M. ARRIGONI, *op. cit.,* 276, la lettura combinata di tale considerando con l'art. 54, par. 2, lett. *a),* e par. 5 non consente di ritenere che esista una vera e propria "sequenza di valutazione" tale per cui occorre valutare prima il rispetto degli obiettivi finanziari e solo successivamente delle preferenze di sostenibilità. Al contrario, ciò che emerge dall'analisi di tali disposizioni è che «uno strumento finanziario oggetto di investimento è adeguato solo se conforme alle preferenze finanziarie e di sostenibilità, a prescindere da quale valutazione avvenga per prima», sicché il citato considerando n. 5 potrebbe assumere al più rilevanza nel «segnalare una possibile gerarchia nel caso in cui si sia obbligati a scegliere nel *trade-off* tra sostenibilità e rendimento».

formale, assume invero una particolare rilevanza con riferimento agli obblighi facenti capo agli intermediari finanziari e alla loro eventuale responsabilità, in quanto non offre strumenti per risolvere in modo univoco il bilanciamento di interessi tra la tutela degli investitori e la salvaguardia della sostenibilità.

Al contrario, la posizione assunta dal legislatore europeo appare ambivalente nel momento in cui equipara in astratto le preferenze di sostenibilità agli obiettivi di investimento, ma le assoggetta in concreto ad un regime decisamente più flessibile e meno rigoroso in termini di *suitability assessment*.

4. Enforcement *privatistico e profili rimediali*

Premesse, dunque, le considerazioni già svolte in merito alle contraddizioni che caratterizzano la più recente regolazione finanziaria sulle preferenze di sostenibilità, ulteriori perplessità sorgono anche sotto il profilo rimediale, con precipuo riferimento alle sorti del contratto di investimento o del singolo ordine di investimento nell'ipotesi di mancata o indebita considerazione delle preferenze di sostenibilità da parte dell'intermediario nella valutazione di adeguatezza dell'investimento.

La questione presenta evidenti analogie con l'annosa questione del c.d. risparmio tradito[23], con particolare riferimento all'ipotesi di raccomandazione o negoziazione, da parte dell'intermediario, di un prodotto finanziario che non sia in linea con il profilo del cliente dal

[23] Per tutti, si vedano Cass., Sez. Un., 19 dicembre 2007, n. 26724 e n. 26725, con nota di U. SALANITRO, *Violazione della disciplina dell'intermediazione finanziaria e conseguenze civilistiche:* ratio decidendi *e* obiter dicta *delle sezioni unite* in *Nuova giur. comm.*, 2008, 445 ss.; A. GENTILI, *Disinformazione e invalidità: i contratti di intermediazione dopo le Sezioni Unite*, in *Contratti*, 2008, 393 ss.; V. SANGIOVANNI, *Inosservanza delle norme di comportamento: la Cassazione esclude la nullità,* in *Contratti*, 2008, 221 ss.; F. GALGANO, Il contratto di intermediazione finanziaria davanti alle Sezioni Unite della Cassazione, in *Contr. impr.*, 2008, 1 ss.; D. MAFFEIS, *Discipline preventive nei servizi di investimento: le Sezioni Unite e la notte (degli investitori) in cui tutte le vacche sono nere,* in *Contratti*, 2008, 403 ss.; G. VETTORI, *Regole di validità e di responsabilità di fronte alle Sezioni Unite. La buona fede come rimedio risarcitorio*, in *Obbligazioni e contratti*, 2008, 204 ss.

punto di vista della sua tolleranza al rischio, ossia della sua capacità di sopportare perdite correlate all'investimento[24].

Se, dunque, nel caso del risparmio tradito la tesi oggi prevalente tende ad escludere che si possa addivenire ad una declaratoria di nullità del contratto, anche in conformità alla tradizionale dicotomia tra regole di validità e regole di comportamento[25], *a fortiori* si potrebbe affermare che queste stesse considerazioni debbano valere per l'ipotesi di violazione da parte dell'intermediario delle preferenze di sostenibilità dell'investitore.

Tale conclusione appare ulteriormente avvalorata dalla considerazione secondo cui dalla mera violazione delle preferenze di sostenibilità non discende una perdita patrimoniale in capo

[24] Distingue, quanto ai profili rimediali, a seconda che il servizio di investimento prestato sia la gestione di portafogli su base individuale ovvero la consulenza personalizzata, R. NATOLI, *Il contratto "adeguato". La protezione del cliente nei servizi di credito, di investimento e di assicurazione,* Milano, 2012, 104 ss., il quale riconduce la gestione di portafogli su base individuale allo schema del mandato e il servizio di consulenza personalizzata al contratto di prestazione d'opera professionale. Di conseguenza, se per la gestione "infedele" l'apparato rimediale è rappresentato dagli artt. 1711, 1713 e 1715 c.c., oltre ai tradizionali rimedi risarcitori e risolutori, nel caso della consulenza «in assenza di rimedi speciali, l'inadempimento del consulente, il quale non è stato in grado di consigliare operazioni finanziarie adeguate rispetto al profilo di rischio e alle esigenze dell'investitore, non potrà pertanto che esitare nell'ordinaria responsabilità contrattuale. […] Data la particolare struttura e la particolare funzione del contratto di consulenza personalizzata la tutela accordata al cliente sarà soltanto risarcitoria e in nessun caso il cliente mal consigliato potrà liberarsi dei titoli inadeguati».

[25] Per una disamina della distinzione tra regole di condotta e regole di validità anche alla luce delle sentenze gemelle delle Sezioni Unite della Cassazione del 2008, si veda tra tutti A. ALBANESE, *Regole di condotta e regole di validità nell'attività di intermediazione finanziaria: quale tutela per gli investitori delusi?*, in *Corr. giur.*, 2008, 107 e ss., il quale mette in luce come, anche a voler ammettere il rimedio della nullità del contratto per violazione da parte dell'intermediario di regole di condotta, la tutela restitutoria che ne consegue non è sempre concretamente percorribile, ad esempio quando l'intermediario sia terzo rispetto al rapporto contrattuale tra l'investitore e la società emittente. Comunque, correttamente egli afferma che «l'individuazione dei rimedi esperibili non può del resto dipendere soltanto da valutazioni di convenienza e di opportunità, ma deve necessariamente trovare fondamento nelle regole dell'ordinamento giuridico».

In senso critico rispetto a tale distinzione, si veda G. PERLINGIERI, *L'inesistenza della distinzione tra regole di comportamento e di validità nel diritto italo-europeo*, Napoli, 2013.

all'investitore, nel senso che, se pur una perdita patrimoniale ci sia, questa difficilmente sarà causalmente correlata all'inosservanza delle preferenze di sostenibilità da parte dell'intermediario, ma riguarderà verosimilmente altri profili della valutazione di adeguatezza quali quelli relativi, appunto, alla tolleranza al rischio dell'investitore.

Contra si potrebbe obiettare che la nullità del contratto è proprio il rimedio preposto alla tutela di un interesse di carattere generale quale quello relativo alla sostenibilità, ad esempio là dove si riconosca a quest'ultima il rango di principio o clausola generale[26].

Se si muove dal presupposto secondo cui l'integrazione del parametro della sostenibilità incide in termini sostanziali sulla valutazione di adeguatezza dell'investimento – che, in tal modo, non si esaurisce in una verifica di mera compatibilità finanziaria, ma si estende anche alla conformità dello strumento finanziario rispetto a criteri ESG – si può sostenere che tale valutazione non risponda più esclusivamente a finalità di tutela dell'investitore e del buon funzionamento del mercato, ma sia orientata altresì alla salvaguardia di un interesse generale alla tutela della sostenibilità.

In quest'ottica, l'eventuale lesione di tale interesse collettivo potrebbe comportare, quale rimedio sistematicamente coerente, la nullità del contratto.

---

[26] Si veda in questo senso M. PENNASILICO, *Contratto e sostenibilità ambientale: la conformazione ecologica dell'autonomia negoziale,* in *Rass. dir. civ.,* 2024, 1393 ss., il quale osserva come «il contratto, qualora regoli interessi ambientali o produca un impatto rilevante, è fonte di rapporti giuridici patrimoniali, ma necessariamente "sostenibili", pena la nullità dell'accordo, che violerebbe il principio di ordine pubblico della sostenibilità».

Contra G. GUIZZI, *La sostenibilità* sub specie iuris, in *Nuovo diritto civile*, n. 4, 2024, 8 ss., il quale esclude che la sostenibilità possa essere qualificata alla stregua di un principio generale, richiamando la definizione di "principi dogmatici" di Luigi Mengoni quali «direttive dell'ordinamento che esprimono i valori fondamentali in cui esso si ispira». Secondo l'Autore, infatti, la qualificazione della sostenibilità come principio generale rappresenta «solo una inutile duplicazione, e comunque una mera sovrastruttura concettuale» in quanto i valori che di volta in volta sono veicolati dalla sostenibilità (la tutela dell'ambiente, la tutela dei diritti umani) assurgono già di per sé al rango di principi generali. Allo stesso modo, l'Autore esclude che la sostenibilità possa qualificarsi come clausola generale, nella prospettiva del diritto interno, in quanto gli interessi sottesi alla nozione di sostenibilità sono già sufficientemente tutelati nel nostro ordinamento attraverso il riferimento all'utilità sociale come limite all'esercizio dell'iniziativa economica ai sensi dell'art. 41 Cost.

Tuttavia, a prescindere dalla controversa qualificazione giuridica della sostenibilità, si può osservare come nel caso di specie l'oggetto di tutela non sia la sostenibilità a livello valoriale, come interesse di carattere generale, bensì le preferenze di sostenibilità dell'investitore e quindi la sostenibilità riferita ad un dato soggettivo[27], sicché la violazione di tale interesse particolare dell'investitore non sembrerebbe giustificare neppure in astratto il ricorso alla nullità.

Ma anche a voler considerare la nuova regolazione in materia di sostenibilità come preposta alla tutela di un interesse collettivo, si osserva come la stessa disciplina MiFID relativa alla valutazione di adeguatezza sia già orientata alla salvaguardia di un interesse generale, rappresentato dal corretto funzionamento del mercato, il quale viene perseguito mediante la protezione di un interesse individuale, ossia quello dell'investitore.

Ciononostante, la violazione delle norme sull'adeguatezza non determina, allo stato, la nullità del contratto di investimento.

In questo senso, non emergono differenze significative rispetto alla disciplina sulla sostenibilità, la quale parimenti mira alla tutela di un interesse generale, realizzato in concreto attraverso la rilevazione, da parte dell'intermediario, delle preferenze di sostenibilità del singolo investitore.

Tale attività, infatti, promuove una riflessione consapevole su tali profili e contribuisce, seppur in via mediata, a indirizzare le scelte di investimento in senso conforme ai principi della finanza sostenibile.

Inoltre, è proprio la scelta del legislatore europeo di includere le preferenze di sostenibilità nell'ambito degli obiettivi di investimento – al pari degli altri criteri, sebbene con le peculiarità già evidenziate – che consente di escludere che tale integrazione possa determinare uno stravolgimento della valutazione di adeguatezza, tale da giustificare una declaratoria di nullità del contratto in caso di violazione delle preferenze di sostenibilità, là dove analoga sanzione non sia prevista per l'ipotesi, ben più consolidata, di inadeguatezza dell'investimento sotto il profilo strettamente finanziario.

---

[27] Diversamente opinando, infatti, si dovrebbe accedere all'idea di una trasformazione dell'autonomia contrattuale in meccanismo e strumento di matrice pubblicistica, come evidenziato da L. BALESTRA, *Causa e meritevolezza degli interessi perseguiti nel prisma della sostenibilità*, in *Nuovo diritto civile*, n. 4, 2024, 24.

Ciò anche in considerazione della priorità che legislatore sembra attribuire alla tutela dell'investitore rispetto al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità[28].

Resta inteso, invece, che nel caso in cui la violazione sia la conseguenza di dolo dell'intermediario, il rimedio applicabile potrà essere quello dell'annullabilità del contratto, pur trattandosi comunque di un'ipotesi residuale che non consente di rispondere alla domanda sui rimedi applicabili nell'ipotesi in cui la violazione delle preferenze di sostenibilità non sia conseguenza di una volontà viziata dell'investitore[29].

Ci si domanda a questo punto se la mancata considerazione delle preferenze di sostenibilità dell'investitore possa determinare le conseguenze normalmente riferite al c.d. risparmio tradito, ossia se tale condotta da parte dell'intermediario possa integrare un inadempimento tanto grave da determinare la risoluzione del contratto di investimento per inadempimento.

Tentando di dare una risposta al problema anzitutto attraverso un'esegesi letterale delle disposizioni già analizzate, si rileva come l'inclusione delle preferenze di sostenibilità negli obiettivi di investimento del cliente possa indurre *prima facie* a ritenere che per le medesime valgano gli stessi rimedi previsti per la violazione, da parte dell'intermediario, di tutti gli altri criteri che concorrono a determinare gli obiettivi di investimento del cliente, quale ad esempio la tolleranza al rischio.

Tuttavia, non si può non tener conto del fatto che dalla sola mancata considerazione delle preferenze di sostenibilità non discendono direttamente perdite patrimoniali in capo all'investitore, diversamente da quanto accade nell'ipotesi in cui a non essere correttamente valutati siano i profili relativi alla capacità dell'investitore di sopportare perdite patrimoniali correlate all'investimento, sicché occorre domandarsi a questo punto se, al di là del dato letterale, il rimedio della risoluzione e

[28] Si veda sul punto la nota 22.

[29] Cfr. D. MAFFEIS, *I contratti del mercato finanziario,* Milano, 2024, 443, il quale evidenzia la necessità di verificare caso per caso «se la mancanza o l'erroneità delle comunicazioni relative alle qualità ESG siano state determinanti del consenso dell'investitore secondo il comune apprezzamento […] o in relazione alle circostanze».

dei conseguenti profili restitutori non si appalesi come sproporzionato, quanto ai suoi esiti, rispetto al caso di specie[30].

A seguito di una valutazione in concreto che tenga conto dell'interesse soggettivo dell'investitore, potrebbe allora escludersi caso per caso anche l'applicabilità del rimedio risolutorio in ragione della non ravvisabilità di un inadempimento grave nel caso in cui, a non essere prese debitamente in considerazione, siano le sole preferenze di sostenibilità dell'investitore, là dove l'investimento sia comunque adeguato sotto il profilo finanziario.

Si potrebbe dunque ipotizzare una mera responsabilità risarcitoria, di tipo contrattuale, rispetto alla quale il danno risarcibile difficilmente sarà qualificato come danno di tipo patrimoniale[31], salvo che si possa ravvisare nel caso di specie un danno patrimoniale quale conseguenza

[30] Sulla complessità dei profili restitutori conseguenti alla risoluzione del contratto di investimento, anche in relazione al concorrente rimedio risarcitorio, si veda per tutti A. CALONI, *Rimedi all'inadempimento dell'intermediario finanziario: profili problematici,* in *Il diritto degli affari*, n. 1, 2025, 101 ss. Nelle sue conclusioni, l'Autore correttamente osserva che «le restituzioni – e così le impugnative ad esse strumentali – si rivelano il rimedio maggiormente desiderabile per l'investitore, esonerato dalla prova del danno e del nesso causale e certo di ricevere l'intero capitale investito». Tuttavia, con riferimento alla possibilità di un concorso tra restituzione e risarcimento del danno, il criterio individuato per la quantificazione di quest'ultimo è quello di evitare «spostamenti ingiustificati di ricchezza che possano tenere indenne il cliente da rischi cui sarebbe stato comunque esposto».

[31] Anche nel caso in cui la violazione delle preferenze di sostenibilità dell'investitore consegua ad un inadempimento informativo da parte dell'intermediario con riguardo ai profili di sostenibilità di un determinato prodotto finanziario, non sembrerebbero trovare applicazione gli ordinari criteri di liquidazione del danno derivante da inadempimento agli obblighi informativi, che tengono conto «del valore che i prodotti finanziari avrebbero avuto sul mercato a fronte di una corretta informazione». Ciò in quanto, ancora una volta, il tema della sostenibilità si sviluppa su un piano diverso da quello meramente economico, atteso che l'investitore potrebbe legittimamente manifestare una preferenza per un prodotto *green* caratterizzato da un rendimento inferiore rispetto ad un prodotto *brown.* Sulla liquidazione del danno patrimoniale da omessa informazione si veda F. ONNIS CUGIA, *La natura dei* passion investments *tra attività di consumo e prodotti finanziari,* in *Jus civile*, 2023, 1, 243, il quale tuttavia rileva in senso critico come il criterio della differenza fra il prezzo corrisposto al momento dell'operazione per acquistare o sottoscrivere i prodotti oggetto dell'operazione e il loro effettivo valore economico, non emerso al momento dell'operazione, appaia eccessivamente ancorato a fattispecie astratte, non tenendo debitamente conto del richiamo alla ragionevolezza operato dall'art. 94, commi 8 e 9, T.U.F.

di un danno reputazionale – ad esempio nel caso in cui l'investitore sia un soggetto esposto pubblicamente o professionalmente sul piano ESG – oppure ancora come conseguenza di un danno da perdita di *chance*.

Il danno risarcibile, pertanto, si configurerà più verosimilmente come danno non patrimoniale, con tutte le difficoltà che conseguono sotto il profilo probatorio[32], non essendo peraltro agevole l'individuazione di un interesse in concreto meritevole di tutela risarcitoria *ex* art. 2059 c.c., il quale potrebbe essere al più identificato nel diritto all'autodeterminazione dell'investitore.

In conclusione, quindi, si può affermare che la debolezza dell'*enforcement* privatistico, ossia delle possibili tutele contrattuali correlate alla mancata o indebita considerazione delle preferenze di sostenibilità dell'investitore nella valutazione di adeguatezza dell'investimento, rivela in fin dei conti la vera anima della recente regolazione finanziaria sulla sostenibilità, la quale, più che consacrare l'esistenza di un diritto effettivo dell'investitore al rispetto delle sue preferenze, assume i connotati di una mera "retorica regolatoria", finalizzata esclusivamente ad orientare i comportamenti dei consociati attraverso un condizionamento indiretto delle loro scelte di investimento.

La fragilità dell'impianto rimediale, dunque, unita alle criticità di carattere sistematico e operativo già emerse, conferma la sostanziale ineffettività dell'attuale disciplina sulla finanza sostenibile, la quale non convince nel suo tentativo di bilanciare la tutela della sostenibilità con quella dell'investitore, nel momento in cui alle enunciazioni di principio non si accompagnano interventi normativi coerenti, strutturati e concretamente efficaci per il perseguimento delle finalità dichiarate.

[32] Anche nell'ipotesi in cui sia ravvisabile una violazione degli obblighi informativi da parte dell'intermediario in merito ai profili di sostenibilità, si rileva che la presunzione sottesa all'inversione dell'onere della prova di cui all'art. 23, co. 6, T.U.F. attiene solo all'esistenza del nesso di causalità tra l'inadempimento degli obblighi informativi da parte dell'intermediario e il danno subito dall'investitore, ma non il danno stesso, che non può essere riconosciuto *in re ipsa.* Così V. GIORGIANNI, *Sulla presunzione del nesso di causalità tra l'inadempimento degli obblighi informativi e la responsabilità dell'intermediario finanziario per il danno patito dall'investitore*, in *Contratti*, 2024, 174.

MICHELE CIANCIMINO

Governance e prospettive regolatorie della doppia transizione

SOMMARIO: 1. Introduzione – 2. Il contributo delle nuove tecnologie alla sostenibilità ambientale – 3. Criticità ambientali della digitalizzazione – 4. L'intelligenza artificiale come banco di prova della doppia transizione – 4.1. La sostenibilità dei sistemi di AI tra regolazione del mercato e tutela ambientale – 5. Profili sistematici. La doppia transizione quale criterio emergente di conformazione del mercato europeo – 5.1. La sostenibilità nell'AI Act: spunti applicativi e margini interpretativi – 6. Verso una *governance* europea della doppia transizione.

1. *Introduzione*

Il dilagare delle tecnologie digitali, particolarmente di sistemi robotici e di intelligenza artificiale (AI), sembrava, fino a poco tempo fa, riguardare soltanto specifici settori specialistici e altamente professionalizzati. Di contro, la recente diffusione di sistemi di AI per finalità generali ha ormai investito pressoché ogni aspetto dell'esistenza umana; su un piano in parte analogo, ancorché con tempi diversi, si colloca anche la progressiva diffusione di robot destinati a usi generalisti, di cui si intravede una costante diminuzione dei prezzi sì da poterne prefigurare una sempre maggiore accessibilità.

La digitalizzazione sembra, dunque, concorrere all'apertura di una fase nuova, nella quale la doppia transizione – digitale ed ecologica – viene assunta come strumento dello sviluppo sostenibile europeo[1]. In questo contesto, le tecnologie digitali si rivelano un «fattore determinante» della rivoluzione verde, in quanto «la necessaria

[1] Se negli "Orientamenti politici" formulati dalla Presidente Ursula von der Leyen, al suo insediamento per il quinquennio 2019-2024, i due obiettivi dell'adattamento europeo alla trasformazione verde e a quella digitale sono separati, nella Comunicazione sul *Green Deal* essi vengono collegati tra loro nell'unica sfida della doppia transizione (o *Twin Transition*). V. sul punto G. CARAPEZZA FIGLIA, *Doppia transizione ed* European Green Deal, in *Tecnologie e diritto*, 2024, 339 ss.

Giova forse ricordare che il *Green Deal* europeo adotta ovviamente una prospettiva ampia, che va ben al di là del rapporto fra le due transizioni. In tale sede, invero, si è scelto di focalizzare la riflessione sotto lo specifico angolo visuale del rapporto tra mercato, ambiente e nuove tecnologie per le peculiarità che la relativa dinamica presenta. Cfr. sul punto M. CLARICH, *Nuovi scenari globali e diritto dell'economia*, in *Rivista della Regolazione dei mercati*, 2025, 433 ss.

trasformazione digitale offre gli strumenti essenziali per realizzare i cambiamenti»: la digitalizzazione può, dunque, concorrere a sostenere la transizione dell'economia europea verso un modello circolare orientato alla riduzione dell'impatto climatico e ambientale[2].

La doppia transizione pone, anzitutto, interrogativi di sistema sul ruolo, sulla configurazione e sul futuro del mercato unico europeo: queste *tensioni innovative*, difatti, scuotono lo scenario europeo, pur nella difficoltà di comprenderne fino in fondo la portata e le implicazioni[3]. Occorre, così, chiedersi in quale misura le tecnologie digitali siano concretamente idonee a promuovere mutamenti sostanziali nei processi di produzione e nelle modalità di consumo, al fine di realizzare il modello di economia di mercato sostenibile ricavabile dalla Costituzione italiana e dai Trattati dell'Unione europea.

Inoltre, appare rilevante indagare se e fino a che punto il concetto di doppia transizione possa essere interpretato come espressione di un più ampio fenomeno di giuridificazione del mercato, nel quale i comportamenti economici vengono subordinati alle scelte della politica del diritto. Infine, è legittimo chiedersi se affrontare le due transizioni quali processi interdipendenti e complementari rappresenti una tappa significativa nell'evoluzione dell'Unione europea e delle sue istituzioni

[2] Commissione europea, *Il Green Deal europeo*, COM(2019) 640 final, 11 dicembre 2019. Per una ricostruzione della sostenibilità come «nuova relazione tra ecologia, giustizia sociale e democrazia» che consenta, in definitiva, una rinnovata lettura dei fattori di produzione e dello sviluppo tecnologico e industriale, v., ampiamente, F. CAPRIGLIONE, *Sostenibilità mercato ambiente. Una riflessione introduttiva*, in *Sostenibilità Finanza Mercati Ambiente. Spunti di riflessione*, A. ANTONUCCI, S. CAVALIERE, A. DAVOLA, G. LUCHENA (a cura di), Bari, 2025, 12 ss.

[3] Cfr. T. TREU, *Modello europeo e doppia transizione*, in *Ilsole24ore.com*, 2 settembre 2024. Ampiamente, M. PASSALACQUA, Green deal *e transizione digitale. Regolazione di adattamento a un'economia sostenibile*, in *Analisi giur. econ.*, 2022, 29 ss., definisce, indagandone l'atteggiarsi, la transizione verso la neutralità climatica, la transizione energetica (mezzo per realizzare la prima) e la transizione digitale come «i pilastri di una politica industriale europea per perpetrare la transizione». Cfr. anche EAD., Numquam nega, raro adfirma*: il rinnovato intervento dello Stato nell'economia*, in *Mercato concorrenza regole*, 1, 2021, 61 ss.; EAD., Green deal *e transizione digitale verso un diritto eventuale*, in *Diritti e Mercati nella transizione ecologica e digitale. Studi dedicati a Mauro Giusti*, M. PASSALACQUA (a cura di), Milano, 2021, 4 ss. V., poi, P.C. MÜLLER-GRAFF, *Sostenibilità come regola euro-unitaria del mercato interno digitale*, in *Intelligenza artificiale sostenibile e diritto civile*, C. ALVISI, L. DI NELLA (a cura di), Napoli, 2025, 43 ss.

lungo il percorso che le sta progressivamente affrancando dalla loro originaria matrice mercantilistica, per affermare sempre più il primato del valore della persona.

È, anzitutto, il primo interrogativo, in quanto preliminare rispetto ai successivi, a sollecitare la riflessione dell'interprete. È dunque fondamentale comprendere come la doppia transizione si attualizzi, o si possa attualizzare, nel prisma della vigente costituzione economica materiale e delle dinamiche istituzionali contemporanee[4].

2. *Il contributo delle nuove tecnologie alla sostenibilità ambientale*

L'evoluzione tecnologica, anche per la rapidità che la contraddistingue, incide da tempo sull'assetto tradizionale del mercato, ridefinendone la conformazione, favorendo nuovi modelli di scambio e influendo sulle modalità delle transazioni e sulle dinamiche concorrenziali[5]. È, però, sul piano della sostenibilità ambientale che tale trasformazione manifesta alcune delle sue implicazioni più rilevanti.

Anzitutto, le tecnologie digitali possono svolgere un ruolo *determinante*[6] per il conseguimento della neutralità climatica del

[4] G. DI GASPARE, *Diritto dell'economia e dinamiche istituzionali*, Milano, 2017, 10 ss.

[5] Ampi riferimenti sul punto in F. CIRAOLO, *L'ecosistema digitale e l'evoluzione dei mercati*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 4s, 2022, 343 ss. V. anche F. MUNARI, *Riconciliare Competitività Industriale e cd. Twin Transition nell'Unione Europea*, in *Rivista della Regolazione dei mercati*, 2025, 2 ss.; E. ERRIGO, *Interessi e rapporti nella transizione digitale ed ecologica (Spunti in tema di* Big data*, decisioni algoritmiche, finanza sostenibile)*, in *Teoria e prassi del diritto*, 2025, p. 131 ss.; *Sostenibilità e mercati vigilati: regolatori e operatori nella "galassia" ESG*, F. RIGANTI (a cura di), Torino, 2024; C. BRUNETTI, *I mercati digitali tra regolazione e concorrenza*, in *Orizzonti*, 3, 2024, 1081 ss.; F. DONATI, *La regolazione economica nel nuovo modello europeo di disciplina dei mercati*, in *Rivista della Regolazione dei mercati*, 2024, 361 ss.; K. MAJCHER, V.H.S.E. ROBERTSON, *The twin transition to a green and digital economy: the role for EU competition law*, in *Research handbook on sustainability and competition law*, J. NOWAG (a cura di), 2024, 200 ss.; B. MARCHETTI, *I costi ambientali dell'IA*, in *Biolaw Journal*, 2025, 525 ss. Una lettura prospettiva del fenomeno è offerta da A. ALOISI, *Integrating the EU Twin (Green and Digital) Transition? Synergies, Tensions and Pathways for the Future of Work*, JRC Working Papers Series on Labour, education and Technology, 2025/01, in *joint-research-centre.ec.europa.eu*, spec. 10 ss.

[6] E. VERDOLINI, *Interlinkages between the just ecological transition and the digital transformation*, Bruxelles, 2023, 10.

modello di sviluppo economico, contribuendo significativamente alla riduzione dell'inquinamento e al miglioramento dell'efficienza energetica, oltre a favorire una più ampia diffusione delle risorse energetiche rinnovabili[7]. In questa prospettiva, infatti, la digitalizzazione, particolarmente tramite l'uso di servizi digitali interconnessi[8], consente, ad esempio, un'ottimizzazione delle modalità di utilizzo dell'energia, incentivando la diffusione di fonti energetiche a basso contenuto di carbonio e facilitandone un'efficace integrazione all'interno di un sistema energetico unico e coordinato.

Inoltre, la capacità di rilevamento avanzato, la connettività diffusa e la possibilità di formulare previsioni accurate in tempo reale, rese possibili dall'impiego trasversale delle tecnologie digitali, costituiscono fattori decisivi per la riduzione dei consumi energetici, consentendo una gestione coordinata e flessibile della domanda energetica complessiva[9]. In parallelo, anche il settore della mobilità beneficia sensibilmente dell'innovazione digitale, in quanto quest'ultima favorisce una migliore integrazione tra le varie forme di trasporto, sia pubblico che privato, e permette lo sviluppo di piattaforme intelligenti di *smart mobility*, dotate di sofisticate funzioni di monitoraggio e di analisi predittiva[10].

Nel settore edilizio, l'applicazione delle tecnologie digitali assume una crescente rilevanza nella promozione della sostenibilità edilizia: il riferimento principale è rappresentato, in particolare, dalla metodologia nota come *Building Information Modeling* (BIM), che non solo migliora la sostenibilità della progettazione degli edifici, ma incrementa anche l'efficienza nell'impiego dei materiali, contribuendo alla diminuzione del consumo di risorse naturali e alla riduzione della produzione di rifiuti edilizi[11].

---

[7] V., *amplius*, *ivi*, 19 ss.

[8] Sull'impiego di sistemi "*As a Service*" per la decarbonizzazione e sulle relative criticità, v., a titolo esemplificativo, *The critical role of 'As-A-Service' models in decarbonizing the commercial and industrial sector*, Siemens, 2024, in *siemens.com/energy-sustainability*.

[9] Cfr. S. FRANCO, M. NUCCIO, *Trasformazione digitale e sostenibile. Una prospettiva di management*, Torino, 2021, 31 ss.

[10] E. VERDOLINI, *op. cit.*, 19 ss.

[11] E. VERDOLINI, *op. cit.*, 20 ss. V. anche sul punto M. MONACO, *Profili civilistici della digitalizzazione dei processi costruttivi*, Napoli, 2025, 29 ss.

Infine, non si può trascurare che la digitalizzazione è in grado di incentivare lo sviluppo di mercati "guida" per i prodotti di economia circolare, migliorando al contempo tanto la *governance* societaria quanto la trasparenza e la disponibilità delle informazioni relative alle caratteristiche dei beni e dei servizi offerti sul mercato[12] e favorendo lo sviluppo di nuove buone prassi[13].

3. *Criticità ambientali della digitalizzazione*

Accanto a tali profili positivi, invero, è necessario rilevare che l'impiego delle tecnologie digitali, dei relativi dispositivi e dei processi che esse generano, produce al contempo effetti problematici sotto il profilo della sostenibilità ambientale[14].

Innanzitutto, le tecnologie digitali determinano direttamente un incremento della domanda energetica, poiché esse necessitano di energia per il proprio funzionamento continuo. In secondo luogo, il miglioramento dell'efficienza energetica derivante dalla digitalizzazione, per effetto della maggiore accessibilità ed economicità dell'energia così generata, tende nel lungo periodo a incoraggiare un ulteriore aumento complessivo dei consumi energetici, vanificando almeno in parte i benefici ottenuti in termini di risparmio energetico[15].

Va considerato, ancora, che il modello produttivo lineare oggi prevalente nella fabbricazione dei dispositivi digitali risulta problematico in quanto esso produce una considerevole quantità di

[12] S. FRANCO, M. NUCCIO, *op. cit.*, 57 ss., 93 ss.; G. CARAPEZZA FIGLIA, *Doppia transizione ed* European Green Deal, cit., 341 ss.

[13] Cfr., ad esempio, R. SARC et al., *Digitalisation and intelligent robotics in value chain of circular economy oriented waste management – A review*, in *Waste Management*, 2019, 95, 476 ss.

[14] Maggiori riferimenti su tali criticità in E. CHITI, *Managing the Ecological Transition of the EU: The European Green Deal as a Regulatory Process*, in *Common Market Law Review*, 2022, 19 ss.; D. DIODATO et al., *Introduction to the special issue on "the twin (digital and green) transition: handling the economic and social challenges"*, in *Industry and Innovation*, 2023, 755 ss.; M. DÆHLEN, *The Twin Transition Century: The role of digital research for a successful green transition of society?*, in *Guild Insight Paper*, 5, 2023; Z. KOVACIC et al., *The twin green and digital transition: High-level policy or science fiction?*, in *Nature and Space*, 2024, 1 ss.

[15] Si tornerà sul punto nei parr. 4-4.1.

rifiuti, aggravata dall'obsolescenza rapida e pianificata dei prodotti, spesso progettati senza prevedere sufficienti possibilità di riutilizzo, riparazione o aggiornamento.

Si deve, inoltre, tener conto che i modelli economici promossi dalle piattaforme digitali e dall'*e-commerce*, oltre a stimolare un aumento generalizzato dei consumi, generano anche una maggiore domanda di energia associata al trasporto dei beni acquistati *online* e alla produzione dei relativi imballaggi, accentuando così il loro impatto ambientale negativo.

Infine, l'incremento nella diffusione di dispositivi digitali implica inevitabilmente un aumento delle attività estrattive delle risorse naturali necessarie alla loro produzione, in particolare dei minerali delle c.d. terre rare, con conseguenti implicazioni negative e rischi di degrado per ecosistemi sottoposti a crescente pressione antropica[16].

L'insieme di tali criticità rende necessario interrogarsi sull'adeguatezza del quadro giuridico esistente, a partire dalle scelte regolatorie operate a livello europeo. In questa prospettiva, nella ricerca di un'architettura giuridica idonea a sostenere la doppia transizione, occorre considerare che il *Green Deal* segna l'avvio di una nuova fase dell'esperienza unionale, connotata dalla funzionalizzazione in senso sociale delle libertà economiche[17], alle quali si imprime la finalità di promuovere una crescita economica climaticamente neutrale e dissociata dall'uso delle risorse[18].

---

[16] Indaga il tema V. BONTEMPI, Critical raw materials *e transizione verde: una sfida geopolitica per l'unione europea*, in *IRPA Working Paper*, 1/2025, 65 ss., il quale, *ivi*, 76, evidenzia che nel contesto della sfida per le c.dd. terre rare, «è possibile riscontrare una doppia asimmetria. La prima non è peculiare del settore analizzato, ma diretta conseguenza della globalizzazione dei mercati. L'Unione europea e, dunque, i suoi operatori economici si trovano a operare al di fuori dei propri confini, in un mercato che appunto non è regionale. La seconda asimmetria risiede nella intrinseca debolezza dell'attore europeo, debolezza che gli deriva dalla quasi assenza di propri giacimenti minerali».

[17] Cfr. M.M. SEMERARO, *Libertà di iniziativa economica e utilità sociale: statuto organizzativo dell'impresa e autonomia negoziale alla luce del* Green Deal *europeo*, in F. LA ROSA (a cura di), *Costituzione, legalità e aziende*, Milano, 2023, 189 ss.

[18] La decisione politica fissata nella legge conforma il mercato, il quale non può essere considerato un'entità astorica regolata da una mano invisibile: N. IRTI, *Persona e mercato*, in *Riv. dir. civ.*, 1995, I, 289 ss.; ID., *L'ordine giuridico del mercato*, Roma-Bari, 2003, 10 ss.

Poiché la regolazione giuridica, quale espressione del «primato della politica»[19], può evitare che le tecnologie digitali producano effetti dirompenti sull'attuale organizzazione economica e sociale, influendo non soltanto sulla sostenibilità dei processi di produzione e di consumo, ma anche sulla coesione sociale, sulle disparità di sviluppo territoriale, sulla fisionomia del mercato del lavoro, diviene allora necessario «guardare in una prospettiva di sostenibilità» l'ordinamento vigente per «individuare le soluzioni ipotizzabili per rivitalizzare lo sviluppo sociale ed economico»[20], sì da individuare punti di forza e criticità per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili.

4. *L'intelligenza artificiale come banco di prova della doppia transizione*

Sul piano applicativo, la diffusione dei sistemi di intelligenza artificiale e la loro crescente accessibilità, quali esempi emblematici di tecnologie idonee a incidere in profondità sui modelli socioeconomici[21], rendono necessario interrogarsi sulla loro effettiva sostenibilità.

Anzitutto, rilevanti interrogativi si pongono con riferimento alla sostenibilità di tali sistemi sul piano *sociale*[22].

In continuità con i profili etici dell'AI evidenziati dalla più recente *soft law* europea e internazionale, emergono criticità concernenti la conoscenza e l'autonomia umana, la giustizia distributiva e l'equità, con particolare riguardo, rispettivamente, alle implicazioni epistemologiche dell'uso dell'AI nei processi decisionali, alle diseguaglianze nell'accesso alle tecnologie e ai divari digitali, nonché

[19] P. PERLINGIERI, *Il primato della politica*, in ID., *Il diritto dei contratti fra persona e mercato*, Napoli, 2003, 283 ss.

[20] Così, F. CAPRIGLIONE, *Il diritto dell'economia tra passato e futuro*, Milano, 2025, 112.

[21] Sulla «valenza normativa» dell'intelligenza artificiale, in relazione alla regolazione economica dei mercati, v. M. PASSALACQUA, *Quando la regolazione si fa algoritmo: IA e piattaforme digitali per gli acquisti pubblici*, in *Rivista della Regolazione dei Mercati*, 2, 2025, spec. 381 ss.

[22] Sulla sostenibilità sociale del mercato si vedano le ampie considerazioni di P. CORRIAS, *Dignità della persona e mercato*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 4s, 2022, 435 ss., spec. 443 ss.

ai *bias* e alle possibili discriminazioni sociali e di mercato[23]. L'uso trasversale di sistemi di AI, poi, sembra favorire il sorgere di fenomeni di vulnerabilità digitale, legati all'impiego di *dark patterns* e altre tecniche in grado di inficiare l'autonomia dell'utente[24].

Accanto alle criticità sul piano sociale, l'intelligenza artificiale pone problemi specifici anche sotto il profilo della sostenibilità ambientale.

L'addestramento di modelli di AI avanzati richiede risorse computazionali ed energetiche significative. Il Rapporto OCSE "Misurazione degli impatti ambientali di calcolo e applicazioni della IA"[25] sviluppa in profondità la questione, interpellando un gruppo di esperti per l'individuazione di parametri di sostenibilità.

---

[23] Maggiori riferimenti in R. FIORAVANTE, A. VACCARO, *Humanism, Dehumanization, Integral Human Development: An Overview of Boundaries and Capabilities of Human-Centered Artificial Intelligence in Business and Organizations*, in IID., *Humanism and Artificial Intelligence*, Springer, 2025, 5 ss. V. anche, per una ricostruzione generale, C. SARTEA, *Ecotecnologia. Sfide etico-giuridiche della civiltà tecnologica*, Torino, 2024,115 ss., 155 ss.; C.A. CIARALLI, *Intelligenza artificiale, decisione politica e transizione ambientale: sfide e prospettive per il* costituzionalismo, in *Federalismi.it*, 15, 2023, 40 ss. Per un'analisi esemplificativa dei rischi ad ampio spettro derivanti dall'uso degli algoritmi nei mercati regolamentati, v., anche per ulteriori riferimenti, F. PETROSINO, Scoring *assicurativo algoritmico e rischio di discriminazione. Spunti per una riforma*, in questa *Rivista*, 2024, 444 ss.

[24] Sul punto v., diffusamente, C. CREA, A. DE FRANCESCHI (a cura di), *The New Shapes of Digital Vulnerability in European Private Law*, Nomos, 2024, *passim*; M. RABITTI, *Il consumatore vulnerabile e la fragilità del diritto. Brevi considerazioni*, in *Dialoghi di diritto dell'economia*, 2023, 2 ss.; R. PARDOLESI, A. DAVOLA, *Protezione dei dati personali, tutela della concorrenza e del consumatore (alle prese con i 'dark pattern'): parallele convergenti?*, in *Foro It.*, 2021, 338 ss.; M. LEISER, C. SANTOS, *Dark Patterns, Enforcement, and the Emerging Digital Design Acquis: Manipulation beneath the Interface*, in *Eur. Journal of Law and Technology*, 2024, 5 ss.; F. DI PORTO, A. EGBERTS, *The Collective Welfare Dimension of Dark Patterns Regulation*, in *Eur. Law Journal*, 2023, 116 ss.; A. GORGONI, *La vulnerabilità nell'ambiente digitale e la protezione della libertà del volere*, in *Persona e Mercato*, 2024, 915 ss. Sul ruolo attuale e potenziale del mercato nella tutela delle vulnerabilità, v. G. CARAPEZZA FIGLIA, *Vulnerabilità digitale e post-modernità giuridica*, in *Diritto del mercato assicurativo e finanziario*, 2025, 1 ss., e P. CORRIAS, *Il mercato come risorsa della persona vulnerabile*, in *Riv. dir. civ.*, 2022, 971 ss. Una ricostruzione della vulnerabilità sociale in A. GENTILI, *La vulnerabilità sociale. Un modello teorico per il trattamento legale*, in *Riv. critica dir. priv.*, 2019, 42 ss.

[25] OCSE, *Measuring the environmental impacts of artificial intelligence compute and applications. The AI footprint*, 2022, in *oecd.org*.

Esso distingue l'impatto ambientale dell'intelligenza artificiale tra positivo e negativo, e tra diretto e indiretto.

L'impatto diretto è legato al ciclo di vita delle risorse di calcolo, che sono divise in produzione, trasporto, operazioni e fine vita. L'analisi indica che l'impatto diretto sull'ambiente è molto spesso negativo, in quanto coinvolge il consumo di risorse necessarie per il funzionamento delle infrastrutture tecnologiche: acqua, energia, e altre materie prime – che, specularmente, si accompagnano alle relative emissioni di gas serra[26]. I *data center* che rendono possibile il funzionamento di tali sistemi presentano già oggi un fabbisogno elettrico significativo su scala globale e, secondo le stime più recenti, sono destinati ad accrescere sensibilmente la propria incidenza sulla domanda mondiale di elettricità nei prossimi anni[27]. A ciò si aggiunga il consumo di risorse idriche necessario al raffreddamento di tali sistemi, profilo che non sembra trovare, allo stato, un'adeguata considerazione nel quadro normativo di riferimento[28].

Gli impatti indiretti derivano invece dalle applicazioni dell'AI ai sistemi energetici e ai relativi processi di efficientamento, e dunque sono spesso positivi, come la tecnologia *smart grid* o le simulazioni di *digital twin*. Gli impatti indiretti risultano negativi, al contrario, quando promuovono modelli di consumo non sostenibili[29].

[26] Sulla "*digital carbon footprint*", la quantità di emissioni prodotte dalle attività correlate all'uso delle tecnologie digitali, v. L. RUGGERI, *Verso un diritto comune delle transizioni: l'impatto del principio di sostenibilità*, in *Riv. dir. impr.*, 2024, 263 ss.

[27] I-COM, *Rapporto ENERG-IA 2025*, 2025, in *i-com.it*, 19 ss.; *Wie der KI-Boom dem Klima schadet*, in *handelsblatt.com*, 1 novembre 2024. V., poi, *ex multis*, N. RANGONE, *Intelligenza artificiale, tutela dell'ambiente e regolazione europea*, in *Biolaw Journal*, 2025, 533 ss.

[28] Rispetto al consumo energetico operativo e alle emissioni di gas serra, il consumo di acqua è poco conosciuto: solo il 33-50% circa degli operatori di data center compila e riporta metriche sull'utilizzo dell'acqua (v. Rapporto OCSE, cit.).

[29] V. R. REGA, *Intelligenza artificiale, costi e benefici ambientali della rivoluzione digitale*, 21 novembre 2022, in *leurispes.it/intelligenza-artificiale-costi-e-benefici-ambientali/*.

4.1. *La sostenibilità dei sistemi di AI tra regolazione del mercato e tutela ambientale*

Nel contesto europeo, la *governance* dell'AI si caratterizza per la centralità assegnata alla tutela della persona e dei diritti fondamentali[30], in contrapposizione con approcci alternativi – orientati al mercato o alla direzione statale – adottati in altri ordinamenti. Dal quadro normativo vigente, tuttavia, emergono alcune lacune significative.

In particolare, il Regolamento (UE) 2024/1689 sull'intelligenza artificiale (AI Act) prevede una classificazione dei sistemi di AI – cui segue un diverso regime di utilizzabilità – basato sul rischio. Tuttavia, neppure con riferimento ai sistemi a rischio vietato (art. 5 AI Act) o ad alto rischio (art. 6 ss. AI Act) il regolamento assume espressamente l'impatto ambientale quale autonomo criterio di classificazione del rischio stesso[31]. Ne consegue l'assenza di un'espressa e organica valutazione dell'impatto ambientale, specialmente durante la fase operativa e non solo in quella di sviluppo dei modelli. Invero, una valutazione di conformità efficace dovrebbe ragionevolmente includere un *impact assessment* non soltanto dei danni 'tradizionali', ma anche delle conseguenze ambientali del rilascio sul mercato di un determinato sistema di AI[32].

Sul versante della responsabilità civile, ampliando l'angolo visuale, il quadro europeo continua a presentare profili di incompletezza. La nuova direttiva sulla responsabilità da prodotto (dir. (UE) 2024/2853) estende la nozione di prodotto anche al *software*; nondimeno, restano aperte questioni rilevanti, soprattutto quanto all'imputazione della

[30] Sul nesso tra sostenibilità, personalismo, funzione promozionale del diritto e conformazione delle condotte economiche incidenti su ambiente e clima, v., *amplius*, anche con riguardo alla relativa necessità di una «tutela *unitaria*», G. PERLINGIERI, *Ambiente, clima e criticità della presunta categoria dei beni c.dd. «comuni»*, in *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, P. PERLINGIERI, S. GIOVA, I. PRISCO (a cura di), Napoli, 2024, 317 ss.

[31] A differenza, invece, dei previsti danni finanziari, oltre che fisici o psicologici.

[32] Sulla necessità di un'interpretazione dell'AI Act che includa anche le valutazioni di impatto ambientale all'interno delle valutazioni dei rischi, v. K. EBERT, N. ALDER, R. HERBRICH, P. HACKER, *AI, Climate, and Regulation: From Data Centers to the AI Act*, 2024, in *arXiv preprint*, arXiv:2410.06681; P. HACKER, *Sustainable AI regulation*, in *Common market Law Review*, 2024, 345 ss., spec. 374 ss.

responsabilità all'interno di filiere tecnologiche complesse e frammentate, oltre che con riguardo ad alcune aree problematiche, fra cui quelle relative a determinati modelli di *software open source*. La direttiva, inoltre, pur eliminando la soglia minima di danno in precedenza prevista, non offre una disciplina pienamente armonizzata dei danni non materiali, lasciando così permanere margini di disomogeneità tra i diversi ordinamenti nazionali[33]. Ciò assume una rilevanza specifica anche sul piano della sostenibilità ambientale: in assenza di un regime di responsabilità che copra adeguatamente i danni prodotti dai sistemi digitali lungo il loro ciclo di vita rischia di venir meno uno dei principali incentivi all'adozione di standard ambientali più elevati nella progettazione e nell'immissione sul mercato dei sistemi di AI.

A ciò si aggiunge che la proposta di direttiva sulla responsabilità per l'AI[34], concepita in funzione complementare rispetto alla disciplina del prodotto e finalizzata ad agevolare la prova del nesso causale nei casi relativi a sistemi di AI ad alto rischio, è stata ritirata dalla Commissione europea[35]. Ne deriva il permanere di un quadro rimediale incompleto, nel quale l'effettività della tutela del danneggiato resta esposta a significative difficoltà probatorie. Tale incompletezza non è priva di riflessi anche sul terreno della sostenibilità, poiché ben può indebolire la possibilità di internalizzare i costi sociali connessi all'innovazione digitale e di orientare in senso responsabile la progettazione e l'immissione sul mercato dei sistemi di AI.

Invero, come evidenziato anche dal Parlamento europeo in una recente risoluzione, le tecnologie digitali potrebbero contribuire alla riduzione delle emissioni di gas serra in misura significativamente superiore rispetto alla loro stessa impronta ecologica. In tale prospettiva, la transizione ecologica può avvalersi delle opportunità offerte, tra le altre, proprio dall'intelligenza artificiale, la quale ben può

[33] Cfr. sul tema R. PETRUSO, *La nuova direttiva UE sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi: una prima lettura*, in *Rivista di Diritto dell'Economia, dei Trasporti e dell'Ambiente*, 2024, 545 ss.

[34] Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa all'adeguamento delle norme in materia di responsabilità civile extracontrattuale all'intelligenza artificiale, COM/2022/496 final.

[35] V. COMMISSIONE EUROPEA, *Programma di lavoro della Commissione per il 2025*, COM(2025) 45 final, 11 febbraio 2025.

rappresentare un valido strumento a supporto della lotta al cambiamento climatico. Tale potenzialità, tuttavia, non può prescindere da un'attenta valutazione dei rischi tecnici e ambientali connessi al suo utilizzo, che devono essere prevenuti e governati attraverso scelte regolatorie consapevoli[36].

In questo senso, la sostenibilità ambientale del digitale necessita di essere valutata in un'ottica di sistema, anzitutto sul piano dei diritti fondamentali, assicurando adeguata considerazione a quelli che possono essere indicati come *green rights*[37]. Le lacune del quadro regolatorio e rimediale mostrano, in altri termini, che la sostenibilità dell'AI non può essere letta solo in chiave tecnico-produttiva, ma richiede di essere ricondotta a un piano più ampio di tutela dei diritti e degli interessi fondamentali coinvolti.

5. *Profili sistematici. La doppia transizione quale criterio emergente di conformazione del mercato europeo*

Il quadro fin qui delineato impone di interrogarsi sulla possibilità concreta di realizzare una doppia transizione intesa non solo come obiettivo politico, ma come criterio ricostruttivo emergente, idoneo a restituire, nel quadro della vigente costituzione economica[38], una lettura unitaria del rapporto tra trasformazione digitale, sostenibilità ambientale e regolazione del mercato, nonché a indirizzarne gli sviluppi futuri in chiave regolatoria.

La relazione tra digitalizzazione e transizione verde si presenta, secondo quanto emerso, come strutturalmente complessa: il legame tra i due processi non è né necessario né univoco, ma attraversato da ambivalenze e tensioni interpretative. Se, da un lato, l'innovazione tecnologica è spesso presentata come un acceleratore della sostenibilità

[36] L. AMMANNATI, A. CANEPA, *Intervento pubblico e finanza sostenibile per la transizione ecologica*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 4s, 2022, 149 s.

[37] M.C. GAETA, *Intelligenza artificiale sostenibile e tutela dei* green rights, in *Eur. J. Privacy L. Tech.*, 2, 2024, 148 ss.; A. PEREZ VICTORIO, E. CELESTE, A. QUINTAVALLA, *Greening AI? The new principle of sustainable digital products and services in the EU*, in *Common Market Law Review*, 2024, 1019 ss.

[38] V. massimamente sul punto, S. AMOROSINO, *Le dinamiche del diritto dell'economia*, Pisa, 2018, 12 ss., 18 ss., e ID., *La "costituzione economica"*, in M. PELLEGRINI (a cura di), *Diritto pubblico dell'economia*, 2° ed., Milano, 2023, 96 ss.

ambientale, dall'altro, essa comporta costi ecologici crescenti, legati al consumo energetico, alla produzione di rifiuti digitali, all'uso di risorse non rinnovabili e alla strutturale obsolescenza dei dispositivi.

Un'indicazione significativa delle difficoltà che accompagnano la doppia transizione proviene dal Rapporto al Consiglio europeo *Much More Than A Market*[39]. Esso, pur proponendo un ampliamento dei pilastri europei attraverso l'introduzione di una quinta libertà volta a potenziare ricerca, innovazione e istruzione[40], mette al contempo in luce come resti ancora irrisolta la questione del finanziamento della transizione, con il rischio che essa accentui tensioni sociali, territoriali e settoriali già emerse in diversi contesti europei[41].

È perciò necessario superare una lettura ingenuamente sinergica dei due processi, a favore di una loro riconcettualizzazione critica: non ogni digitalizzazione è automaticamente verde, e non ogni transizione ecologica può fare affidamento sull'innovazione tecnologica come unica leva trasformativa. Più precisamente, la doppia transizione non può essere intesa come automatismo storico, ma come pratica politico-istituzionale che richiede una costante mediazione giuridica tra fini, costi e strumenti: il diritto non si limita a registrare la trasformazione, ma contribuisce attivamente a disegnarla[42].

Proprio tali ambivalenze, tuttavia, non escludono che la doppia transizione possa assumere una rilevanza sistemica per l'evoluzione delle contemporanee dinamiche del mercato. Essa si configura, innanzitutto, come un potente propulsore per la modernizzazione dell'economia europea, inscrivendosi in una strategia di riforma ad

[39] E. LETTA, *Much More Than a Market*, aprile 2024, in *european-research-area.ec.europa.eu*.

[40] *Ivi*, 19 ss.

[41] «The costs of the transition are systemic and must be shared collectively. Placing the burden solely on specific sectors will ultimately impede rather than facilitate the process. Failure to achieve this collective effort could lead to resistance from various groups – today it might be farmers, tomorrow automotive workers – who feel they are disproportionately bearing the costs of transformation without sufficient support» (*ivi*, 12).

[42] In questo senso, M. PASSALACQUA, Green deal *e transizione digitale*, cit., 60, secondo cui la «trasformazione verde e digitale, quindi, è da intendersi come pratica esperienziale e politica; nell'intervenire ad avviare e sostenere la trasformazione, il diritto si fonde con la politica: è eventuale perché disegna il mondo che vorrebbe».

ampio raggio promossa dal *Green Deal*[43]. In questo senso, essa può fungere da *trait d'union* tra due istanze – competitività e sostenibilità – spesso percepite come confliggenti, e può, ove sostenuta da adeguate politiche redistributive e compensative, contribuire a una più equa[44] distribuzione degli oneri e dei benefici legati all'innovazione. Lungi dal fondarsi su una mera somma di traiettorie parallele, la doppia transizione tende piuttosto a configurarsi come un processo unitario di trasformazione economica e regolatoria, suscettibile di incidere sui comportamenti delle istituzioni, delle imprese e dei consumatori[45].

Tale rilevanza sistemica non autorizza tuttavia a leggere la doppia transizione come processo esclusivamente virtuoso[46]: l'idea secondo cui essa rappresenti un processo win-win, in quanto foriero di benefici sia economici che sociali, merita di essere problematizzata. Gli ingenti finanziamenti pubblici europei – si pensi ai fondi NextGenerationEU o

[43] D. BEVILACQUA, E. CHITI, *Green Deal. Come costruire una nuova Europa*, Bologna, 2024, 9, precisano che, con l'espressione Green Deal, «non ci si riferisce a un singolo atto», bensì ad un «complessivo processo regolatorio». Sulla portata sistematica dell'*European Green Deal*, v., anche per un'attenta ricostruzione delle diverse tappe istituzionali riguardanti la *twin transition*, G. CARAPEZZA FIGLIA, *Doppia transizione ed* European Green Deal, cit., 340 ss. V., poi, D. BEVILACQUA, *La normativa europea sul clima e il Green New Deal. Una regolazione strategica di indirizzo*, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 2022, 297 ss.; L. AMMANNATI, A. CANEPA, *Intervento pubblico e finanza sostenibile per la transizione ecologica*, cit., 136 ss.; E. CHITI, *Managing the ecological transition of the EU: the European Green Deal as a regulatory process*, in *Common Market Law Review*, 2022, 25 ss. A. RENDA, *L'Unione Europea e l'insostenibile leggerezza del web*, in *Rivista della Regolazione dei Mercati*, 1, 2021, 3 ss. Cfr., poi, B. KEIRSBILCK, *Empowering Consumers for the Green Transition: Overview of Directive (EU) 2024/825*, in *J. Eur. Cons. Market L.*, 2024, 205 ss., per alcune riflessioni critiche in tema di transizione verde e normativa consumeristica.

[44] Si noti, in tal senso, che nella prospettiva istituzionale europea talora ci si riferisce alla doppia transizione in termini di «Transizione giusta»; così, ad esempio, nel *Fondo per una transizione giusta* (di cui al Reg. UE n. 1056/2021, 24 giugno 2021). L'espressione, tecnicamente, fa riferimento a quei meccanismi, per lo più di sostegno economico, volti a attenuare l'impatto socioeconomico della transizione verso un'economia climaticamente neutra. V. sul punto *Il meccanismo per una transizione giusta: per non lasciare indietro nessuno*, in *ec.europa.eu*.

[45] In tal senso, v. JOINT RESEARCH CENTRE EUROPEAN COMMISSION, *Towards a green and digital future*, S. MUENCH et al. (a cura di), Lussemburgo, 2022, 3.

[46] Z. KOVACIC et al., *The twin green and digital transition: High-level policy or science fiction?*, cit., 9

al Fondo per una Transizione Giusta[47] – possono essere letti, oltre che come leve di incentivazione virtuosa, anche come risposte redistributive a una trasformazione economica potenzialmente divisiva, che potrebbe lasciare indietro nazioni, settori o territori meno pronti al cambiamento. È lecito chiedersi, pertanto, quanti operatori economici siano effettivamente in grado di internalizzare i costi dell'adeguamento sostenibile, garantendo al contempo la tenuta dei principi di concorrenza e tutela del consumatore[48].

Tali criticità, tuttavia, non escludono di riconoscere nella doppia transizione non solo un obiettivo politico, ma un criterio guida per la progressiva riconfigurazione dell'assetto economico-regolatorio europeo. Il *Green Deal*, in tal senso, non limitandosi a proporre una strategia ambientale, inaugura un modello trasformativo della regolazione, in cui la preservazione e il ripristino degli ecosistemi diventano finalità trasversali di tutte le politiche europee[49]. Ne emerge una più intensa forma di giuridificazione della protezione ambientale, anche con specifico riguardo alle dinamiche di mercato, in cui si accentua la tendenza a leggere le situazioni patrimoniali soggettive (impresa, proprietà, contratto) in funzione della realizzazione dei valori ambientali e sociali[50], con una rinnovata attenzione alla dignità umana e alla coesione territoriale[51].

---

[47] «Il meccanismo per una transizione giusta affronta le ripercussioni socioeconomiche della transizione, concentrandosi sulle regioni, sulle industrie e sui lavoratori che dovranno far fronte alle sfide più pressanti»; così, *Il meccanismo per una transizione giusta: per non lasciare indietro nessuno*, cit. V. anche A. GIANNETTI, *Il* green new deal *europeo e il meccanismo del fondo della giusta transizione*, in *OneFiscale*, 1 marzo 2020, 5.

[48] V. sul punto M. SIRAGUSA, Antitrust *e* consumer welfare *alla prova della doppia transizione ecologica e digitale*, in *Orizzonti*, 3, 2023, 884 ss.

[49] *Strategia dell'Unione europea sulla biodiversità per il 2030*, COM(2020)380 final, 20 maggio 2020. V., comunque, in senso critico, E. CHITI, *Managing the ecological transition of the EU*, cit., spec. 36 ss.

[50] G. CARAPEZZA FIGLIA, *op. ult. cit.*, 347. Cfr. anche D. BEVILACQUA, E. CHITI, *Green Deal*, cit., 42; M. SEMERARO*, Sostenibilità ambientale e regolazione dei mercati bancario e finanziario. Il ruolo degli strumenti di private enforcement*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, 2025, 559 ss.; R. ROLLI, *Contract Governance e sostenibilità*, *ivi*, 2024, 20 ss.

[51] Sul governo della transizione del mercato in una prospettiva di dignità della persona, v. P. CORRIAS, *Dignità della persona e mercato*, cit., 435 ss. V., poi, E. BANI, E. SIGNORINI, *Come governare la transizione del e nel mercato*, in *Riv. trim. dir.*

La protezione dell'ambiente, nelle sue declinazioni[52], ha progressivamente assunto una valenza sempre più *operativa*[53]: essa funge da criterio interpretativo, da parametro valutativo e da indice di razionalità normativa, in grado di illuminare, fra l'altro, il paradigma imprenditoriale[54] e le valutazioni relative all'equilibrio tra efficienza

econ., 2022, 4s, 458 ss.; A. POLISENO, *Cultura e sviluppo economico: prime riflessioni*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 4s, 2022, 558 ss.

[52] Sul ruolo della sostenibilità nel nostro ordinamento, si v., *inter alia*, con diverse prospettive ermeneutiche, A. D'ALOIA, *Principio di sostenibilità e valori costituzionali*, in *Intelligenza artificiale sostenibile e diritto civile*, cit., 19 ss.; E. CATERINI, *La sostenibilità nel diritto civil-costituzionale delle nuove tecnologie*, *ivi*, 55 ss.; C. COSENTINO, *Profili giuridici della sostenibilità. Un'indagine comparatistica*, Torino, 2024, 8 ss.; G. RAZZANO, *L'ambiente in Costituzione, accanto ad altri beni*, in *Studi in memoria di Beniamino Caravita*, L. CASSETTI, F. FABRIZI, A. MORRONE, F. SAVASTANO, A. STERPA (a cura di), Napoli, 2024, 624 ss.; R. LENER, P. LUCANTONI, *La sostenibilità ESG come regola (eteronoma) di organizzazione dei processi dell'attività bancaria*, in *Le prospettive del credito per una ripresa sostenibile*, F. CESARINI, E. BECCALLI (a cura di), Bologna, 2023; V. CARIELLO, *Per un diritto costituzionale della sostenibilità (oltre la "sostenibilità ambientale")*, in *Orizzonti*, 2, 2022, 413 ss.; M. ATRIPALDI, *Il principio di sostenibilità nelle Costituzioni: la disciplina dell'ordinamento* tedesco, in *Nomos*, 1, 2022, 1 ss.; M. CECCHETTI, *La riforma degli articoli 9 e 41 Cost.: un'occasione mancata per il futuro delle politiche ambientali?*, in *Quaderni costituzionali*, 2022, 351 ss.; A. FRICANO, *Genesi e sviluppi di un diritto costituzionale dell'ambiente*, in *Nomos*, 2, 2021, 7 ss.; M. GLIATTA, *Il conflitto tra generazioni come questione di diritto costituzionale. Ambiente e Costituzione: diritti distributivi e riconfigurazione della responsabilità intergenerazionale*, in *Costituzionalismo.it*, 3, 2021; G. PERLINGIERI, *«Sostenibilità», ordinamento giuridico e «retorica dei diritti». A margine di un recente libro*, in *Foro napoletano*, 2020, 101 ss.; D. PORENA, *Il principio di sostenibilità. Contributo allo studio di un programma costituzionale di solidarietà intergenerazionale*, Torino, 2017; T. GROPPI, *Sostenibilità e costituzioni: lo Stato costituzionale alla prova del futuro*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, 1, 2016, 44 ss.

[53] «[L]a sostenibilità è penetrata nel diritto dei contratti attraverso prassi che possono dirsi ispirate ai suddetti valori in attuazione del principio di sussidiarietà»; così, S. LANDINI, *Sostenibilità e "diritto dei privati". Il caso dei contratti sostenibili nel settore turistico*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 4s, 2022, 103. Cfr. anche S. ZUCCARINO, *Sostenibilità ambientale e riconcettualizzazione del contratto*, in *Annali Sisdic*, 2022, 65 ss.

[54] «Crescita economica, consumo e produzione responsabili divengono, quindi, gli elementi costitutivi di un paradigma imprenditoriale che si pone a fondamento della costruzione di una nuova socialità d'impresa, volta ad incrementare le forme di coinvolgimento e di cooperazione tra le persone, nonché a stimolare i processi creativi

economica, sostenibilità e utilità sociale nell'esercizio dell'attività d'impresa[55]. Se la sostenibilità è stata efficacemente definita come «portatrice di una 'metodologia operativa'»[56], allora la doppia transizione ne rappresenta una possibile declinazione concreta, secondo una dinamica bidirezionale: da un lato, la trasformazione tecnologica deve essere governata alla luce dei limiti ambientali, assumendo la sostenibilità come vincolo e criterio di legittimità; dall'altro, gli strumenti digitali possono concorrere, entro tali limiti, al perseguimento attivo di obiettivi di sostenibilità. Il diritto, a sua volta, è chiamato a svolgere una funzione anticipatoria[57], guidando i processi innovativi e prevenendo gli effetti distorsivi sull'equilibrio economico-sociale, sul mercato del lavoro, sulla distribuzione delle risorse e sulla qualità dell'ambiente[58].

La doppia transizione, in conclusione, sembra concorrere a delineare i tratti di una rinnovata costituzionalità materiale dell'ordinamento europeo, nella quale la protezione dell'ambiente e la trasformazione tecnologica tendono a operare come criteri trasversali di conformazione del mercato. In tal senso, l'auspicio di «guardare in una prospettiva di sostenibilità» l'ordinamento vigente per dare nuovo corso allo sviluppo socioeconomico[59] si traduce in una specifica responsabilità dell'interprete e del regolatore: quella di orientare l'interpretazione delle fonti e la costruzione degli strumenti di mercato – dalle regole della concorrenza alla disciplina contrattuale, dai regimi di

aprendosi all'ascolto degli input rivenienti dalla società civile»; così, attentamente, F. CAPRIGLIONE, *Responsabilità civile d'impresa e sviluppo sostenibile*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 4s, 2022, 27.

[55] M. PELLEGRINI, *Rileggere la solidarietà in epoca contemporanea: riflessioni intorno a "Solidarietà, un principio normativo" (G. Alpa, 2022) nel prisma della "corporate governance"*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 1s, 2023, 42 ss.

[56] Così, F. CAPRIGLIONE, *Responsabilità civile d'impresa e sviluppo sostenibile*, cit., 44, per il quale «versandosi in presenza di un criterio metodologico, deve ritenersi determinante (ai fini di ogni decisione da concretizzare sul piano operativo) la verifica di compatibilità tra l'*ethos* (sotteso ad una ottimale conformità agli obiettivi perseguiti sulla base di esso) e il comportamento che si intende tenere».

[57] Di *adaptive governance* discute, in riferimento alla necessaria sostenibilità della moneta digitale, H. WANG, *Addressing governance challenges of digitalisation and sustainability: The case of central bank digital currency*, in *Review of European, Comparative and International Environmental Law*, 2024, 648 ss.

[58] G. CARAPEZZA FIGLIA, *op. ult. cit.*, 343 s.

[59] F. CAPRIGLIONE, *Il diritto dell'economia tra passato e futuro*, cit., 112.

responsabilità agli obblighi informativi – verso una composizione ragionevole tra innovazione, inclusione sociale e protezione dell'ambiente. È in questa sintesi, tutt'altro che agevole[60], che si gioca il futuro del mercato unico europeo.

5.1. *La sostenibilità nell'AI Act: spunti applicativi e margini interpretativi*

Al fine di «verificare il processo di affermazione del diritto in un dato mercato»[61], alla luce delle riflessioni appena svolte e delle più recenti proposte dottrinali e istituzionali, è possibile individuare alcune applicazioni della doppia transizione nel governo dei mercati, nella prospettiva di una *fairness* digitale e ambientale capace di tenere insieme correttezza, sostenibilità e tutela dell'autonomia decisionale del consumatore[62].

Nella prospettiva qui adottata, la doppia transizione può offrire un criterio ulteriore di razionalità normativa, che consente di leggere in modo coordinato profili tradizionalmente distribuiti tra diverse politiche settoriali, in quanto capace di informare tanto l'attività regolatoria quanto la lettura degli istituti classici del diritto dei consumatori, della concorrenza e dell'impresa. In tal senso, la transizione digitale e quella ecologica possono essere lette come due vettori convergenti di un'unica trasformazione sistemica, in grado di incidere congiuntamente sui presupposti della legittimità dell'azione economica nel mercato unico.

L'analisi comparata dei principali strumenti già vigenti o in

[60] Sensibili riflessioni critiche su potenziali derive di talune politiche di sostenibilità in C. BRESCIA MORRA, *Chi salverà il pianeta: lo stato o le grandi corporation? Esg: una formula ambigua e inutile*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 4s, 2022, 78 ss.

[61] F. SARTORI, *Il diritto dell'economia nell'epoca neoliberale tra scienza e metodo*, in questa *Rivista*, 2022, II, 319, cui aderisce, con alcune precisazioni, M. PASSALACQUA, *Regole di mercato, regole sul mercato. La questione del metodo*, *ivi*, 2025, II, 272.

[62] Sulle future declinazioni della *digital fairness*, quale istanza regolatoria emergente nel contesto digitale, cfr. M. NAMYSŁOWSKA, *Digital Fairness and the Courage to Regulate*, in *J. of Eur. Consumer and Market L.*, 2025, 133 ss.

discussione – dalla proposta di *Green Claims Directive*[63] alla *Corporate Sustainability Reporting Directive*[64], fino alle novità in materia di pratiche commerciali *green*[65] – evidenzia l'urgenza di affrontare in maniera sistemica le asimmetrie informative digitali e le opacità comunicative in materia ambientale. Si tratta di ricondurre la valutazione della *sostenibilità del* e *nel digitale* a una logica preventiva, fondata su criteri trasparenti di misurazione dell'impatto e su strumenti di verifica idonei a intercettare, già nella fase di progettazione e immissione sul mercato, le principali criticità ambientali.

In tale contesto, assume particolare rilievo, in una prospettiva esemplificativa della ricostruzione sin qui proposta[66], la possibilità di interpretare l'AI Act in chiave di sostenibilità.

Senza pretesa di operare una trattazione esaustiva, può essere utile notare che, sebbene il Regolamento (UE) 2024/1689 non contenga una disciplina esplicita sui profili ambientali dei sistemi di intelligenza artificiale, numerosi commentatori hanno evidenziato la sussistenza di margini interpretativi in una prospettiva di sostenibilità.

Da più parti e secondo prospettive differenti è stata prospettata la possibilità di una lettura dell'AI Act orientata in senso *green*. Secondo tali ricostruzioni, sarebbe possibile:

a) ricondurre nella valutazione di impatto sui rischi dell'AI una valutazione obbligatoria dell'impatto ambientale per tutti i sistemi di AI, in virtù del riferimento, non sempre pienamente persuasivo[67], ai diritti fondamentali[68];

b) favorire la trasparenza sui consumi energetici, interpretando estensivamente l'art. 53 AI Act con riferimento ai modelli di AI per finalità generali, valutando l'opportunità di estendere la medesima

[63] Proposta di direttiva sull'attestazione e sulla comunicazione delle asserzioni ambientali esplicite, COM(2023) 166 final.

[64] Dir. UE n. 2022/2464, sulla rendicontazione societaria di sostenibilità.

[65] V. in particolare Dir. UE n. 2024/825, sulla responsabilizzazione dei consumatori per la transizione verde mediante il miglioramento della tutela dalle pratiche sleali e dell'informazione.

[66] Ricorda le necessità di esemplificazione e concretezza (anche) nell'analisi delle dinamiche giuseconomiche, R. NATOLI, *Problema e sistema nel diritto dell'economia*, in questa *Rivista*, 2025, I, 73 s.

[67] P. HACKER, *Sustainable AI Regulation*, cit., 378.

[68] V., *amplius*, M.C. GAETA, *Intelligenza artificiale sostenibile e tutela dei* green rights, cit., 156 ss.

logica agli altri sistemi AI in sede applicativa[69];

c) valorizzare l'art. 17 sugli obblighi in fase di progettazione per l'introduzione – per via attuativa o regolamentare – di requisiti minimi di efficienza energetica e computazionale e limiti alle emissioni, secondo una logica di "*sustainability by design*"[70].

Si tratta, peraltro, di ricostruzioni interpretative non prive di profili problematici, ma ugualmente indicative della crescente esigenza di una lettura del regolamento sensibile ai profili di sostenibilità. Nella prospettiva qui adottata, invero, l'analisi dell'AI Act alla luce della doppia transizione potrebbe condurre a una rilettura concreta delle disposizioni richiamate in chiave di sostenibilità non tanto in virtù di un generico riferimento al diritto fondamentale alla salubrità dell'ambiente nelle sue diverse declinazioni, quanto piuttosto perché, in una prospettiva di coerenza con le previsioni dell'ordinamento e con i suoi obiettivi regolatori, non pare ammissibile favorire uno sviluppo digitale prescindendo da esigenze di compatibilità ambientale[71].

In questo quadro, la doppia transizione può offrire un criterio interpretativo e valutativo del Regolamento, utile a leggerne le disposizioni in coerenza con gli obiettivi trasversali dell'ordinamento dell'Unione.

6. *Verso una* governance *europea della doppia transizione*

L'orizzonte regolatorio europeo mostra segnali contrastanti rispetto all'evoluzione del diritto della transizione, rendendo urgente un intervento organico[72].

---

[69] Cfr. N. RANGONE, *Intelligenza artificiale, tutela dell'ambiente e regolazione europea*, cit., 540 ss.

[70] P. HACKER, *Sustainable AI Regulation*, cit., 380 ss.

[71] Evidenzia acutamente la necessità di un approccio metodologico coerente con l'unitarietà del sistema ordinamentale P. PERLINGIERI, *Complessità e unitarietà dell'ordinamento giuridico vigente*, in *Rass. dir. civ.*, 2005, 188 ss., ora in ID., *Interpretazione e legalità costituzionale. Antologia per una didattica progredita*, Napoli, 2012, 29.

[72] Un esempio (forse) emblematico è costituito dalla bozza di emendamento del pacchetto Omnibus I, con cui (*Opinion of the Committee on Economic and Monetary Affairs for the Committee on Legal Affairs on the proposal for a directive of the European Parliament and of the Council amending Directives 2006/43/EC, 2013/34/EU, (EU) 2022/2464 and (EU) 2024/1760 as regards certain corporate*

In tale direzione, per colmare le attuali lacune del quadro normativo europeo in materia di sostenibilità tecnologica, sì da «imprimere ai mercati degli indirizzi che consentano di produrre esternalità positive»[73], risulterebbe auspicabile l'introduzione di obblighi giuridicamente vincolanti in materia di raccolta, rendicontazione e trasparenza dei dati relativi al consumo di energia, acqua e risorse naturali lungo l'intero ciclo di vita dei sistemi digitali, in particolare di quelli basati sull'intelligenza artificiale[74]. A tale scopo, alcune esperienze normative lungimiranti – come, in particolare, la legge tedesca sull'efficienza energetica[75], che prevede l'introduzione di standard di efficienza per i *data center*, quali, ad esempio, il recupero del calore di scarto e soglie minime di utilizzo di fonti rinnovabili – offrono un modello replicabile su scala sovranazionale, promuovendo una *governance* europea più coerente con gli obiettivi del *Green Deal*.

---

sustainability reporting and due diligence requirements, COM(2025)0081, in *europarl.europa.eu*) è stata proposta l'eliminazione dell'art. 22 dalla *Corporate Sustainability Due Diligence Directive* (CS3D). Tale disposizione prevede un obbligo per le imprese di adottare e attuare un piano di transizione climatica, rafforzando il nesso tra governance societaria e sostenibilità. Questa soppressione rappresenterebbe un passo indietro rilevante, poiché indebolirebbe l'effettività dei meccanismi privatistici attraverso cui tradurre in prassi giuridicamente rilevanti gli obiettivi stabiliti a livello politico e internazionale. Si riscontra, dunque, un operare istituzionale non sempre pienamente coerente con le istanze fondamentali riconducibili alla doppia transizione, che inducono a sottolineare con maggiore vigore le capacità conformative che questa reca con sé.

Per approfondire il ruolo, anche prospettico, dei piani di transizione climatica, v., *amplius*, F. PISTELLI, *Piani di transizione climatica e tutele civilistiche*, Firenze, 2025, spec. 125 ss., e ID., *Diligenza e risultato nell'obbligazione di transizione climatica*, in *Persona e mercato*, 2024, 1189 ss.

[73] M. PASSALACQUA, Green deal *e transizione digitale*, cit., 61.

[74] Sul ruolo dell'informazione nella realizzazione degli obiettivi di sostenibilità, v., anche per ulteriori riferimenti, S. VERNILE, *La circolazione delle informazioni nel processo di «responsabilizzazione ambientale»*, in *Dir. econ.*, 2019, 321 ss.

[75] Il riferimento è all'Energieeffizienzgesetz (EnEfG) (legge sull'efficienza energetica) del 2023. V. sul punto Energieeffizienzgesetz, 21 settembre 2023, in *bundesgesetzblatt.de*. Cfr. anche L. DI NELLA, *La giurisprudenza costituzionale tedesca sulla sostenibilità: riflessioni sulle modalità applicative del principio,* in *Intelligenza artificiale sostenibile e diritto civile*, cit., 85 ss. Sul ruolo dell'efficienza energetica nel perseguimento degli obiettivi del *Green Deal* di lotta al cambiamento climatico, v. in particolare F. DONATI, *L'efficienza energetica*, in *Rivista della Regolazione dei Mercati*, 2, 2025, 457 ss.

Al contempo, appare urgente sviluppare standard tecnici comuni per il monitoraggio dettagliato dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali, inclusi protocolli armonizzati per la misurazione delle emissioni di carbonio, dei consumi idrici e della potenza computazionale. L'introduzione di obblighi informativi trasparenti nei confronti dei consumatori potrebbe costituire un ulteriore strumento di pressione reputazionale, stimolando la concorrenza su parametri di sostenibilità ambientale[76].

In prospettiva, meriterebbe attenta considerazione l'ipotesi di introdurre sistemi di allocazione regolata di budget energetici o computazionali negoziabili, attribuiti ai principali attori della filiera digitale sul modello dei meccanismi già sperimentati in ambito industriale[77]. Tali strumenti, se ben progettati entro un'adeguata e rigorosa cornice normativa, potrebbero contribuire a internalizzare le esternalità ambientali, assegnando un costo economico al dispendio energetico e stimolando meccanismi competitivi virtuosi[78].

---

[76] Cfr. L. RUGGERI, *Verso un diritto comune delle transizioni: l'impatto del principio di sostenibilità*, cit., 263 ss.

[77] Sulla scia, ad esempio, delle previsioni del c.d. Pacchetto *Fit for 55*, annunciato dalla Commissione europea il 14 luglio 2021. Cfr. G. CAVALIERI, B. CELATI, S. FRANCA et al., *Il «*Fit for 55*»* unpacked*: un'analisi multi-disciplinare degli strumenti e degli obiettivi delle proposte settoriali per la decarbonizzazione dell'economia europea*, in *Rivista della Regolazione dei Mercati*, 2022, 409 ss. Per una ricostruzione critica del mercato dei *carbon credits*, v. D. LENZI, *Il mercato volontario di carbon credits: un primo inquadramento problematico*, in *Banca Impresa Società*, 2023, 569 ss.

[78] V., sul rapporto tra mercato, finanza e sostenibilità, anzitutto, F. CAPRIGLIONE, *Clima Energia Finanza. Una difficile convergenza*, Milano, 2023, spec. 137 ss. V., poi, *inter alia* e sotto diversi angoli visuali, F. LA FATA, *La sostenibilità nella distribuzione assicurativa*, in *Assicurazioni*, 2025, 91 ss.; M. PICCINNO, *La tutela del risparmiatore nel mercato degli investimenti sostenibili*, Napoli, 2025, 28 ss.; R. CARATOZZOLO, *L'integrazione della sostenibilità ambientale nel sistema delle banche*, in *Rivista della Regolazione dei mercati*, 2024, 178 ss.; M. PELLEGRINI, A. DAVOLA, *Il ruolo dello Stato nella transizione della finanza verso la sostenibilità*, in *Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale*, cit., 83 ss.; L. AMMANNATI*, Energia e ambiente: regolazione per la transizione*, *ivi*, 169 ss.; A. BROZZETTI, *Profili evolutivi della finanza sostenibile: la sfida europea dell'emergenza climatica e ambientale*, *ivi*, 197 ss.; G.L. GRECO, *Le clausole generali nella regolazione delle transizioni economiche: la sana e prudente gestione*, in *Rivista della Regolazione dei mercati*, 2024, spec. 49 ss.; R. CALDERAZZI, *La sostenibilità nell'impresa bancaria*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 4 s., 2022, 170 ss.; V. LEMMA, *Innovazione tecnologica, ESG*

Occorre, per vero, evitare una regolazione eccessivamente gravosa, disallineata rispetto al contesto internazionale, che rischia di produrre fenomeni di selezione avversa e di divaricazione reddituale[79], marginalizzando le imprese europee e favorendo l'importazione di prodotti digitali a basso costo, spesso realizzati in contesti normativi meno esigenti. Il cosiddetto "effetto Bruxelles" – ossia la capacità regolatoria dell'UE di proiettare i propri standard a livello globale – potrà operare in senso positivo solo se sostenuto da una visione strategica che coniughi ambizione ecologica e realismo economico[80].

Da ultimo, la costruzione di una *governance* dell'intelligenza artificiale e dei mercati digitali che sia effettivamente sostenibile richiede un duplice sforzo: da un lato, un *corpus* normativo coerente, che disciplini in modo puntuale le esternalità ambientali e sociali delle tecnologie digitali; dall'altro, una rilettura degli istituti giuridici esistenti – dalla responsabilità civile alla disciplina contrattuale, dagli obblighi di informazione ai regimi fiscali – alla luce dei princìpi derivanti dalla doppia transizione, conformemente alle istanze di tutela del mercato[81].

2.0 e finanza sostenibile, *ivi*, 2, 2024, 212 ss.; R. LO CONTE, *L'adozione dei fattori di sostenibilità nella definizione del modello distributivo e di consulenza assicurativa alla luce dei processi POG*, in *Riv. trim. dir. econ.*, suppl. n. 3, 1/2022, 204 ss.; P. COPPOTELLI, *La strategia europea sullo sviluppo sostenibile. In particolare, la finanza sostenibile e le modifiche al quadro regolamentare europeo*, in *Analisi giur. econ.*, 2022, 294 ss.; P. LUCANTONI, *Strumenti digitali e finanza*, in *Le nuove frontiere dei servizi bancari e di pagamento fra PSD 2, criptovalute e rivoluzione digitale*, F. MAIMERI, M. MANCINI (a cura di), Quaderni di ricerca giuridica, Banca d'Italia, 2019, 291 ss.

[79] M. FRANCESCA, *Tre appunti in materia di sostenibilità, welfare e Bauhaus europeo*, in *Eur. J. Privacy L. Tech.*, 2, 2024, 20 ss.

[80] Cfr. A. DE FRANCESCHI, *The Sustainability of Consumer and Market Law: Green Claims, Green-washing and the Right to Repair*, in *J. Eur. Cons. Market L.*, 2023, 45 ss. Spunti critici in tema di competitività e innovazione tecnologica in B. MARCHETTI, E. BRUTI LIBERATI, E. CAVASINO, F. DONATI, F. MUNARI, *Innovazione tecnologica e poteri privati: quali politiche dell'Unione per essere competitivi?*, in *Rivista della Regolazione dei mercati*, 2, 2025, 532 ss.

[81] Sul ruolo delle clausole generali nel diritto dell'economia, v. R. LENER, A. SCIARRONE ALIBRANDI, M. RABITTI, F. SARTORI (a cura di), *Le clausole generali nel diritto dell'economia*, cit., *passim*, e spec. F. SARTORI, M. RABITTI, *Le clausole generali nel diritto dell'economia*, *ivi*, XI ss. Con specifico riguardo al diritto *per* l'ambiente, cfr. R. LEONARDI, *I principi europei a tutela dell'ambiente e gli strumenti di mercato*, in *Rivista giuridica Europea*, 2022, 1 ss.; M. CLARICH, *La tutela*

In definitiva, nel solco della progressiva giuridificazione della protezione ambientale e della crescente intersezione tra diritto, innovazione e sostenibilità, la doppia transizione assume una funzione regolatoria di primo piano. Essa non si esaurisce in un obiettivo politico di medio periodo, ma si configura sempre più come un criterio regolatorio, in grado di orientare la produzione normativa, la valutazione dell'impatto ambientale, la costruzione degli incentivi economici e la trasformazione dei modelli produttivi. Il diritto dell'economia, oggi, è chiamato a tradurre le sfide della transizione ecologica e tecnologica in architetture istituzionali capaci di reggere la complessità del presente e di guidare la progettazione del futuro[82].

Solo a partire da tale riconfigurazione teorica e istituzionale potrà consolidarsi un quadro giuridico più adeguato a promuovere modelli di sviluppo innovativi, giusti e responsabili, governando efficacemente i cambiamenti in atto nel solco del *Green Deal* europeo e della strategia digitale dell'Unione. La transizione ecologica e quella digitale, se integrate e guidate da un approccio regolatorio consapevole e orientato da «un'azione condivisa»[83], possono offrire l'occasione per ripensare i presupposti dell'economia di mercato in una chiave pienamente sostenibile e inclusiva.

dell'ambiente attraverso il mercato, in *Diritto pubblico*, 2007, 219 ss. V. anche L. RODIO NICO, *La tecnologia economicamente sostenibile nella transizione ambientale: spunti di riflessione*, in *Sostenibilità e mercati vigilati: regolatori e operatori nella "galassia" ESG*, cit., 696 ss.

[82] S. AMOROSINO, *Il futuribile. Governare le transizioni "economiche"*, in *Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale*, cit., 498 ss. Sul piano applicativo, in riferimento alla complessità della regolazione dei profili di sostenibilità, v., poi, ampiamente, A. DAVOLA, *La sostenibilità come sistema complesso e il ruolo della finanza*, in *Sostenibilità Finanza Mercati Ambiente. Spunti di riflessione*, cit., 73 ss.

[83] Così, F. SARTORI, *Prefazione*, in *Sostenibilità Finanza Mercati Ambiente. Spunti di riflessione*, cit., 8, in relazione all'esigenza di «far emergere le iniziative necessarie ad assicurare meccanismi di inclusione efficaci ed efficienti» dinanzi ai «fattori di vulnerabilità» presentati dal tema della sostenibilità.

PAOLA DASSISTI

L'evoluzione del *credit scoring* nella concessione del credito: nuovi profili di responsabilità per l'impresa bancaria e tutela del cliente

SOMMARIO: 1. Il *credit scoring* nel mercato del credito: benefici, rischi e presidi. – 2. Profili di regolazione del *credit scoring* nell'AI Act: rilievi critici. – 3. I limiti di ammissibilità di una valutazione del merito creditizio svolta con AI. – 4. Il perimetro di legittimità dell'utilizzo di *alternative data* agli scopi di scoring creditizio. – 5. Il quadro dei rimedi esperibili. – 6. Il ruolo della trasparenza bancaria.

1. *Il* credit scoring *nel mercato del credito: benefici, rischi e presidi*

La sempre più frequente applicazione delle nuove tecnologie digitali nel sistema finanziario ha condotto in anni recenti alla trasformazione delle modalità di produzione, distribuzione e consumo dei prodotti e dei servizi finanziari, contribuendo all'evoluzione del mercato del credito[1].

Più nel dettaglio, l'innovazione digitale sta mutando sempre più le modalità e la possibilità di accesso al credito con l'adozione di sistemi automatizzati per la valutazione del merito creditizio, la quale, rappresentando uno dei momenti d'elezione dell'attività produttiva dell'impresa bancaria[2], si pone come punto di osservazione privilegiato

[1] Si parla, non a caso, di "FinTech" per indicare la modernizzazione finanziaria resa possibile dall'innovazione tecnologica. Per approfondimenti sul *Fintech* si veda, *ex multis*, AA.VV., *Banche, intermediari e Fintech. Nuovi strumenti digitali in ambito finanziario*, G. Cassano, F. Di Ciommo e M. Rubino De Ritis (a cura di), Milano, 2021; AA.VV., *Fintech. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, M. T. Paracampo (a cura di), Torino, 2021; U. PIATTELLI, *La regolamentazione del Fintech, Dai nuovi strumenti di pagamento all'Intelligenza artificiale*, Torino, 2021; AA.VV., *Diritto del Fintech*, M. Cian e C. Sandei (a cura di), Padova, 2020; AA.VV., *Fintech: diritti, concorrenza, regole*, G. Finocchiaro, V. Falce (diretto da), Bologna, 2019.

[2] Per una compiuta disamina circa il ruolo e la funzione da attribuire alla valutazione del merito creditizio e al relativo obbligo normativo (artt. 120-*undecies* e 124-*bis* t.u.b.), il quale costituisce l'epicentro del sistema normativo qualificante l'esercizio professionale del credito da parte dell'impresa bancaria, si rinvia a A. A. DOLMETTA, *La valutazione del merito del credito nell'accesso al servizio. La prospettiva del contratto d'impresa*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2023, 309 ss.; ID., *Valutazione del merito creditizio e diligenza del finanziatore*, in *Fall.*, 2022, 1582; ID., *Merito del credito e concessione abusiva. Dopo Cass. n. 18610/2021*, in *Dialoghi di diritto dell'economia*, Ottobre 2021.

per poter analizzare gli effetti dinamici delle moderne tecnologie – e segnatamente di quelle basate sull'AI (*Artificial Intelligence*, d'ora innanzi AI)[3] – nel sistema bancario e finanziario.

Il trattamento automatizzato dei dati ai fini della valutazione del merito creditizio (il *credit scoring*)[4] risulta essere già diffuso[5] in larga scala tra gli istituti bancari che fanno frequente uso del c.d. *credit scoring* algoritmico. Esso sfrutta algoritmi semplici per elaborare dati e informazioni relativi al profilo economico-finanziario del soggetto interessato secondo parametri predeterminati, attribuendo così un

[3] L'art. 3, n. 1 del Regolamento UE 2024/1689 (di seguito: AI Act o il Regolamento) definisce un «sistema di IA» quale «sistema automatizzato progettato per funzionare con livelli di autonomia variabili e che può presentare adattabilità dopo la diffusione e che, per obiettivi espliciti o impliciti, deduce dall'input che riceve come generare output quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni che possono influenzare ambienti fisici o virtuali».

[4] Per *credit scoring* si intendono sistemi di valutazione del merito creditizio fondati su metodologie statistiche e algoritmiche, attraverso i quali vengono elaborati automaticamente i dati relativi al potenziale debitore. Tali dati sono generalmente di natura quantitativa e riguardano, in particolare, il reddito, il livello di esposizione debitoria e la storia creditizia dell'interessato (c.d. *hard data*). Sulla base di modelli predeterminati, l'algoritmo elabora tali informazioni attribuendo al cliente un punteggio sintetico (*score*), espressivo del suo livello di rischio creditizio o della probabilità di insolvenza, nonché collocandolo all'interno di una determinata classe di rischio (c.d. *profilazione*). In tema di *credit scoring* algoritmico si veda H. AGGARWAL, *Machine Learning, Big Data and the Regulation of Consumer Credit Markets; The Case of Algorithmic Credit Scoring*, in *Autonomous Systems and the Law*, Monaco di Baviera, 2019, 37 ss. Nella letteratura italiana si segnalano gli studi di: A. DAVOLA, *Algoritmi decisionali e trasparenza bancaria*, Torino, 2020; F. MATTASOGLIO, *La valutazione del merito creditizio e l'innovazione tecnologica*, in AA.VV., *Fintech. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, cit., 197 ss.; G.L. GRECO, *Credit scoring 5.0, tra Artificial Intelligence Act e Testo Unico Bancario,* in *Riv. trim. dir. econ.,* 2021, suppl. al 3, 74 ss.; M. PROTO, *Contrattazione tecnobancaria e gestione dei dati: il consenso dell'interessato nella valutazione del merito creditizio*, in *Foro It.*, 2025, 114 ss.

[5] Già A. SCIARRONE ALIBRANDI, R. BORRELLO, F. FERRETTI, E. LENOCI, F. MACCHIAVELLO e F. MATTASOGLIO, Marketplace lending. *Verso nuove forme di intermediazione finanziaria?*, in CONSOB, *Quaderni Fintech*, 2019, 5, 245 consultabile su *Consob.it*, evidenziavano che siffatta metodologia nella valutazione del rischio di credito veniva utilizzata da tempo dalle piattaforme di *lending*, ossia quelle *start-up* creditizie operanti esclusivamente *online,* le quali, non potendo avere accesso alle informazioni tradizionali dei sovvenuti detenute dalle banche tradizionali, hanno sviluppato modelli innovativi di calcolo che sfruttano dati alternativi per la ricostruzione della solvibilità del richiedente.

punteggio creditizio (c.d. *credit score*) che, sulla base di una correlazione statistica, esprime in termini predittivi il profilo di rischio, l'affidabilità e la puntualità nei pagamenti del soggetto interessato.

Allo stesso modo, è evidente come le imprese bancarie stiano ora sperimentando in misura sempre più crescente, nell'attività di verifica del merito creditizio, l'utilizzo di sistemi di AI[6], i quali, a differenza di quelli più tradizionali, sono basati su algoritmi capaci di autoapprendimento (*machine learning*)[7], ossia di derivare conoscenze in modo automatico a partire dai dati inizialmente immessi, di attribuire uno *score* al soggetto da finanziare e finanche di adottare decisioni semi-automatiche o del tutto automatiche in ordine all'erogazione del credito[8], anche senza il minimo apporto umano.

Tale diffuso impiego dell'intelligenza artificiale e delle tecnologie ad essa connesse – destinato ad assumere sempre maggiore centralità – nel settore bancario e creditizio ha indubbiamente introdotto nuovi e ulteriori margini di complessità nel mercato del credito, i quali assumono significativa originalità all'interno del discorso giuridico[9], anzitutto per quanto concerne la responsabilità per le decisioni prese da

---

[6] Sul punto, v. *amplius* M. GIGOLA, *Intelligenza Artificiale e attività bancaria: quali responsabilità per l'ente creditizio?*, in AA. VV., *Intelligenza artificiale e rapporti bancari. Umano e non umano nelle relazioni tra intermediari e clienti*, M. Proto (a cura di), Pisa, 2024, 155 ss.

[7] Secondo una storica definizione, «machine learning is the study of computer algorithms that allow computer programs to automatically improve through experience», così T. MITCHELL, *Machine Learning*, New York, 1997.

[8] Sul punto si rinvia allo studio della Banca d'Italia sul tema, AA.VV., *Intelligenza artificiale nel* credit scoring*. Analisi di alcune esperienze nel sistema finanziario italiano*, in BANCA D'ITALIA, *Questioni di Economia e Finanza*, 2022, n. 721. Rilevante anche lo studio condotto dall' ASSOCIAZIONE BANCARIA ITALIANA, *FinTech: banche, l'Intelligenza artificiale è al ser-vizio del cliente*, 2019, in *www.abi.it*; ABI LAB*, Report. L'Intelligenza artificiale in banca,* 2019, in *www.abilab.it*.

[9] La letteratura giuridica sull'intelligenza artificiale ha comunque oramai acquisito una sua propria autonomia, potendosi segnalare, tra gli altri, nella dottrina interna gli studi pioneristici di G. SARTOR, *Intelligenza artificiale diritto. Un'introduzione*, Milano, 1996; A. SANTOSUOSSO, *Intelligenza artificiale e diritto*, Milano, 2020; G. ALPA, *L'intelligenza Artificiale. Il contesto giuridico*, Modena, 2021. Più in generale, sull'incidenza delle nuove tecnologie sui rapporti di diritto privato e di diritto pubblico, G. LEMME, *La transizione giuridica. La crisi del diritto di fronte alla sfida tecnologica*, Torino, 2023; S. RODOTÀ*, Tecnologie e diritti,* Bologna, 1995, ora riedito a cura di G. Alpa, G. Resta e M.R. Marella, Bologna, 2021.

tali sistemi ed i caratteri della supervisione esercitabile sull'operato degli stessi.

Si rende dunque necessario indagare le caratteristiche di tali sistemi di AI e degli algoritmi finalizzati al *credit scoring* nel mercato del credito, cogliendone le principali esternalità positive, nonché i rischi ad essi connessi – soprattutto in punto di tutela del soggetto finanziato e di stabilità del sistema –, secondo una prospettiva di ricerca che non può non tenere in debita considerazione le conseguenze di quella tendenza, tipica della *digital economy*, alla frammentazione della catena del valore e alla crescente procedimentalizzazione delle relative attività, con una conseguente moltiplicazione degli attori coinvolti[10].

Volgendo anzitutto lo sguardo ai vantaggi connessi alla profilazione della clientela affidata a sistemi di AI e ad algoritmi capaci di *machine learning*, studi recenti hanno evidenziato come gli stessi abbiano consentito di superare alcuni dei tradizionali limiti connaturati alla valutazione del merito creditizio, migliorando la capacità predittiva di perdite e *default* soprattutto in termini di accuratezza e speditezza del processo di verifica del rischio di credito1[11].

---

[10] Cfr. L. AMMANNATI, G. GRECO, *Il credit scoring "intelligente": esperienze, rischi e nuove regole*, in questa *Rivista*, 2023, 462 ss.

[11] Numerosi studi mostrano che l'accuratezza del modello di *machine learning* nell'individuare le insolvenze è generalmente superiore rispetto a quella dei modelli econometrici. Si segnalano sul punto D. FANTAZZINI, S. FIGINI, *Random survival forests models for SME credit risk measurement. Methodology and computing in applied probability*, 11(1), 2009, 29-45; A. E. KHANDANI, A. J. KIM, A. W. LO, *Consumer credit-risk models via machine-learning algorithms*, in *Journal of Banking & Finance*, 34(11), 2010, 2767-2787; J. KRUPPA, A. SCHWARZ, G. ARMINGER, A. ZIEGLER, *Consumer credit risk: Individual probability estimates using machine learning. Expert Systems with Applications*, 40(13), 2013, 5125-5131; D. YUAN, *Applications of machine learning: consumer credit risk analysis* (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology), 2015; F. BARBOZA, H. KIMURA, E. ALTMAN, *Machine learning models and bankruptcy prediction. Expert Systems with Applications*, 83, 2017, 405-417.; D. BACHAM, J. ZHAO, *Machine learning: challenges, lessons, and opportunities in credit risk modeling. Moody's Analytics Risk Perspectives*, 9, 2017, 30-35.; A. FUSTER, P. GOLDSMITH-PINKHAM, T. RAMADORAI, A. WALTHER, *Predictably unequal? The effects of machine learning on credit markets*. (October 1, 2020); S. ALBANESI, D. F. VAMOSSY, *Predicting consumer default: A deep learning approach*, in *National Bureau of Economic Research*, No. w26165), 2019; M. MOSCATELLI, F. PARLAPIANO, S. NARIZZANO, G. VIGGIANO, *Corporate default forecasting with machine learning. Expert Systems with Applications*, 161, 2020, 113567.

Il miglioramento in termini di accuratezza predittiva di potenziali situazioni di *default* deriva – come rilevato dall'indagine di Banca d'Italia[12] – in primo luogo dalla «graduale estensione delle fonti di dati utilizzati […]: dati finanziari strutturati (indicatori patrimoniali ed economico-finanziari, sull'andamento dei conti e dei pagamenti, di mercato); dati non finanziari strutturati (dati di tipo socio-demografico ottenuti anche da fonti terze); dati non strutturati finanziari (analisi delle informazioni transazionali e di quelle derivate da *open banking*) e dati non strutturati non finanziari (dati di navigazione, *footprint* digitale, informazioni conferite sui *social network*)»[13].

I modelli più innovativi di *credit scoring* sono in grado di combinare le citate fonti di dati alternative (i c.d. *soft data*, estratti dalle tracce digitali extra-finanziarie) con quelle impiegate nei modelli tradizionali (i c.d. *hard data*, riferiti al profilo economico-finanziario del richiedente). Ciò consente di considerare – anche grazie alla maggiore potenza di calcolo resa disponibile negli anni più recenti – variabili che, in ragione del peculiare processo di addestramento e calibrazione dei sistemi di AI, non verrebbero altrimenti prese in considerazione nei modelli tradizionali, restituendo così una rappresentazione del profilo finanziario del richiedente più completa e dettagliata.

I potenziali profili di miglioramento della pratica bancaria e finanziaria non si limitano, tuttavia, all'utilizzo di tali ampi e nuovi bacini di dati resi disponibili dallo sviluppo dell'attività digitale, ma riguardano altresì – come è stato rilevato[14] – l'incremento della concorrenza all'interno del mercato del credito. Sfruttando tali nuove fonti dati, anche intermediari non tradizionali (*in primis*, le piattaforme

[12] AA.VV., *Intelligenza artificiale nel* credit scoring. *Analisi di alcune esperienze nel sistema finanziario italiano*, in BANCA D'ITALIA, *Questioni di Economia e Finanza*, 2022, n. 721.

[13] Per un elenco analitico di dati (strutturati e non strutturati) che sono rilasciati in ambito digitale e trattati nella prestazione di servizi finanziari *online* si può fare riferimento all'enumerazione contenuta in EBA, *Discussion Paper on innovative uses of consumer data by financial institutions*, DP/2016/01, 4 giugno 2016, 9 ss.

[14] Cfr. J. JAGTIANI, C. LEMIEUX, *Fintech lending: Financial inclusion, risk pricing, and alternative Information*, 2017; M. BAZARBASH, *Fintech in financial inclusion: machine learning applications in assessing credit risk. International Monetary Fund*, 2019.

di *lending*[15]), potrebbero infatti offrire finanziamenti a costi più contenuti, con tempi di approvazione più rapidi, consentendo una più efficiente differenziazione delle offerte. Ciò contribuirebbe, da un lato, a ridurre i costi di accesso alle attività di investimento e, dall'altro, a favorire l'inclusione finanziaria dei soggetti c.d. *unbanked*, che rappresenta una delle più significative potenzialità di un mercato del credito che faccia ampio ricorso alle tecnologie intelligenti nei sistemi di *scoring*.

È nondimeno necessario considerare come, nell'attuale e ancora lacunoso quadro normativo di riferimento, il ricorso a sistemi di AI a fini predittivi, volto a massimizzare l'efficienza dei processi di valutazione del rischio di credito, abbia determinato l'emersione di nuovi profili di rischio, sia di carattere sostanziale, sia di natura procedurale. Di tali rischi, i quali si manifestano tanto sul piano della stabilità del sistema finanziario, quanto sotto il profilo della tutela della clientela, appare pertanto opportuno offrire un sintetico quadro[16].

Più nel dettaglio, l'utilizzo disfunzionale dei sistemi di AI nell'esercizio dell'impresa bancaria assume rilevanza in una duplice prospettiva.

Da un lato, in una prospettiva puramente negoziale, può impattare sul singolo rapporto contrattuale, incidendo sulla capacità di credito del soggetto finanziato, sul premio al rischio richiesto per la conclusione del contratto, nonché sul livello di indebitamento del consumatore, potendo altresì tradursi in una limitazione, o persino in un impedimento all'accesso a servizi privati essenziali[17].

Dall'altro, a livello sistemico, l'utilizzo disfunzionale dei sistemi di AI nell'esercizio dell'impresa bancaria può minare l'efficienza e la stabilità stessa del mercato finanziario, soprattutto in caso di erogazione di credito a soggetti in realtà immeritevoli. Da quest'angolo visuale, è

[15] Sul tema v. E. BANI, *Le piattaforme di* peer to peer lending*: la nuova frontiera dell'intermediazione creditizia*, in AA.VV., *Fintech. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, cit., 163 ss. Per una descrizione dei caratteri dell'operazione v. L. MODICA, *Prestito tra privati su piattaforma*, in *Intelligenza artificiale e rapporti bancari*, M. Proto (a cura di), Pisa, 2024, 76 ss.

[16] Cfr. L. AMMANNATI, G. GRECO, *Il credit scoring "intelligente": esperienze, rischi e nuove regole*, cit., 461 ss.

[17] Cfr. F. TRAPANI, Credit scoring *e Intelligenza Artificiale. Rischi della verifica «intelligente» e tutela del cliente*, in *Riv. dir. impr*., 2024, 345.

noto come la (corretta) valutazione del merito creditizio, rappresentando uno dei momenti d'elezione dell'attività produttiva dell'impresa bancaria, è funzionale a garantire la sana e prudente gestione ai sensi dell'art. 5 t.u.b.[18], la quale deve contrassegnare lo svolgimento dell'intera attività delle imprese bancarie[19].

Inoltre, vengono in rilievo i rischi relativi alla (carenza di) qualità dei dati utilizzati da tali sistemi di AI, i quali assumono il connotato specifico proprio dei c.d. *Big Data*[20], risultando potenzialmente forieri di esternalità negative[21]. Numerose sono state, infatti, le riflessioni condotte in merito a possibili effetti negativi nelle attività finanziarie derivanti dall'utilizzo di set di dati a basso livello di affidabilità e, ancor di più, di dati personali e *latu sensu* sensibili[22].

---

[18] Tale principio, specificamente scritto per il settore del diritto bancario e che pertiene in modo diretto al merito dell'attività svolta dalle imprese bancarie è stato poi recepito (anche) all'interno dell'art. 127, comma 1, t.u.b., entrando di conseguenza a far parte dell'assetto di regole che, in via immediata, governano la trasparenza dei contratti bancari. Sul punto v. *amplius* A. A. DOLMETTA, *"Merito del credito" e procedure di sovraindebitamento,* in *Fall.*, 2021, 1210; ID., *Valutazione del merito creditizio e diligenza del finanziatore*, cit., 1582.

[19] Per un commento alla disposizione, v. A. VALZER, Sub *art. 5*, in *Commentario al Testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia*, C. Costa e A. Mirone (a cura di), I, Torino, 2024, 38 ss.; G. GIMIGLIANO, Sub *art. 5*, in *Commentario al Testo unico bancario*, S. Bonfatti e G. Falcone, (a cura di), Pisa, 2021, 19 ss.; A. ANTONUCCI, Sub *art. 5*, in *Commento al Testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia*, C. Costa (a cura di), I, Torino, 2013, 35 ss.

[20] Non esiste una nozione univoca di *Big Data*, il primo tentativo di definizione è attribuibile a Doug Laney, il quale li definisce: «*high-volume, high-velocity and/or high variety information assets that require new forms of processing to enable enhanced decision making, insight discovery and process optimization*» (D. LANEY, *3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity, and Variety*, META Group Report, 2001, file 949).

[21] Per una compiuta analisi circa i rischi connessi all'utilizzo disfunzionale dei c.d. *Big Data* si rinvia a E. TOBBACK, D. MARTENS, *Retail credit scoring using fine-grained payment data*, in *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 182(4), 2019, 1227-1246.; M. ÓSKARSDÓTTIR, C. BRAVO, C. SARRAUTE, J. VANTHIENEN, B. BAESENS, *The value of big data for credit scoring: Enhancing financial inclusion using mobile phone data and social network analytics*, in *Applied Soft Computing*, 74, 2019, 26-39.; T. BERG, V. BURG, A. GOMBOVIĆ, M. PURI, *On the rise of fintechs: Credit scoring using digital footprints*, in *The Review of Financial Studies*, 33(7), 2020, 2845-2897.

[22] Cfr. AA.VV., *Intelligenza artificiale nel* credit scoring*. Analisi di alcune esperienze nel sistema finanziario italiano*, in BANCA D'ITALIA, *Questioni di*

A ciò si aggiunge il rischio di un utilizzo disfunzionale di tali dati, con possibili decisioni di diniego del credito di carattere discriminatorio, fondate su motivi di provenienza demografica, di razza, sesso, religione o orientamento sessuale[23]. Emerge, in questo senso, il rischio che tali sistemi di AI operino le proprie elaborazioni sulla base di *bias* cognitivi o comportamentali, prendendo in considerazione fattori – anche di carattere storico – legati al genere o alla razza[24].

Invece, sotto il profilo più squisitamente procedurale, relativo all'analisi dei processi decisionali seguiti da tali sistemi di AI per addivenire alla decisione sul punteggio di *scoring*, oltre ai possibili generici malfunzionamenti del sistema che possono condurre ad un'inadeguata misurazione del rischio di credito, non può non tenersi in debita considerazione l'elevato tasso di complessità e la tendenziale inaccessibilità di tali sistemi che comporta la difficile "comprensibilità" dei risultati. Infatti, l'opacità del processo decisionale "intelligente" – che ha determinato la nota caratterizzazione di tali sistemi in termini di "*black box*"[25] – non consentirebbe di risalire alla logica seguita dal sistema per giungere alla determinazione del punteggio di *scoring*, né di individuarne gli elementi che hanno costituito i fattori determinanti,

Economia e Finanza, 2022, n. 721; F. TRAPANI, Credit scoring *e Intelligenza Artificiale. Rischi della verifica «intelligente» e tutela del cliente*, cit., 345 ss.; P. GAGGERO, C. A. VALENZA, *Le moderne tecniche di* credit scoring *tra GDPR, disciplina di settore e AI Act,* in questa *Rivista*, 2024, 825 ss.; L. AMMANNATI, G. GRECO, *Il credit scoring "intelligente": esperienze, rischi e nuove regole*, cit., 465 ss.

[23] Cfr. F. TRAPANI, Credit scoring *e Intelligenza Artificiale. Rischi della verifica «intelligente» e tutela del cliente*, cit., 2024, 356. Tali fenomeni sono stati altresì oggetto di particolare attenzione da parte degli studi condotti dalla Banca d'Italia come dimostra il lavoro AA.VV., *Intelligenza artificiale nel* credit scoring*. Analisi di alcune esperienze nel sistema finanziario italiano*, cit., 16-20.

[24] Sull'uso di fonti di dati alternative e sulla possibile inclusione di *bias* nel sistema di decisione, v. in particolare, C. O'NEIL, *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*, New York, 2016.

[25] T. WISCHMEYER, *Artificial Intelligence and Transparency: opening the Black Box*, in T. WISCHMEYER, T. RADEMACHER (eds.), *Regulating Artificial Intelligence*, Cham, 2020, 75 ss.; C. RUDIN, J. RADIN, *Why are we using black box models in AI when we don't need to? A lesson from an explainable AI competition*, in *Harvard Data Science Review*, 2019, 1-9; F. PASQUALE, *The Black Box Society. The secret Algorithms That Control Money and Information*, Cambridge, 2015.

rendendo, in definitiva, la relativa decisione difficilmente verificabile e, sul piano concreto, anche difficilmente contestabile[26].

Viene così in rilievo il tema dell'assenza di trasparenza – meglio declinata in termini di *explainability*[27] – intrinsecamente connessa alle scelte di *design* che caratterizzano tali sistemi. Tale profilo si intreccia strettamente con il problema dell'effettività della supervisione umana su tali processi e si traduce, in ultima analisi, in potenziali deficit di responsabilità e di affidabilità nell'impiego di tali sistemi.

Nello scenario così delineato, che ha messo in luce gli effetti e le criticità connessi all'utilizzo delle tecnologie basate sui sistemi di AI nel mercato del credito, si rende pertanto necessario coglierne ora, più nel dettaglio, i profili di carattere regolatorio che ne derivano. Tali profili attengono non solo all'impiego di questi sistemi, ma anche al rispetto dei princìpi generali che governano l'organizzazione dei mercati finanziari e la tutela dei diritti fondamentali del singolo cliente. Da quest'angolo visuale, l'inquadramento della materia non può che seguire quella direttrice trasversale – segnata da autorevole dottrina[28] –

---

[26] L. AMMANNATI, G. GRECO, *Il credit scoring "intelligente": esperienze, rischi e nuove regole*, cit., 473, «l'assenza di trasparenza è una caratteristica intrinseca degli algoritmi di ML che durante il processo di apprendimento producono nuovi insiemi di regole così che anche per gli sviluppatori diventa difficile comprendere in dettaglio il motivo di alcune modifiche». Secondo gli autori, tuttavia, «questo non si traduce necessariamente in risultati opachi in quanto proprio gli sviluppatori, pur non comprendendo ogni passaggio logico, possono regolare i parametri che strutturano il processo di addestramento per verificare vari output».

[27] È opinione diffusa in dottrina che la *explainability* di tali sistemi debba valutarsi sulla base della capacità dell'algoritmo di svolgere i processi decisionali coerentemente con una "soglia di intellegibilità" (umana), da declinarsi nei tre requisiti della comprensibilità, accessibilità e trasparenza del processo di elaborazione. Sul punto la Bank of England ha ulteriormente specificato che «explicability means that an interested stakeholder can comprehend the main drivers of a model-driven decision». (Cfr. P. BRACKE, A. DATTA, C. JUNG, C. SEN, *Machine learning explainability in finance: an application to default risk analysis*, in *Bank of England Staff Working Paper,* 2019, 816).

[28] V. *amplius*, A. A. DOLMETTA, *Trasparenza dei prodotti bancari. Regole*, cit.; ID., *La valutazione del merito del credito nell'accesso al servizio. La prospettiva del contratto d'impresa*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2023, 315. U. MALVAGNA, *«Diritto privato d'impresa» e merito di credito. Dialogo (ideale) tra un professore e uno scrittore*, in Liber Amicorum *per Aldo A. Dolmetta: l'orizzonte è una linea che non c'è*, E. Ginevra, R. Lattanzi, U. Malvagna, U., Minneci, G. Mucciarone, A. Sciarrone Alibrandi, (a cura di), Pisa, 2023, 251 ss.

che astringe il farsi dinamico dell'impresa del credito ed il contratto di credito (con il singolo cliente), quale prodotto espressivo della relativa attività d'impresa, frutto della conformazione della propria offerta di beni e servizi sul mercato.

2. *Profili di regolazione del* credit scoring *nell'AI Act: rilievi critici*

Il progressivo sviluppo delle nuove soluzioni tecnologiche basate sull'AI che influenzano l'accesso al mercato del credito, condizionandone correlativamente l'operatività, richiede evidentemente un quadro normativo il più possibile coerente e uniforme. Tale quadro regolatorio non può prescindere dall'esigenza di coniugare la promozione dell'innovazione tecnologica in ambito finanziario con la salvaguardia di un adeguato livello di tutela dei diritti dei soggetti che, a vario titolo, potrebbero risultare incisi dall'impiego di tali tecnologie, nonché con il rispetto dei prìncipi di sana e prudente gestione degli intermediari; interessi questi ultimi che, alla luce delle considerazioni svolte, possono risultare non sempre agevolmente conciliabili, se non financo confliggenti[29].

È con l'intento di ricercare questo non facile bilanciamento tra tali interessi che si è strutturato il frastagliato – e talvolta lacunoso – quadro normativo europeo di riferimento, il quale si caratterizza per un rinvio – non sempre organico – tra il Regolamento sull'Intelligenza Artificiale (Regolamento UE 2024/1689, di seguito: AI Act, o il Regolamento), che costituisce il punto focale della materia che ci occupa; la disciplina in materia di protezione dei dati personali, contenuta nella *General Data Protection Regulation* (Regolamento UE 2016/679, d'ora innanzi: GDPR[30]) e la normativa consumeristica sul credito al consumo posta,

[29] In questi termini F. TRAPANI, Credit scoring *e Intelligenza Artificiale. Rischi della verifica «intelligente» e tutela del cliente*, cit., 343.

[30] In generale, sui rapporti tra il GDPR e l'AI ACT, si veda A. LOMBARDI, *Disciplina della tutela dei dati personali e regolazione dell'intelligenza artificiale: rapporti, analogie e differenze tra* GDPR *e* AI Act, in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 240 ss.; P. FALLETTA, A. MARSANO, *Intelligenza artificiale e protezione dei dati personali: il rapporto tra Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale e GDPR*, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, 2024, 119 ss.

da ultimo, dalla direttiva 2023/2225/UE (c.d. *Consumer Credit Directive*, di seguito: CCD II)[31].

La politica regolatoria prescelta dal legislatore europeo con l'AI Act, quale normativa di carattere orizzontale (applicabile, cioè, a tutti i sistemi di AI, a prescindere dal settore nel quale sono utilizzati)[32], è incentrata sui profili di governo dei numerosi rischi connessi all'utilizzo di modelli basati sull'AI. Essa si fonda, in particolare, su un approccio *by design* che si è sostanziato nell'introduzione di nuove regole in punto di progettazione, produzione e utilizzo dei sistemi di AI, nonché nell'imposizione di specifici doveri di condotta in capo agli utilizzatori degli stessi.

L'approccio adottato dall'AI Act si definisce *risk-oriented*, in quanto prevede una regolamentazione "a strati", diversificata in funzione del grado di rischio[33] che l'utilizzo del sistema di AI comporta. Così, seguendo tale stratificazione, nessuna previsione trova applicazione nel caso di sistemi con rischio minimo o nullo; per i sistemi «a basso rischio» il legislatore «raccomanda» ai fornitori e agli utilizzatori

[31] La direttiva abroga la direttiva 2008/48/CE (c.d. CCD I) relativa ai contratti di credito ai consumatori. Gli Stati membri dovranno adottare entro il 20 novembre 2025 le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla CCD II. Tali disposizioni saranno applicate a decorrere dal 20 novembre 2026. La direttiva 2008/48/CE continuerà comunque ad applicarsi ai contratti di credito in corso al 20 novembre 2026 fino al loro termine. In argomento v. F. TRAPANI, *La nuova direttiva 2023/2225/UE sul credito al consumo: note in tema di educazione finanziaria, merito di credito e servizi di consulenza sul debito*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2024, 754 ss.; P. GAGGERO, C. A. VALENZA, *Le nuove prassi valutative del merito creditizio tra GDPR, CCD II e AI Act*, in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 2024, 98 ss.

[32] Nel dettaglio, ai sensi dell'art. 2 AI Act, il Regolamento si applica «a) ai fornitori che immettono sul mercato o mettono in servizio sistemi di IA o immettono sul mercato modelli di IA per finalità generali nell'Unione, indipendentemente dal fatto che siano stabiliti o ubicati nell'Unione o in un paese terzo; b) ai *deployers* dei sistemi di IA che hanno il loro luogo di stabilimento o sono situati all'interno dell'Unione; c) ai fornitori e ai *deployers* di sistemi di IA che hanno il loro luogo di stabilimento o sono situati in un paese terzo, laddove l'output prodotto dal sistema di IA sia utilizzato nell'Unione; d) agli importatori e ai distributori di sistemi di IA; e) ai fabbricanti di prodotti che immettono sul mercato o mettono in servizio un sistema di IA insieme al loro prodotto e con il loro nome o marchio; f) ai rappresentanti autorizzati di fornitori, non stabiliti nell'Unione; g) alle persone interessate che si trovano nell'Unione».

[33] Il concetto di «rischio» è definito dall'art. 3, n. 2 AI Act come «la combinazione della probabilità del verificarsi di un danno e la gravità dello stesso».

l'adozione delle medesime cautele previste per i sistemi ad alto rischio tramite appositi codici di condotta (art. 69 AI Act); diversamente, per i sistemi «ad alto rischio» il Regolamento prevede l'adozione di un articolato sistema di gestione dei rischi (art. 6 ss., AI Act).

Più nel dettaglio, l'AI Act intende escludere o, quantomeno, mitigare i molteplici rischi connessi all'utilizzo di modelli basati sull'AI seguendo fondamentalmente tre linee direttrici: (*i*) la fissazione di requisiti di *design* che il prodotto di AI deve rispettare in termini di trasparenza, di qualità dei dati e di idoneità a consentire il c.d. «intervento umano» sul funzionamento; (*ii*) l'individuazione di obblighi in capo ai fornitori[34] dei *software*; (*iii*) l'introduzione di doveri di condotta in capo agli utilizzatori (c.d. *deployers*)[35] degli stessi.

L'AI Act classifica «i sistemi di AI destinati a essere utilizzati per valutare l'affidabilità creditizia delle persone fisiche o per stabilire il loro merito di credito» (allegato III, § 5, lett. *b*) quali sistemi c.d. «ad alto rischio» (art. 6, § 2), in quanto possono «determinare l'accesso di tali persone alle risorse finanziarie o a servizi essenziali quali l'alloggio, l'elettricità e i servizi di telecomunicazione, [...] portare alla discriminazione fra persone o gruppi e perpetuare modelli storici di discriminazione» (Considerando n. 58). Per tale ragione, affinché l'impiego dei sistemi di AI per la valutazione del merito creditizio risulti conforme ai valori di affidabilità, sicurezza ed eticità perseguiti dal legislatore europeo – e, dunque, possano legittimamente essere immessi sul mercato – è richiesta la predisposizione di un adeguato sistema di gestione dei rischi. Tale sistema deve essere idoneo a consentire l'identificazione, la stima e la valutazione dei rischi che possono emergere in relazione al loro utilizzo, così da permetterne l'eliminazione o, quantomeno, la mitigazione attraverso un'appropriata

[34] Ai sensi dell'art. 3, n. 3 AI Act, per «fornitore» s'intende «una persona fisica o giuridica, un'autorità pubblica, un'agenzia o un altro organismo che sviluppa un sistema di AI o un modello di AI per finalità generali o che fa sviluppare un sistema di AI o un modello di AI per finalità generali e immette tale sistema o modello sul mercato o mette in servizio il sistema di AI con il proprio nome o marchio, a titolo oneroso o gratuito».

[35] Ai sensi dell'art. 3, n. 4 AI Act, per «deployer» s'intende «una persona fisica o giuridica, un'autorità pubblica, un'agenzia o un altro organismo che utilizza un sistema di AI sotto la propria autorità, tranne nel caso in cui il sistema di AI sia utilizzato nel corso di un'attività personale non professionale».

progettazione del sistema[36]. Inoltre, al fine di garantire la tracciabilità del loro funzionamento, è previsto che i sistemi di AI ad alto rischio siano progettati e sviluppati con capacità che consentano la registrazione automatica degli eventi (c.d. "*log*")[37].

Ai nostri fini giova evidenziare come all'impresa bancaria, in qualità di utilizzatore (c.d. *deployer*) di tali sistemi, l'art. 26 AI Act impone l'adozione di tutta una serie di «idonee misure tecniche e organizzative per garantire di utilizzare tali sistemi conformemente alle istruzioni per l'uso che li accompagnano». Sulla base delle medesime istruzioni, i *deployers* sono tenuti, inoltre, a garantire che il funzionamento del sistema di AI sia monitorato da una persona fisica in possesso di adeguate competenze, formazione, autorità e supporto necessario. Essi sono, altresì, tenuti ad informare senza ritardo il fornitore o il distributore, sospendendo l'utilizzo del sistema, qualora abbiano motivo di ritenere che l'uso del sistema di AI ad alto rischio in conformità delle istruzioni possa comportare un rischio ai sensi dell'art. 79 AI Act[38], ossia un rischio per la salute o la sicurezza o per i diritti fondamentali delle persone.

Tuttavia, «per i *deployers* che sono istituti finanziari soggetti a requisiti in materia di *governance*, di dispositivi o di processi interni stabiliti a norma del diritto dell'Unione in materia di servizi finanziari», l'obbligo di monitoraggio del funzionamento di tali sistemi di AI ad alto rischio «si considera soddisfatto se sono soddisfatte le regole sui dispositivi, sui processi e sui meccanismi di governance interna a norma del pertinente diritto in materia di servizi finanziari»[39] (art. 26, § 5,

[36] Art. 9 AI Act. Per un puntuale commento della disposizione, v. A. MANTELERO, Sub *art.* 9, in AA. VV. *Intelligenza artificiale commentario*, A. Mantelero, G. Resta, G.M. Riccio (a cura di), Torino, 2025, 209 ss.

[37] Art. 12 AI Act. Per un puntuale commento della disposizione, v. M. S. ESPOSITO, Sub *art.* 12, in AA. VV. *Intelligenza artificiale commentario*, cit., 244 ss.

[38] Per un puntuale commento della disposizione, v. C.C. ROMITO, Sub *art.* 79, in AA. VV. *Intelligenza artificiale commentario*, cit., 707 ss.

[39] Il riferimento va, nello specifico, alla disciplina dettata dalle Direttive 2013/36/UE (*Capital Requirements Directive*, c.d. CRD IV) e 2019/878 (c.d. CRD V) e dai Regolamenti (UE) n. 575/2013(*Capital Requirements Regulation*, c.d. CRR) e 2019/876 (c.d. CRR II). Inoltre, viene in rilievo la disciplina dettata dal Regolamento (UE) 2022/2554 (*Digital Operational Resilience Act* – c.d. DORA), il quale stabilisce obblighi specifici per la resilienza operativa digitale degli operatori finanziari, ponendosi così in linea, in un'ottica di complementarietà regolatoria, con quella

comma 2, AI Act). Così disponendo l'AI Act, di fatto, non introduce obblighi aggiuntivi autonomi per i soggetti finanziari in punto di monitoraggio del funzionamento di tali sistemi di AI, ma semplicemente riconosce la sufficienza del rispetto delle norme settoriali vigenti, evitando sovrapposizioni normative e rafforzando il principio di coerenza tra normative settoriali e orizzontali.

L'AI Act detta anche alcune regole specifiche sui dati e sulla loro *governance* stabilendo, in particolare, che i sistemi di AI ad alto rischio debbono essere sviluppati sulla base di «*set* di dati di addestramento, convalida e prova pertinenti, sufficientemente rappresentativi e, nella misura del possibile, esenti da errori e completi nell'ottica della finalità prevista»[40]. Tali *set* di dati devono possedere proprietà statistiche appropriate anche, ove applicabile, per quanto riguarda le persone o i gruppi di persone in relazione ai quali il sistema di AI ad alto rischio è destinato a essere usato[41]. Essi, inoltre, devono essere soggetti a misure di *governance* adeguate, che comprendono la valutazione delle possibili distorsioni suscettibili di incidere sulla salute e sulla sicurezza delle persone[42], nonché «le misure adeguate per individuare, prevenire e attenuare tali possibili distorsioni»[43].

Di centrale rilievo è, poi, la previsione di cui all'art. 13 AI Act, secondo cui ciascun sistema di AI deve essere progettato e sviluppato in maniera tale da garantire che il suo funzionamento sia sufficientemente trasparente da consentire al *deployer* di interpretare l'*output* del sistema e utilizzarlo adeguatamente.

Accanto a tale previsione assume particolare rilievo anche l'introduzione del principio di «sorveglianza umana» (*human oversight*), previsto dall'art. 14 AI Act.

Segnatamente, allo scopo di prevenire o ridurre al minimo i rischi per la salute, la sicurezza o i diritti fondamentali legati all'utilizzo di tali sistemi, è previsto che i sistemi ad alto rischio siano «progettati e sviluppati anche con strumenti di interfaccia uomo-macchina adeguati,

---

strategia dell'Unione Europea volta a garantire un ecosistema digitale sicuro e affidabile.

[40] Art. 10, § 3, AI Act. Per un puntuale commento della disposizione, v. M. S. ESPOSITO, Sub *art.* 10, in AA. VV. *Intelligenza artificiale commentario*, cit., 223 ss.

[41] Art. 10, § 3, AI Act.

[42] Art. 10, § 2, lett. f), AI Act.

[43] Art. 10, § 2, lett. g), AI Act.

in modo tale da poter essere efficacemente supervisionati da persone fisiche durante il periodo in cui sono in uso»[44]. Le persone fisiche alle quali è affidata la sorveglianza umana, oltre ad essere in grado di comprendere appieno le capacità e i limiti del sistema, devono monitorarne il funzionamento (anche al fine di individuare e affrontare anomalie o disfunzioni) ed eventualmente intervenire sul sistema medesimo, interpretarne correttamente gli *output* e, se necessario, decidere di «ignorare, annullare o ribaltare» le indicazioni da esso fornite[45].

Pur con il merito di aver introdotto i primi e fondamentali criteri per la commercializzazione e l'utilizzabilità dei sistemi di AI, non pochi sono i rilievi critici che è possibile sollevare nei confronti del Regolamento in esame. Lo stesso appare, infatti, trascurare taluni profili attinenti alla tutela della clientela che, alla luce dei dichiarati obiettivi di protezione dei diritti fondamentali della persona, avrebbero meritato una più compiuta considerazione.

Segnatamente, vengono in rilievo, da un lato, il poco chiaro coordinamento con la disciplina di settore nel caso di sistemi di AI prodotti internamente dalle banche[46]; dall'altro, l'assenza di regole per l'ipotesi di *outsourcing* della fase di profilazione della clientela e

[44] In dottrina non è mancato chi ha ravvisato nelle scelte del legislatore europeo adottate nell'AI Act e, in particolare, nell'obbligo per i fornitori di «disegnare» i modelli di AI in modo tale da consentire il c.d. intervento umano, nonché nel correlato obbligo gravante sugli utilizzatori – ossia i finanziatori – di attuare tale controllo conformemente alle istruzioni ricevute, la finalità di garantire che le decisioni relative alla concessione del credito rimangano, in ultima istanza, imputabili all'uomo. (Cfr. R. SANTAGATA, *Intelligenza Artificiale, adeguatezza degli assetti «tecnici» e principio di precauzione nell'amministrazione delle società quotate*, in *Riv. dir. impr.*, 2022, 323 ss.).

[45] Cfr. art. 14 AI Act. Sul punto si rinvia a C. CASONATO, B. MARCHETTI, *Prime osservazioni sulla proposta di regolamento dell'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale*, in *BioLaw*, 2021, 428 ss., ove l'Autore rileva come in tal modo viene riconosciuta agli interessati una tutela più ampia e incisiva rispetto a quella sancita dall'art. 22 GDPR. Sulla tale disposizione si tornerà in seguito (v. *infra* par. 3).

[46] Il riferimento va, ancora una volta, alla già richiamata disciplina dettata dalle Direttive 2013/36/UE (*Capital Requirements Directive*, c.d. CRD IV) e 2019/878 (c.d. CRD V) e dai Regolamenti (UE) n. 575/2013(*Capital Requirements Regulation*, c.d. CRR) e 2019/876 (c.d. CRR II). Inoltre, viene in rilievo la disciplina dettata dal Regolamento (UE) 2022/2554 (*Digital Operational Resilience Act* – c.d. DORA).

verifica del merito di credito svolta con AI. In tale ultima ipotesi, infatti, qualora tali attività vengano affidate a soggetti non qualificabili come intermediari, esse rischiano di sfuggire al controllo prudenziale esercitato dalle Autorità di vigilanza[47]. Inoltre, il Regolamento appare carente sia nella definizione delle condizioni di ammissibilità di un trattamento integralmente automatizzato, sia nell'individuazione di criteri certi in ordine all'utilizzabilità dei c.d. *alternative data* nel *credit scoring* mediante AI[48].

Proprio al fine di colmare tali carenze, si rende necessario volgere lo sguardo alle altre fonti normative rilevanti per la materia che qui interessa. Da quest'angolo visuale assumono particolare rilievo i princìpi sanciti dal GDPR, il quale, già prima dell'avvento dell'AI Act, ha dettato la disciplina dei processi decisionali automatizzati[49], tra i quali rientrano, per l'appunto, i moderni sistemi di *credit scoring*. A ciò si aggiunge la disciplina consumeristica in materia di credito al consumo posta, da ultimo, dalla direttiva 2023/2225/UE.

Solo ripercorrendo tale orizzonte normativo sarà possibile fissare, in termini più ampi e più interessanti per il precipitato dogmatico che ne consegue, i limiti di ammissibilità di una valutazione del merito creditizio svolta con AI; il perimetro di legittimità dell'utilizzo dei c.d. *alternative data* agli scopi di *scoring* creditizio e gli strumenti di tutela messi a disposizione del soggetto sottoposto alla valutazione.

3. *I limiti di ammissibilità di una valutazione del merito creditizio svolta con AI*

L'individuazione dei limiti di ammissibilità di una valutazione del merito creditizio effettuata mediante sistemi di AI non può che prendere le mosse dal divieto, posto dall'art. 22 GDPR, di sottoporre l'interessato

[47] Cfr. M. RABITTI, Credit Scoring *via* machine learning, in questa *Rivista*, 2023, 186; G. SCHNEIDER, *La proposta di regolamento europeo sull'intelligenza artificiale alla prova dei mercati finanzari: limiti e prospettive (di vigilanza),* in *Resp. civ. prev.*, 2023, 1014 ss.; 1014 ss.; R. LENER, *Vigilanza prudenziale e intelligenza artificiale*, in *Riv. trim. dir. econ*., 2022, 211.

[48] Sul punto si rinvia al successivo par. 4.

[49] La disciplina dettata dal GDPR trova infatti applicazione in tutte le ipotesi di «trattamento interamente o parzialmente automatizzato di dati personali» (art. 2 GDPR).

ad una «decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che produca effetti giuridici che lo riguardano o che incida in modo analogo significativamente sulla sua persona»[50].

Che i sistemi di *credit scoring* ricadano nell'ambito applicativo della citata disposizione è stato da ultimo confermato dalla stessa Corte di giustizia[51], la quale ha precisato che il divieto ivi stabilito si estende finanche alle ipotesi di *outsourcing* dell'istruttoria, ove la fase di profilazione della clientela e di verifica del relativo merito di credito viene affidata – come sovente accade[52] – a società terze specializzate[53].

[50] La disciplina dettata dall'art. 22 GDPR va letta, peraltro, alla luce del Considerando n. 71 che, proprio con riferimento al caso del «rifiuto automatico di una domanda di credito», richiede agli intermediari bancari di utilizzare procedure matematiche o statistiche «appropriate» per la profilazione, e di adottare misure tecniche e organizzative «adeguate» al fine di consentire la rettifica dei dati inesatti e di impedire possibili effetti discriminatori «sulla base della razza o dell'origine etnica, delle opinioni politiche, della religione o delle convinzioni personali, dell'appartenenza sindacale, dello status genetico, dello stato di salute o dell'orientamento sessuale».

[51] Cfr. C. Giust. UE, 7 dicembre 2023, causa C-634/21, OQ c. Land Hassen e Schufa Holding, ove la Corte qualifica come «processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche» anche la sola attività di attribuzione dello *score* creditizio al cliente in base ai dati di *input* (c.d. profilazione) e riconosce l'applicabilità dell'art. 22 GDPR in presenza di una triplice condizione: (*i*) deve sussistere una decisione; (*ii*) essa deve essere fondata esclusivamente su un trattamento automatizzato (tra cui la profilazione) e (*iii*) deve essere idonea a produrre effetti giuridici sulla sfera dell'interessato. Alla luce di tali rilievi la Corte, in applicazione dell'art. 22 GDPR, ha ritenuto che la stessa società esterna alla banca cui era stato esternalizzato il vaglio di solvibilità dell'interessato è obbligata a riconoscere le menzionate tutele a favore del cliente, affermando così l'operatività del diritto di accesso anche in ipotesi di *outsourcing* della verifica del merito di credito.

[52] R. LENER, *Vigilanza prudenziale e intelligenza artificiale*, cit., 211, il quale rileva che «nella maggior parte dei casi le banche acquistano tecnologie al posto di svilupparle» e che pertanto, saranno i «*providers*» di tali servizi tenuti al rispetto degli obblighi previsti dall'AI Act.

[53] Per autorevoli e più ampi commenti alla pronuncia C. Giust. UE, 7 dicembre 2023, causa C-634/21, si rinvia a F. D'ORAZIO, *Il credit scoring e l'art. 22 GDPR al vaglio della Corte di giustizia*, in *Nuova giur. comm.*, 2024, 410 ss.; E. FALLETTI, *Alcune riflessioni sull'applicabilità dell'art. 22 GDPR in materia di scoring creditizio*, in *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2024, 110 ss.; A. G. GRASSO, *Decisioni automatizzate e merito creditizio: la Corte di giustizia sul* credit scoring, in *Banca borsa tit. cred.*, 2024, 730 ss.. Da ultimi, in una prospettiva più ampia, si vedano le riflessioni di F. CIRAOLO, *Le valutazioni automatizzate del merito creditizio nel quadro regolatorio europeo. Quale futuro per il credit scoring*

Tale conclusione si spiega in quanto l'attribuzione del *credit score* non riveste solo carattere meramente preparatorio[54], ma si configura quale atto idoneo ad incidere in modo significativo sull'interessato, nella misura in cui da tale attribuzione dipende in maniera determinante la successiva decisione in ordine alla concessione del credito da parte del finanziatore[55].

Così argomentando, può agevolmente ritenersi – *a fortiori* – che il divieto in questione operi anche nel caso in cui la valutazione non sia esternalizzata, ma venga effettuata direttamente dall'istituto di credito mediante l'impiego di un *software* che, pur non adottando direttamente la decisione finale, è idoneo a condizionarla in modo decisivo[56].

Ciò detto, occorre tuttavia evidenziare che il divieto in discorso posto dall'art. 22 GDPR non opera in termini assoluti, essendo la stessa disposizione corredata da alcune ipotesi derogatorie. La decisione automatizzata è infatti consentita: *a*) qualora il trattamento sia necessario per la conclusione del contratto tra interessato e titolare del trattamento; *b*) quando il trattamento sia autorizzato dal diritto dell'Unione europea o di uno Stato membro; *c*) qualora si basi sul consenso esplicito dell'interessato[57].

---

algoritmico?, in questa *Rivista*, 2025, 105 ss.; F. MATTASSOGLIO, *La Corte di Giustizia europea, algoritmi e credit scoring. L'apertura del vaso di Pandora delle società che si "limitano" a elaborare gli scoring*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, gennaio 2025.

[54] In tal senso si è espressa l'autorità giudiziaria tedesca cfr. BGH, 28 gennaio 2013, VI ZR156/2013, v. in *https://openjur.de/u/677956.html.*

[55] L'interpretazione fornita dalla Corte di giustizia va ad ampliare la portata attribuita alla nozione di «decisione» di cui all'articolo 22, § 1, GDPR. Se'a l'attribuzione dello *score* creditizio fosse considerata come mero atto preparatorio, essa sfuggirebbe ai requisiti specifici previsti dall'art. 22, pur basandosi su un trattamento automatizzato e pur producendo effetti che incidono significativamente sull'interessato, per via del valore che la stessa assume ai fini della decisione finale sulla concessione del credito.

[56] Coerentemente con quanto previsto dalle *Linee guida sul processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche e sulla profilazione ai fini del regolamento 2016/679* emanate dal *Gruppo di lavoro Articolo 29 per la protezione dei dati* (17/IT WP 251 rev.01), ove si afferma che le disposizioni di cui all'art. 22 GDPR non possono essere eluse «creando coinvolgimenti umani fittizi» e che «per aversi un coinvolgimento umano, il titolare del trattamento deve garantire che qualsiasi controllo della decisione sia significativo e non costituisca un semplice gesto simbolico».

[57] Art. 22, § 2, GDPR.

Al ricorrere di una delle suddette ipotesi, anche il trattamento completamente automatizzato è ammesso, purché siano assicurate specifiche garanzie a favore dell'interessato, volte ad evitare che questi rimanga esposto ad eventuali errori o distorsioni derivanti dal funzionamento del sistema automatizzato. Tali garanzie si sostanziano, in particolare, nella possibilità di richiedere l'«intervento umano»[58] e la *disclosure*[59] della logica sottesa alla decisione adottata.

Alla luce di quanto precede, al fine di fissare il perimetro di liceità di una verifica del merito creditizio «intelligente», occorre dunque verificare se la stessa possa essere ricondotta entro le ipotesi derogatorie – tra loro alternative[60] – previste dall'art. 22, § 2, GDPR, al ricorrere delle quali è ammessa una decisione completamente automatizzata.

Orbene, nell'attribuzione dello *score* creditizio mediante AI paiono ricorrere ambedue le condizioni descritte nelle lettere *a* e *b* della menzionata disposizione. Come è stato osservato da attenta dottrina[61], la base giuridica di una siffatta verifica del merito creditizio è rinvenibile nell'ambito dello stesso diritto dell'Unione, e, segnatamente – da ultimo – nella direttiva 2023/2225/UE sul credito al consumo, il cui art. 18 impone che «prima della conclusione di un contratto di credito, il creditore debba effettuare una valutazione approfondita del merito creditizio del consumatore»[62].

---

[58] Tuttavia, come acutamente osservato, nell'art. 22 GDPR il diritto di ottenere l'«intervento umano» non è assistito da misure che ne assicurino concretamente l'effettività (cfr. P. GAGGERO, C. A. VALENZA, *Le moderne tecniche di* credit scoring *tra GDPR, disciplina di settore e AI Act*, cit., 858; C. CASONATO, B. MARCHETTI, *Prime osservazioni sulla proposta di regolamento dell'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale*, cit., 428).

[59] In particolare, l'art. 15. § 1, lett. *h*, GDPR che attribuisce il "diritto di accesso" del soggetto valutato al procedimento svolto, consentendogli di ottenere «informazioni significative sulla logica utilizzata, nonché l'importanza e le conseguenze previste di tale trattamento per l'interessato».

[60] Cfr. C. Giust. UE, 7 dicembre 2023, causa C-634/21, OQ c. Land Hassen e Schufa Holding.

[61] F. TRAPANI, Credit scoring *e Intelligenza Artificiale. Rischi della verifica «intelligente» e tutela del cliente*, cit., 2024, 353 ss.

[62] L'obbligo di valutazione del merito creditizio è stato originariamente introdotto nella disciplina del credito al consumo in seguito al recepimento nell'ordinamento interno della direttiva 2008/48/CE (c.d. CCD I). Tale intervento ha trovato attuazione, in particolare, attraverso l'introduzione dell'art. 124-*bis*, comma 1 t.u.b.. L'entrata in vigore della direttiva (UE) 2023/2225 sul credito ai consumatori (c.d. CCDII) ha

In tale prospettiva, la verifica del merito creditizio mediante AI si configura come espressione di un trattamento che trova il proprio fondamento in una specifica previsione del diritto dell'Unione, nonché nella corrispondente disciplina nazionale di recepimento, oggi contenuta nell'art. 124-*bis* t.u.b. – come modificato[63] –, che impone a banche ed intermediari finanziari un obbligo di preventiva valutazione «approfondita» della solvibilità del cliente. Ne deriva che il ricorso a tali strumenti può essere ricondotto all'ipotesi derogatoria prevista dalla lett. *b*) della menzionata norma.

Al contempo, proprio tale doverosità dell'istruttoria sancita dalla normativa sovranazionale e domestica in materia di credito ai consumatori consente di ravvisare nella decisione automatizzata un trattamento necessario ai fini della conclusione del contratto di credito.

Detto altrimenti, quando un intermediario si avvale di un sistema di AI che automatizzi integramente il procedimento di valutazione della solvibilità dell'interessato, l'adozione della relativa decisione automatica si porrebbe come «necessaria» ai fini della conclusione del contratto di finanziamento, potendo pertanto essere ricondotta alla fattispecie derogatoria di cui alla lett. *a*) della menzionata norma.

Al contrario, non sembra che il consenso (lett. *c*) possa essere validamente utilizzato dai titolari del trattamento come base giuridica per legittimare una valutazione mediante AI che si concluda con una decisione automatizzata. Il GDPR, infatti, subordina la validità del

ulteriormente rafforzato il principio della doverosità della valutazione del merito creditizio, ampliandone la portata e precisandone le modalità di svolgimento. Sul punto in dottrina, *ex multis*, A. A. DOLMETTA, *La valutazione del merito del credito nell'accesso al servizio. La prospettiva del contratto d'impresa*, cit.; ID., *Valutazione del merito creditizio e diligenza del finanziatore*, cit., 1582; E. CECCHINATO, *Note sulla disciplina della verifica del merito creditizio: per una sua rilettura alla luce della buona fede precontrattuale*, in questa *Rivista*, 2023, 457 ss. G. LIBERATI BUCCIANTI, *Merito creditizio e obbligo di non concludere il contratto*, in *Nuova giur. comm.*, 2020, 89 ss.; M.R. NUCCIO, *Merito creditizio e tutela del consumatore*, Napoli, 2020; G. FALCONE, «*Prestito responsabile» e valutazione del merito creditizio*, in *Giur. Comm*., 2017, 147 ss.

[63] La direttiva (UE) 2023/2225 è stata recepita nell'ordinamento italiano con il d.lgs. 31 dicembre 2025, n. 212, il cui art. 1, comma 2, lettera h) ha modificato il dettato dell'art. 124-*bis* t.u.b., allineandone la formulazione ai principi normativi della direttiva 2023/2225.

consenso al rispetto di specifici requisiti e pone particolare enfasi, per quanto qui rileva, sulla necessità che esso sia prestato liberamente[64].

Ed è proprio alla luce di tale requisito che, nell'ambito della valutazione del merito creditizio mediante sistemi di AI, il consenso potrebbe non rappresentare uno strumento di tutela adeguato[65]. Infatti, le criticità sopra evidenziate, inerenti alla trasparenza del modello di AI impiegato nel *credit scoring*, potrebbero rendere il consenso dell'interessato non validamente prestato, in quanto la mancata conoscibilità della logica sottesa al funzionamento di tali sistemi non consentirebbe al soggetto interessato di autorizzare in modo consapevole lo specifico trattamento dei propri dati[66].

Inoltre, ulteriori perplessità circa la consapevole formazione della volontà del cliente in sede di rilascio del consenso emergono ove si consideri che i soggetti richiedenti credito sono sovente animati dalla necessità di soddisfare bisogni di rilevanza primaria per la persona. Sicché, ove la prestazione del consenso venga posta quale condizione necessaria per l'avvio della procedura di valutazione del merito creditizio mediante un sistema di AI, esso verrebbe nella quasi totalità dei casi comunque prestato, prevalendo in quel dato momento la cogente esigenza di liquidità su ogni eventuale preoccupazione circa il trattamento automatizzato dei propri dati[67].

---

[64] Come evidenziato nelle Linee guida elaborate dall'*European Data Protection Board* (EDPB) (*Linee guida 5/2020 sul consenso ai sensi del regolamento (UE) 2016/679*, adottate il 4 maggio 2020, la libertà di consenso al trattamento implica che l'interessato disponga di una scelta effettiva, senza sentirsi in alcun modo obbligato e senza subire conseguenze negative in caso di diniego al trattamento. L'art. 7, § 4, GDPR, inoltre, specifica che, «nel valutare se il consenso sia stato liberamente prestato, si tiene nella massima considerazione l'eventualità, tra le altre, che l'esecuzione di un contratto, compresa la prestazione di un servizio, sia condizionata alla prestazione del consenso al trattamento di dati personali non necessario all'esecuzione di tale contratto».

[65] Sul punto si vedano, altresì, i rilievi critici di M. PROTO, *Contrattazione tecnobancaria e gestione dei dati: il consenso dell'interessato nella valutazione del merito creditizio*, cit., 114 ss.

[66] Sul punto si rinvia a E. FALLETTI, *Alcune riflessioni sull'applicabilità dell'art. 22 gdpr in materia di* scoring *creditizio*, cit., 110 ss..

[67] Sul punto si rinvia a D. DI SABATO, G. ALFANO, *L'impiego dell'IA per condizionare e valutare le persone tra limitazioni e divieti: qualche considerazione critica sulla proposta di Regolamento sull'IA elaborata dalla Commissione europea,* in *Riv. dir. impr*., 2024, 300.

4. *Il perimetro di legittimità dell'utilizzo di* alternative data *agli scopi di* scoring *creditizio*

Fissato così il perimetro di liceità di una verifica del merito creditizio svolta con i sistemi di AI giova ora sgombrare il campo da eventuali dubbi interpretativi circa la tipologia di dati che possono essere legittimamente utilizzati a tal fine.

Da quest'angolo visuale, occorre subito evidenziare come all'ampliamento, sopra descritto[68], del bacino di dati (*soft-data* e *hard-data*) utilizzabili dai sistemi di AI non sia corrisposta un'adeguata risposta normativa diretta a disciplinare specificamente la tipologia di dati concretamente impiegabili e le modalità del loro utilizzo.

L'AI Act, infatti, si limita a prevedere solo taluni obblighi di carattere generale volti a garantire la qualità dei dati utilizzabili dai sistemi di AI. Come sopra illustrato, l'art. 10 del Regolamento dispone che per l'addestramento dei sistemi di AI ad alto rischio debba essere utilizzato un «set di dati di addestramento, convalida e prova che soddisfano i criteri di qualità». La disposizione precisa, inoltre, al paragrafo 5, che i fornitori di sistemi di AI ad alto rischio possono eccezionalmente trattare categorie particolari di dati personali solo ed esclusivamente «nella misura in cui ciò sia strettamente necessario al fine di garantire il rilevamento e la correzione delle distorsioni» connesse al funzionamento di tali sistemi[69].

---

[68] Cfr. *infra* par. 1.

[69] Ai sensi dell'art. 10, § 5, AI ACT, in tali ipotesi, «oltre alle disposizioni di cui ai regolamenti (UE) 2016/679 e (UE) 2018/1725 e alla direttiva (UE) 2016/680, devono essere soddisfatte, affinché tale trattamento avvenga, tutte le condizioni seguenti: a) il rilevamento e la correzione delle distorsioni non possono essere realizzati efficacemente mediante il trattamento di altri dati, compresi i dati sintetici o anonimizzati; b) le categorie particolari di dati personali sono soggette a limitazioni tecniche relative al riutilizzo dei dati personali, nonché a misure più avanzate di sicurezza e di tutela della vita privata, compresa la pseudonimizzazione; c) le categorie particolari di dati personali sono soggette a misure tese a garantire che i dati personali trattati siano resi sicuri e protetti nonché soggetti a garanzie adeguate, ivi compresi controlli e documentazione rigorosi dell'accesso, al fine di evitare abusi e garantire che solo le persone autorizzate e sottostanti a opportuni obblighi di riservatezza abbiano accesso a tali dati personali; d) le categorie particolari di dati personali non devono essere trasmesse, trasferite o altrimenti consultate da terzi; e) le categorie particolari di dati personali vengono cancellate dopo che la distorsione è stata corretta oppure i dati personali hanno raggiunto la fine del loro periodo di

Con riferimento ai sistemi di AI ad alto rischio impiegati ai fini della verifica del merito creditizio, tale regolamentazione – alquanto lasca – circa la tipologia di dati utilizzabili risulta integrata dalla disciplina sul credito al consumo dettata dalla direttiva 2023/2225/UE (c.d. CCD II). Quest'ultima, pur ponendo espressamente il divieto di trattamento discriminatorio nell'accesso al credito (art. 6 CCD II)[70], non esclude in linea di massima il ricorso a dati alternativi a quelli tradizionali, rimettendo la loro ammissibilità ad una valutazione da compiersi in concreto alla luce dei princìpi generali ivi delineati e della specifica tipologia di dato considerata.

Nel dettaglio, l'art. 18, § 3 della citata direttiva, fissando l'obbligo di valutazione del merito creditizio del consumatore, impedisce espressamente che ai fini della valutazione del merito creditizio vengano utilizzati i c.d. «dati sensibili», ossia quelle categorie particolari di dati personali di cui all'art. 9, § 1, GDPR[71]. Tuttavia, la medesima disposizione, nel prevedere con formula piuttosto ampia che le informazioni utilizzabili a tal fine «possono comprendere elementi probatori del reddito o di altre fonti di rimborso, attività e passività finanziarie o informazioni su altri impegni finanziari», non osta, in concreto, alla possibilità che la valutazione del merito creditizio della clientela si fondi anche su dati non strettamente finanziari.

Altresì, la disposizione consente espressamente che tali informazioni possano essere «ottenute da pertinenti fonti interne o esterne, incluso il consumatore e, ove necessario, sulla base di una consultazione di una banca dati», confermando così, seppur implicitamente, la possibilità di reperire i dati anche da fonti alternative rispetto a quelle tradizionalmente utilizzate nel procedimento di valutazione del merito

conservazione, a seconda di quale delle due condizioni si verifica per prima; f) i registri delle attività di trattamento a norma dei regolamenti (UE) 2016/679 e (UE) 2018/1725 e della direttiva (UE) 2016/680 comprendono i motivi per cui il trattamento delle categorie particolari di dati personali era strettamente necessario per rilevare e correggere distorsioni e i motivi per cui tale obiettivo non poteva essere raggiunto mediante il trattamento di altri dati».

[70] Il medesimo principio di «non discriminazione» nell'accesso al credito è ribadito anche nel Considerando n. 29.

[71] Il che è ribadito anche nel Considerando n. 55 che afferma che queste non includono «categorie particolari di dati personali di cui all'articolo 9, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2016/679, come i dati relativi alla salute, compresi i dati sui tumori».

creditizio. In ogni caso, tali informazioni devono essere «pertinenti e accurate», cioè idonee a consentire all'intermediario creditizio di effettuare una valutazione prospettica, ossia una prognosi circa le future capacità di adempimento del consumatore[72].

Inoltre, la medesima disposizione richiede che le informazioni utilizzate a tal fine debbano essere anche «opportunamente verificate».

Tale requisito è stato oggetto di recente attenzione da parte della giurisprudenza di merito[73] in materia di sovraindebitamento del consumatore, la quale, rafforzando ulteriormente la portata cogente di detta previsione normativa, ha ricondotto la mancata adeguata verifica di tali informazioni – in particolare quando provenienti da fonti alternative – alla violazione dell'obbligo di corretta valutazione del merito creditizio di cui all'art. 124-*bis* t.u.b.[74], con conseguente applicazione, nel caso di specie, della sanzione prevista dall'art. 69, comma 2, CCII[75].

Inoltre, quanto alla *vexata quaestio* circa l'utilizzabilità, nell'ambito del *credit scoring* mediante sistemi di AI, delle informazioni ricavate dai *social network* [76] – la cui qualità non è assicurata da alcuna fase di

[72] Il Considerando n. 55 specifica che qualità e quantità di informazioni devono essere «pertinenti, complete e accurate».

[73] Sul punto si veda Trib. Termini Imerese, 30 maggio 2025; Trib. Milano, 18 aprile 2025; Trib. Bergamo, 5 luglio 2023; Trib. Roma, 5 aprile 2023, Trib. Torino, 14 aprile 2022; Trib. Palermo, 24 maggio 2021 e Trib. Napoli Nord, 1° marzo 2023 consultabili su *Onelegale*.

[74] Sulla lettura della disposizione v. F. TRAPANI, Sub *art. 124*-bis, in *Commento al testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia*, C. Costa, A. Mirone (a cura di), Torino, 2024, II, 2031 ss.; R. DE CHIARA, Sub *art. 124*-bis, in *Commentario al Testo Unico delle leggi in materia bancaria e creditizia*, F. Capriglione (diretto da), III, Milano, 2018, 2160 ss.; G. BIFERALI, *Il credito ai consumatori*, in AA.VV., *Concorrenza, mercato e diritto dei consumatori*, A. Catricalà, G. Cassano, R. Clarizia (diretto da), Padova, 2018, 1839 ss.

[75] L'art. 69, comma 2 CCII, nell'ambito della ristrutturazione dei debiti del consumatore (artt. 67 e ss. CCII), sanziona il creditore che ha «colpevolmente determinato la situazione di indebitamento o il suo aggravamento o che ha violato i principi di cui all'articolo 124-*bis* t.u.b.», privandolo di una delle pochissime prerogative di cui dispone nella procedura di ristrutturazione, vale a dire la possibilità di «presentare opposizione o reclamo in sede di omologa per contestare la convenienza della proposta». In argomento, v. A. A. DOLMETTA, *"Merito del credito" e procedure di sovraindebitamento,* cit., 1210 e ss.

[76] F. MATTASOGLIO, *La valutazione del merito creditizio e l'innovazione tecnologica,* cit., 203 ove si chiarisce che detti dati possono essere tratti tramite

verifica o validazione e la cui capacità predittiva risulta tutt'altro che certa – la direttiva, all'art. 18, § 3, si limita a precisare, con formula alquanto lasca, che «i *social network* non sono considerati una fonte esterna ai fini della presente direttiva», così precludendo al finanziatore l'utilizzo dei dati ivi provenienti ai fini della verifica del merito creditizio[77]. Tuttavia, ancora una volta, pare opportuno volgere lo sguardo alla disciplina in materia di protezione dei dati personali dettata dal GDPR, il quale all'art. 5, § 1 fissa i princìpi di «limitazione delle finalità» del trattamento e di «minimizzazione dei dati»[78]. In conformità a tali princìpi, l'utilizzabilità dei dati raccolti è limitata esclusivamente alla specifica finalità per la quale il trattamento è stato autorizzato e deve riguardare esclusivamente i dati strettamente necessari al perseguimento di tale finalità. Ciò posto, al di fuori delle ipotesi in cui sia stato dato esplicito consenso al momento del trattamento[79], i dati ricavabili dai *social network* – per il trattamento dei quali solitamente non viene richiesta l'autorizzazione ai fini creditizi – non potrebbero essere validamente elaborati ai fini della valutazione del merito creditizio dell'interessato.

Inoltre, non può non rilevarsi il potenziale carattere discriminatorio insito nei dati ricavati dai *social network*, il cui utilizzo potrebbe risultare foriero di un indesiderato effetto di esclusione finanziaria, derivante dal prevedibile divario digitale tra soggetti «connessi» e soggetti meno avvezzi all'utilizzo di tali piattaforme. Da quest'angolo visuale una verifica del merito creditizio fondata su tale tipologia di dati

---

l'azione dei c.d. *cookies*, ossia *text file* posti all'interno dei *browser* che raccolgono e mostrano (direttamente ai finanziatori o a società terze c.d. *Third Parties Providers*) i dati derivanti da quel determinato terminale.

[77] In senso critico sulla possibilità di utilizzo delle informazioni ottenibili dalle piattaforme di *social media* v. G. MATTARELLA, Big Data *e accesso al credito degli immigrati: discriminazioni algoritmiche e tutela del consumatore*, in *Giur. Comm*., 2020, 704 ss.; nonché M. RABITTI, Credit Scoring *via* machine learning *e prestito responsabile*, cit., 182 ss.

[78] Tali principi sono stati altresì richiamati nella stessa direttiva 2023/2225/UE sul credito al consumo nel cui Considerando n. 55 si afferma che le informazioni utilizzate ai fini della verifica devono essere in linea con il principio di minimizzazione dei dati di cui al regolamento (UE) 2016/679 e di finalità del trattamento.

[79] Sul punto si rinvia a F. TRAPANI, *La nuova direttiva 2023/2225/UE sul credito al consumo: note in tema di educazione finanziaria, merito di credito e servizi di consulenza sul debito*, cit., 779.

risulterebbe illegittima, in quanto in espresso contrasto con il principio di non discriminazione nell'accesso al credito posto dall'art. 6 CCD II, poc'anzi richiamato[80].

Da ciò ne deriva la necessità di verificare sistematicamente che nel modello di AI usato dall'intermediario – ovvero dalla società terza cui abbia affidato in *outsourcing* l'esecuzione della valutazione «intelligente» del merito creditizio – non siano state inserite variabili, come i dati *social*, suscettibili di dar luogo a fenomeni di discriminazione diretta[81], ovvero che ove tali dati siano utilizzati, sia stato dato esplicito consenso al loro trattamento appositamente ai fini della verifica del rischio di credito e che tale consenso sia conferme ai richiamati requisiti stabiliti dall'art. 7 GDPR.

5. *Il quadro dei rimedi esperibili*

Una volta fissati i limiti di ammissibilità di una valutazione del merito creditizio svolta con AI ed il perimetro di legittimità dell'utilizzo degli *alternative data* agli scopi di *scoring* creditizio, occorre ora andare ad esaminare più da vicino gli strumenti di tutela messi a disposizione del soggetto interessato. In particolare, si tratta di verificare quali strumenti di protezione siano riconosciuti nell'ipotesi di inosservanza, da parte dell'impresa bancaria, delle norme poc'anzi esaminate, volte a garantire la legittimità del procedimento di valutazione nella duplice dimensione della protezione dei dati personali e della tutela del consumatore.

In tale contesto, è necessario volgere lo sguardo, in prima battuta, alla disciplina dettata dal GDPR, nell'ambito della quale assume particolare rilievo il diritto di ottenere «informazioni significative sulla logica utilizzata»[82] in caso di processo decisionale automatizzato (art. 15, § 1, lett. *h*, GDPR).

---

[80] In tal senso anche F. TRAPANI, Credit scoring *e Intelligenza Artificiale. Rischi della verifica «intelligente» e tutela del cliente*, cit., 359.

[81] M. RABITTI, *Discriminazioni tecnologiche e Fintech*, in *Riv. dir. impr.,* 2023, 481 sottolinea tuttavia che l'esclusione dai *data set* delle informazioni suscettibili di provocare discriminazioni come i dati social non è sufficiente ad eliminare qualsivoglia rischio di distorsioni.

[82] Circa l'effettivo contenuto delle «informazioni significative sulla logica utilizzata» taluni hanno ritenuto sussistente un obbligo di comunicare le caratteristiche

Sulla portata della disposizione è recentemente intervenuta la Corte di giustizia[83], la quale, proprio in un caso di valutazione automatizzata del merito creditizio, ha precisato che il diritto di ottenere «informazioni significative sulla logica utilizzata» in un processo decisionale automatizzato – quale, appunto, quello di *credit scoring* – si traduce nell'obbligo, in capo al titolare del trattamento, di descrivere la procedura e i princìpi concretamente applicati nella valutazione del merito creditizio del cliente, in modo da consentirgli di comprendere *quali* dei suoi dati personali e *in che modo* siano stati utilizzati nel processo decisionale automatizzato. Il che, come ricorda la Corte, è funzionale a consentire all'interessato l'effettivo esercizio dei diritti a lui riconosciuti dall'art. 22, § 3, GDPR, ovvero di esprimere il proprio punto di vista su tale decisione e quello di contestarla[84].

Tuttavia, in linea di principio, l'esercizio del diritto di ottenere «informazioni significative sulla logica utilizzata» nel processo decisionale automatizzato, anche alla luce della rinnovata lettura offerta dalle Corte di giustizia, consente all'interessato di ricevere solamente

dell'architettura del protocollo, senza bisogno di fornire una spiegazione in merito all'esito della decisione individuale ovvero informazioni sugli elementi specifici presi in considerazione ai fini della stessa; altri, invece, hanno suggerito che un'informazione possa ritenersi significativa soltanto se funzionale all'esercizio dei diritti previsti dall'art. 22 GDPR.

[83] Cfr. C. Giust. UE, 27 febbraio 2025, causa C-203/22, CK c. Magistrat der Stadt Wien e Dun & Bradstreet Austria GmbH, ove la Corte ha chiarito che l'articolo 15, § 1, lett. *h*, dev'essere interpretato nel senso che in caso di processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione, ai sensi dell'articolo 22, § 1, di tale regolamento, l'interessato può pretendere dal titolare del trattamento, a titolo di «informazioni significative sulla logica utilizzata», che quest'ultimo gli spieghi, mediante informazioni pertinenti e in forma concisa, trasparente, comprensibile e facilmente accessibile, la procedura e i princìpi concretamente applicati per utilizzare, con mezzi automatizzati, i dati personali relativi a tale interessato al fine di ottenerne un risultato determinato, come un profilo di solvibilità. Per più ampi commenti sulla citata pronuncia si rinvia a F. CIRAOLO, *Le valutazioni automatizzate del merito creditizio nel quadro regolatorio europeo. Quale futuro per il credit scoring algoritmico?*, cit., 2025, 105 ss.

[84] Se i soggetti interessati da una decisione automatizzata, inclusa la profilazione, non fossero posti nella condizione di comprendere le ragioni che hanno condotto a tale decisione prima di esprimere il proprio punto di vista o di contestarla, tali diritti non potrebbero assolvere pienamente alla loro funzione di tutela rispetto ai rischi specifici che il trattamento automatizzato dei dati personali comporta per i diritti e le libertà degli interessati.

informazioni di carattere generale sul funzionamento del sistema, ossia sul metodo e sui criteri impiegati, con i limiti connessi alla tutela del segreto commerciale[85]. Tale diritto non può, pertanto, compiutamente tradursi nel riconoscimento di un effettivo "diritto alla spiegazione" (c.d. *right to explaination*)[86], inteso come diritto ad ottenere una spiegazione puntuale delle ragioni e delle circostanze specifiche che, nel caso concreto, hanno condotto all'adozione di quella determinata decisione individuale[87].

A tale potenziale *vulsus* di tutela per il soggetto interessato il legislatore europeo ha cercato di ovviare mediante la previsione di cui all'art. 86 AI Act, il quale sancisce espressamente il diritto dell'interessato «di ottenere dal *deployer* spiegazioni chiare e significative sul ruolo del sistema di AI nella procedura decisionale e

[85] Sul punto la Corte di Giustizia (C. Giust. UE, 27 febbraio 2025, causa C-203/22) ha chiarito che nell'ipotesi in cui il titolare del trattamento ritenga che le informazioni da fornire all'interessato, conformemente all'articolo 15, § 1, lettera h), contengano dati di terzi protetti da tale regolamento o segreti commerciali (ai sensi dell'articolo 2, punto 1, della direttiva 2016/943 (UE)), il titolare è tenuto a comunicare tali informazioni asseritamente protette all'autorità di controllo o al giudice competenti, cui spetta ponderare i diritti e gli interessi in gioco al fine di determinare la portata del diritto di accesso dell'interessato previsto all'art. 15 GDPR.

[86] Per la verità, il diritto dell'interessato alla "spiegazione" è espressamente menzionato nel Considerando n. 71 del GDPR, ove si afferma che: «[i]l trattamento dovrebbe essere subordinato a garanzie adeguate, che dovrebbero comprendere la specifica informazione all'interessato e il diritto di ottenere l'intervento umano, di esprimere la propria opinione, di ottenere una *spiegazione* della decisione conseguita dopo tale valutazione e di contestare la decisione». Tuttavia, la dottrina ha posto opportunamente in evidenza come il riferimento al diritto alla spiegazione, originariamente inserito nella Proposta di Regolamento in una disposizione vincolante (nell'attuale art. 22), sia stato poi espunto dal testo sottoposto ad approvazione legislativa e relegato all'area dei considerando. Per un'attenta ricostruzione della genesi della disposizione, si rinvia a E. TROISI*, Decisione algoritmica, black-box e AI etica: il diritto di accesso come diritto a ottenere una spiegazione,* in *Jus Civile,* 2022, 953 ss.; G. FINOCCHIARO, *Intelligenza Artificiale e protezione dei dati personali,* in *Giur. it.,* 2019, 1675.

[87] In questo senso, ad un effettivo diritto alla spiegazione della singola decisione adottata si sostituisce la possibilità di ricevere informazioni di carattere generale sul sistema (esemplificando, i fattori presi in considerazione ai fini del processo decisionale e la loro rispettiva rilevanza a livello aggregato), consentendo all'interessato di comprendere, per lo meno indirettamente, le ragioni sottese alla decisione.

sui principali elementi della decisione adottata»[88], colmando così uno dei principali limiti della disciplina prevista dal GDPR[89].

Tale disposizione assume particolare rilievo, soprattutto ai fini della possibilità di chiarire all'interessato la logica seguita dal sistema nel pervenire alla determinazione del punteggio di *scoring* e dei relativi elementi determinanti, consentendogli così di valutare l'opportunità di contestare la decisione dinanzi all'autorità nazionale competente[90].

Se, in linea teorica, la disposizione può rappresentare un passo avanti verso una maggiore *explainability* dei sistemi di AI ad alto rischio, non può tuttavia non rilevarsi come, nel richiedere «spiegazioni chiare e significative», la norma non chiarisca quale debba essere il grado di dettaglio della spiegazione, quale livello di trasparenza sia effettivamente richiesto e se tale spiegazione debba riguardare la singola decisione adottata oppure il funzionamento generale del sistema. Permane, pertanto, il rischio che i *deployers* si limitino a fornire spiegazioni di carattere meramente generale, non dissimili da quelle già previste dalla disciplina del GDPR.

A tale apparato normativo si affiancano le disposizioni specifiche sul credito al consumo di cui alla direttiva 2023/2225/UE[91], la quale va ad ampliare il ventaglio delle tutele messe a disposizione del cliente, mediante la previsione di strumenti atti a reagire ad un eventuale diniego illegittimo di accesso al credito derivante dal ricorso a trattamenti automatizzati di dati personali.

---

[88] Art. 86 AI Act stabilisce che «qualsiasi persona interessata oggetto di una decisione adottata dal *deployer* sulla base dell'output di un sistema di AI ad alto rischio elencato nell'allegato III, ad eccezione dei sistemi elencati al punto 2 dello stesso, e che produca effetti giuridici o in modo analogo incida significativamente su tale persona in un modo che essa ritenga avere un impatto negativo sulla sua salute, sulla sua sicurezza o sui suoi diritti fondamentali ha il diritto di ottenere dal *deployer* spiegazioni chiare e significative sul ruolo del sistema di AI nella procedura decisionale e sui principali elementi della decisione adottata».

[89] In tal senso, P. GAGGERO, C. A. VALENZA, *Le moderne tecniche di* credit scoring *tra GDPR, disciplina di settore e AI Act*, cit., 857.

[90] Per un puntuale commento della disposizione, v. F. LAGIOIA, Sub *art.* 86, in AA. VV. *Intelligenza artificiale commentario*, cit., 760 ss.

[91] La direttiva 2023/2225/UE amplia di molto l'ambito applicativo rispetto alla precedente direttiva 2008/48/CE, applicandosi, ai sensi dell'art. 2, «ai contratti di credito», ad eccezione di quelli menzionati nel successivo § 2.

La norma di cui all'art. 18, § 8, CCD II, infatti, parallelamente alla descritta disciplina generale del GDPR, consente al soggetto sottoposto ad una valutazione automatizzata di richiedere un «intervento umano» nella procedura, ma ben più cogente. Esso, infatti, si sostanzia nel diritto: *a*) di chiedere ed ottenere dal creditore una spiegazione chiara e comprensibile della valutazione del merito creditizio, compresi la logica e i rischi derivanti dal trattamento automatizzato dei dati personali nonché la rilevanza e gli effetti sulla decisione; *b*) di esprimere la propria opinione al creditore; nonché *c*) di chiedere un riesame della valutazione del merito creditizio e della decisione relativa alla concessione del credito.

Tra di essi, peculiare rilievo assume la disciplina del «riesame» che induce il finanziatore ad adottare una seconda decisione in ordine all'originaria domanda di erogazione del credito[92].

Una tale previsione normativa appare ben ponderata nella misura in cui, nel rispetto della tradizionale discrezionalità tecnica e organizzativa propria dell'impresa bancaria[93], il riesame impone alla banca unicamente di procedere ad una nuova valutazione del merito creditizio nel rispetto della legge, senza tuttavia imporre automaticamente una decisione in senso contrario rispetto a quella originaria[94].

---

[92] A questo riguardo, sembra che la *ratio* sottesa alla disciplina di derivazione comunitaria induca a prediligere una interpretazione del dato positivo che escluda la possibilità di fare ricorso agli stessi sistemi automatizzati il cui uso è stato in precedenza contestato dal cliente.

[93] La discrezionalità tecnica ed organizzativa propria dell'impresa bancaria trova fondamento nel principio di sana e prudente gestione di cui all'art. 5 t.u.b., nonché nel principio di libertà dell'iniziativa economica di cui all'art. 41 Cost. Sul punto, per un'analisi di dettaglio, si rinvia a R. SANTAGATA, *La concessione abusiva di credito al consumo,* Torino, 2020, 58 ss.; A. A. DOLMETTA, *La valutazione del merito del credito nell'accesso al servizio. La prospettiva del contratto d'impresa*, cit., 313; G. BIFERALI, *Credito al consumo e sovraindebitamento del consumatore*, Padova, 2019, 85.

[94] Il che, peraltro, appare coerente con l'esclusione della configurabilità di un obbligo a contrarre in capo alle banche: cfr., per tutti, P. ABBADESSA, *Obbligo di far credito*, in *Enc. dir.*, XXIX, Milano, 1979, 529; A. A. DOLMETTA, *Trasparenza dei prodotti bancari*, Bologna, 2013, 94. Che la valutazione positiva non obbliga l'intermediario all'erogazione del prestito è chiarito ora anche dal Considerando n. 54 della CCD II secondo cui «una valutazione positiva non dovrebbe pregiudicare la libertà contrattuale del creditore in relazione alla concessione del credito» e, ancora

Le descritte forme di tutela apprestate dall'art. 18, § 8, CCD II assumono, inoltre, una portata applicativa più ampia. Infatti, mentre l'art. 22, § 3, GDPR limita l'operatività del diritto «di ottenere l'intervento umano da parte del titolare del trattamento, di esprimere la propria opinione e di contestare la decisione» alle sole fattispecie di cui al § 2, lett. *a*) e *c*)[95], i diritti riconosciuti dall'art. 18, § 8, CCD II operano in tutte le ipotesi in cui «la valutazione del merito creditizio comporti il ricorso al trattamento automatizzato di dati personali». Ne consegue che tali garanzie trovano applicazione anche nei casi di automatizzazione solo parziale del procedimento di verifica, limitata, ad esempio, alla fase di raccolta ed elaborazione dei dati. Tale previsione assume, inoltre, ancora maggiore rilevanza ove si consideri che errori nel calcolo del merito di credito, effettuato mediante sistemi algoritmici semplici o di AI, possono prodursi in ogni fase del processo.

In ogni caso, l'effettività del descritto sistema di rimedi predisposto a favore del soggetto interessato da un processo automatizzato di misurazione del merito creditizio deve necessariamente confrontarsi con la difficile individuazione di un centro unitario di imputazione delle responsabilità e degli obblighi, ivi compresi quelli di trasparenza. Tale difficoltà non consente, infatti, di distinguere con chiarezza gli oneri incombenti sui vari attori coinvolti, quale conseguenza tipica della *digital economy,* che produce la frammentazione della catena del valore e una crescente procedimentalizzazione delle relative attività.

Da quest'angolo visuale, occorre considerare come l'AI Act, nel comporre un articolato apparato di gestione dei molteplici rischi connessi all'utilizzo dei sistemi di AI, tralascia di fissare un chiaro quadro di responsabilità lungo la catena del valore dell'AI[96].

più esplicitamente, dal Considerando n. 56 per il quale «la possibilità di chiedere un riesame della valutazione iniziale e della decisione non dovrebbe necessariamente portare alla concessione di un credito al consumatore».

[95] Vale a dire, qualora la decisione basata sul trattamento completamente automatizzato *a*) sia necessaria per la conclusione o l'esecuzione di un contratto tra l'interessato e un titolare del trattamento; ovvero *c*) si basi sul consenso esplicito dell'interessato.

[96] Unicamente all'art. 25 AI Act, al fine di uniformare il più possibile il regime di responsabilità dei soggetti coinvolti lungo la catena del valore dell'AI, il legislatore europeo estende a tutti i soggetti coinvolti (distributore, importatore, *deployer* o altro terzo) i medesimi obblighi previsti dall'art. 16 AI Act per il fornitore di un sistema di AI ad alto rischio.

Il Regolamento si limita, infatti, a prevedere, con riferimento ai sistemi di AI qualificati come «ad alto rischio», l'adozione di un articolato sistema di gestione dei rischi, «inteso come un processo iterativo continuo pianificato ed eseguito nel corso dell'intero ciclo di vita di un sistema di AI ad alto rischio, che richiede un riesame e un aggiornamento costanti e sistematici», il quale dev'essere istituito, attuato, documentato e mantenuto (art. 9 AI Act)[97].

6. *Il ruolo della trasparenza bancaria*

La riflessione sin qui condotta ha messo in luce l'esigenza di ricomporre un apparato regolatorio che sia in grado di accompagnare e governare l'incedere delle nuove tecniche di AI nell'*agere* bancario, onde andare a ridefinire i doveri dei diversi – e molteplici – soggetti coinvolti.

Il quadro normativo appena delineato non consente, allo stato, di pervenire ad un efficace bilanciamento tra utilizzo delle tecnologie emergenti e un adeguato livello di protezione di coloro che, a vario titolo, potrebbero risultare da queste condizionati.

Diviene, pertanto, imprescindibile comprendere come tali criticità normative si ripercuotano complessivamente sulle regole del settore e, soprattutto, quale ruolo possano svolgere i princìpi generali dell'ordinamento bancario e finanziario nella gestione delle complessità connesse all'impiego delle nuove tecniche di AI e dei relativi effetti sull'operatività del mercato del credito.

[97] Anche al fine di colmare tale lacuna, è stata elaborata una proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio (COM(2022) 496 final 2022/0303 (COD)) del 28 settembre 2022, relativa all'adeguamento delle norme in materia di responsabilità civile extracontrattuale all'intelligenza artificiale (c.d. direttiva sulla responsabilità da intelligenza artificiale). Tale proposta mirava a introdurre un meccanismo di responsabilità *ex post*, destinato ad operare nel momento in cui il danno si fosse già verificato – diversamente dall'AI Act, che persegue invece una logica prevalentemente preventiva – con l'obiettivo di garantire un livello elevato e uniforme di tutela alle persone danneggiate da sistemi di IA. In particolare, la proposta prevedeva strumenti volti ad agevolare l'assolvimento dell'onere della prova da parte dei danneggiati, quali meccanismi di divulgazione delle prove relativi ai sistemi di IA ad alto rischio e presunzioni confutabili. Tuttavia, la proposta è stata ritirata nel febbraio 2025, in quanto percepita quale freno all'innovazione del settore dell'AI.

Con riferimento a questo aspetto, non sorprende come gli sforzi finora compiuti abbiano individuato nel principio di trasparenza il referente privilegiato.

Il principio di trasparenza, quale «principio conformatore dell'attività bancaria»[98] e l'eterogeneo complesso di regole che a questo fanno riferimento (obblighi di *disclosure*, regole di governo e controllo sui prodotti, requisiti organizzativi, poteri di vigilanza, inibitori e sanzionatori delle autorità amministrative)[99] rappresentano un punto cardine del sistema complessivamente disegnato a tutela del cliente e del mercato, ponendosi quale chiave di volta per il governo della complessità tecnologica nei mercati finanziari[100].

A fronte dell'incedere dell'innovazione tecnologica e dei suoi effetti sul sistema bancario e finanziario, se da un lato il principio di trasparenza – colto nella sua valenza polisemica, che ne ha determinato il carattere intrinsecamente mutevole[101] – può rappresentare uno strumento utile per l'interpretazione e la gestione di tali nuove tecnologie, dall'altro appare opportuno osservare come siano le stesse innovazioni in parola a concorrere, al contempo, ad una ridefinizione della stessa nozione di trasparenza in senso tradizionale.

Infatti, l'attuale disciplina in materia di trasparenza mostra una serie di limiti[102] che impongono una riflessione critica, volta a ricostruirne il

---

[98] L'espressione è di E. SABATELLI, *A proposito di trasparenza dell'operatività bancaria*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2013, 783.

[99] V. *amplius,* F. GRECO, M. LECCI, *La trasparenza bancaria. Tra regole di disclosure, product governance, consumer behaviour e digitalizzazione del mercato*, 2020.

[100] Sul punto si veda A. DAVOLA, *Algoritmi decisionali e trasparenza bancaria. Il paradigma dell'inerenza nella regolamentazione delle tecnologie emergenti*, cit., 187 ss., ove l'Autore rivaluta la trasparenza bancaria in ambito *Fintech* quale sintesi della spiegabilità del funzionamento algoritmico nei confronti del consumatore e della capacità di comprensione e successivo utilizzo del modello algoritmico da parte dell'impresa.

[101] G. ALPA, *La trasparenza dei contratti bancari*, Bari, 2003, ID., *Quando il segno diventa comando: la "trasparenza" dei contratti bancari, assicurativi e dell'intermediazione finanziaria*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2003, 465; E. QUADRI, *Trasparenza nei servizi bancari e tutela del consumatore*, in *Nuova giur. comm.*, 2011, 91 ss..

[102] Parte della dottrina ha osservato come «il diritto applicato dia, più volte, l'impressione che la normativa di trasparenza non sia ancora entrata in vigore; se si preferisce, che non ne sia stato inteso il senso; oppure che tale normativa venga fatta

significato in modo coerente con i valori essenziali che il principio è chiamato a presidiare, prevenendo il più possibile quelle criticità di natura sistemica derivanti da una allocazione non adeguata dei rischi, suscettibili di generare vuoti di responsabilità.

Il principale problema che sembra emergere risiede nella difficoltà di declinare il principio di trasparenza in modo coerente con gli specifici profili critici derivanti dall'utilizzo dell'intelligenza artificiale e delle tecnologie ad essa connesse. Tale difficoltà appare riconducibile al persistente ancoraggio della disciplina di trasparenza alla comunicazione di informazioni relative alle condizioni (se non economiche, quantomeno) contrattuali[103].

Una simile prospettiva difficilmente può coniugarsi con il principale elemento di problematicità derivante dall'impiego di tali tecnologie nel settore bancario e finanziario che risiede nel fatto che il rischio per il cliente non deriva più necessariamente dal contenuto e dalla natura delle condizioni dedotte nel singolo contratto (e spesso non sia apprezzabile da questa prospettiva), bensì dal processo attraverso il quale tali condizioni vengono determinate[104].

Il mancato riconoscimento di questo – invero essenziale – mutamento di prospettiva può determinare una serie di distorsioni nell'applicazione al fenomeno che ci occupa della disciplina di trasparenza in senso tradizionale.

In primo luogo, concentrando gli obblighi informativi unicamente sul contenuto del negozio, la disciplina di trasparenza non appare idonea a favorire una comunicazione al consumatore anche in ordine agli aspetti concernenti le modalità – anche automatizzate – di elaborazione delle condizioni contrattuali. In secondo luogo, non possono sottacersi le difficoltà insite nel ricorso agli attuali paradigmi interpretativi della stessa disciplina al fine di promuovere un utilizzo responsabile delle tecnologie emergenti da parte degli istituti bancari.

---

oggetto di un processo di «allontanamento dal sé» (cfr. A. A. DOLMETTA, *Efficienza del mercato e* «favor naturalis» *per le imprese bancarie*, in *Riv. dir. civ.*, 2018, 1234).

[103] Sul punto si rinvia a A. BARENGHI, *Note sulla trasparenza bancaria, venticinque anni dopo*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2018, 143 ss.

[104] In tal senso cfr. A. DAVOLA, *Algoritmi decisionali e trasparenza bancaria. Il paradigma dell'inerenza nella regolamentazione delle tecnologie emergenti*, cit., 180 ss.

Da quest'angolo visuale, assume ancora una volta rinnovata rilevanza quell'esigenza, già manifestata a più riprese da autorevole dottrina[105], di superare il fenomeno della regolamentazione "per soggetti", favorendo una regolamentazione "per processi" che consenta di valorizzare (e responsabilizzare) il ruolo svolto da ciascun attore in ogni fase di sviluppo della catena del valore. Non solo: il riferimento alla trasparenza dei processi – e non più all'operatività dei soggetti – permetterebbe, ove necessario, di operare una tassonomia più efficiente delle tecnologie coinvolte nei processi finanziari, valorizzandone i differenti profili di rischio. Ciò consentirebbe, eventualmente, di articolare obblighi di trasparenza specifici per ciascuna di esse, contribuendo in tal modo a rivalutare e rafforzare la funzione del principio di trasparenza[106].

Pare dunque evidente come solo una corretta interrelazione, operata in chiave interpretativa, tra le disposizioni dell'AI Act[107], le normative settoriali e, soprattutto, i princìpi generali dell'ordinamento bancario e finanziario possa costituire la chiave per un'adeguata regolamentazione generale dell'uso delle moderne tecnologie – e, segnatamente – di quelle basate sull'AI nel *credit scoring* sotto il profilo di tutela del cliente. Tale assetto dovrebbe, tuttavia, essere integrato da opportune e più dettagliate fonti di *soft law*, frutto del lavoro congiunto dei principali attori coinvolti nel mercato, idonee ad orientare quanto più possibile le imprese bancarie verso un utilizzo di tali sistemi improntato a criteri di inclusività e di non discriminazione.

[105] N. LINCIANO, P. SOCCORSO, *FinTech e RegTech: approcci di regolamentazione e di supervisione,* in AA.VV., *Fintech. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, cit., 43 ss.

[106] Sul punto si rinvia a A. A. DOLMETTA, *Trasparenza dei prodotti bancari. Regole*, cit., 3 ss.

[107] In particolare il riferimento va alla regola sulla trasparenza posta dall'art. 13 AI Act.

ANTONIO DI CIOMMO

Sostenibilità, gestione di impresa e mercati finanziari: gerarchie ed equilibri

SOMMARIO: 1. I diversi aspetti della "sostenibilità" – 2. Strumenti finanziari e obiettivi di sostenibilità: quale capitale è idoneo a finanziare la transizione? – 3. Assetti patrimoniali e mancanza di strumenti di capitale "verde": tra esigenze di normazione e problemi di tecnica regolamentare – 4. Il capitale di rischio come finanziamento generale dell'attività di impresa: il problema dell'individuazione dei soggetti "sostenibili" – 5. L'approccio del Regolamento (UE) 852/2020 e del Regolamento Delegato 2139/2021 – 6. Lineamenti di un possibile intervento legislativo: tra oggetto, struttura e integrazione degli scopi di sostenibilità nell'interesse sociale – 7. L'esperienza italiana: l'integrazione dello scopo di sostenibilità "esterna" nelle società comuni – 7.1. Le società con struttura e oggetto "sostenibile" e i relativi principi di gestione – 7.2. La gestione della società benefit tra due o più "sostenibilità": quale equilibrio? – 7.3. La società benefit come modello per le emissioni di "azioni verdi"?

1. *I diversi aspetti della "sostenibilità"*

Il concetto (e il tema) "sostenibilità" ha acquisito uno spazio sempre più centrale nella quotidianità di tutti i cittadini, divenendo rilevante al punto da *approdare* sulle scrivanie dei decisori politici sino ai più alti livelli.

In anni di crisi climatica e di promozione di politiche di inclusione sociale si è, perciò, giustamente arrivati alla conclusione che fosse necessario, da un lato, individuare le singole criticità poste dalle diverse attività dei cittadini (produttive e non solo) nella rispettiva società e, dall'altro, fissare degli obiettivi che non compromettessero lo sviluppo e il progresso sociale.

Allo scopo di promuovere il progresso dell'uomo e della (o meglio, delle) società, l'Agenda 2030 dell'ONU ha individuato cinque "aree di intervento" e, per ciascuna di esse, ha fissato diciassette "obiettivi di sviluppo sostenibile". I decisori politici nazionali (e, nel nostro caso, anche europei) hanno così rivolto l'attenzione anche alla "sostenibilità esterna" dell'attività di impresa[1] e, conseguentemente, il settore privato.

[1] Ciò anche alla luce, ritiene la Commissione europea, dell'insuccesso delle politiche precedenti, incentrate prevalentemente su un insieme di incentivi di natura fiscale, sovvenzioni e restrizioni. Cfr. sul punto, le considerazioni contenute nella

Gli intermediari più avveduti hanno deciso di guardare al fattore ambientale come elemento macroeconomico e di lungo periodo, riorientando così le strategie – altrettanto di lungo periodo – dei propri investimenti[2].

Il legislatore – principalmente europeo – e le autorità di vigilanza hanno dedicato un grande sforzo intellettivo e politico per definire tutti quegli strumenti normativi e di vigilanza funzionali a raggiungere questi obiettivi di sostenibilità. Si è, infatti, còlta l'evidenza che l'integrazione dei fattori ESG nella struttura organizzativa e produttiva delle imprese ha impatti – positivi – sulla probabilità di *default* e sui premi per il rischio richiesti dagli investitori vari nel tempo[3].

In sostanza, una impresa che *abbraccia* e conforma la propria attività agli obiettivi di sviluppo sostenibile migliora le proprie prospettive

COM(2018) 97 final sul «piano di azione per finanziare la crescita sostenibile. Si v., inoltre, A. M. PACCES, *The Role of EU Securities Regulation in Sustainable Corporate Governance*, in, *Sustainable Finance in Europe: Corporate Governance, Financial Stability and Financial Markets*, D. Busch, G. Ferrarini, S. Grünewald (a cura di), Cham, 2024, 157 ss. In particolare, si v. 160 – 167, in cui l'A. delinea le diverse teorie economiche e giuridiche attorno cui il legislatore, precedente e odierno, avrebbe sviluppato le proprie politiche in materia di "finanza sostenibile" e, in particolare, le ragioni di *policy* per l'attuale approccio regolamentare con riferimento alla concentrazione dell'investimento azionario *diretto* verso gli investitori istituzionali.

[2] Cfr., per es., il documento pubblicato da Goldman Sachs Europe SE per quanto riguarda le «strategie gestite centralmente» per quanto alcune linee di gestione portafogli. Il documento è reperibile al seguente link: https://www.goldmansachs.com/disclosures/sustainable-finance/centrally-managed-strategies-summary-translations-Italian.pdf e l'articolo di S. MUNDY, *Finance sector seeks to plug impact investing gap with new 'taskforce'*, in www.financialtimes.com, 27 novembre 2023, reperibile al seguente link: https://www.ft.com/content/d05d219a-5deb-4b4b-a52a-1523b346cf73. Va inoltre sottolineato come, parallelamente agli obiettivi ambientali, il settore privato abbia – almeno sinora – interpretato gli ulteriori aspetti (e gli obiettivi) di inclusione nella formulazione delle proprie strategie commerciali delle imprese intendendoli come fattori per la crescita della propria quota nei mercati di riferimento (e, dunque, come strumenti di aumento dei ricavi).

[3] Cfr. F. FERRIANI, M. PERICOLI, *ESG risks and corporate viability: insights from default probability term structure analysis*, Roma, 2024 e la correlata notizia a firma di E. CECCHINATO, *Rischi ESG e probabilità di default delle imprese*, in www.dirittobancario.it, 2 dicembre 2024, reperibile al seguente link: https://www.dirittobancario.it/art/rischi-esg-e-probabilita-di-default-delle-imprese/

economiche e la capacità di reperire finanziamenti per la propria attività[4].

Si vuole, in sostanza, *indurre* il sistema economico e produttivo a riorientare le proprie attività conformemente alle indicazioni dell'Agenda 2030. Ciò, tuttavia, non deve mettere in *ombra* le implicazioni sulla "sostenibilità interna" delle imprese[5].

Il Codice di Corporate Governance evidenzia più chiaramente questo problema, laddove si intende la "sostenibilità" in modo più *neutro*, prevedendo che gli amministratori di società quotate devono ricercare (e conseguire) un equilibrio costante tra sostenibilità "*interna*" ed "*esterna*" dell'attività di impresa, tra interesse dei soci e interesse degli – altri – portatori di interessi su cui l'attività di impresa va ad incidere[6].

Infatti, le attuali politiche in materia di c.d. "finanza sostenibile" (o, meglio, la disciplina finora adottata in materia di «investimenti con caratteristiche di ecosostenibilità») consentono alle imprese che

[4] Su tutti gli aspetti sopra elencati, si v. la recente opera di F. RIGANTI (a cura di), *Sostenibilità e mercati vigilati: regolatori e operatori nella "galassia"*, Torino, 2024. Sull'adeguata composizione degli organi sociali come intervento attuativo (e, a sua volta, come strumento di attuazione di politiche ESG da parte degli intermediari bancari), si v. G. ALFANO, *Fattori ESG e adeguata composizione del Cda delle banche nel quadro della CRD VI*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2024, 420 ss.

[5] Sebbene con riferimento alla nuova – e allora proposta di – *Corporate Sustainability Due Diligence Directive*, si v. sul punto le posizioni critiche espresse da M. STELLA RICHTER JR., *Corporate Sustainability Due Diligence: noterelle semiserie su problemi serissimi*, in *Riv. soc.*, 2022, 714 ss. sulla vaghezza delle politiche – e delle conseguenti previsioni di doveri degli amministratori – in punto di *ecocompatibilità* dell'attività di impresa.

[6] Infatti, secondo il Codice di Corporate Governance, «l'organo di amministrazione guida la società perseguendone il successo sostenibile», il quale viene poi definito come quel particolare «obiettivo che guida l'azione dell'organo di amministrazione e che si sostanzia nella creazione di valore nel lungo termine a beneficio degli azionisti, tenendo conto degli interessi degli altri stakeholder rilevanti per la società». Cfr. sul punto M. SIRI, S. ZHU, *Integrating Sustainability in EU Corporate Governance Codes*, in *Sustainable Finance in Europe: Corporate Governance, Financial Stability and Financial Markets*, D. Busch, G. Ferrarini, S. Grünewald (a cura di), Cham, 2024, 211 ss.; M. STELLA RICHTER JR., *Long-Termism*, in *Riv. soc.*, 2021, 16 ss.; M. STELLA RICHTER JR., *Sostenibilità e doveri, poteri e diritti degli amministratori. Riflessioni sul diritto societario nell'antropocene*, in *Riv. soc.*, 2024, 1081 ss.; M. VENTORUZZO, *Osservazioni sulle conseguenze applicative dell'adozione di clausole statutarie (e di autodisciplina) sul «successo sostenibile»*, in *Riv. soc.*, 2024, 129 ss.

vogliano essere o diventare «ecosostenibili» di finanziarsi sul mercato solo raccogliendo capitale di debito "verde", trascurando che un corretto finanziamento delle attività di impresa – sia sostenibile o non sostenibile – passa, in primo luogo, da un adeguato finanziamento del capitale di rischio e da un sufficiente equilibrio e diversificazione delle fonti di finanziamento.

Gli obiettivi di sostenibilità implicano, almeno sotto il profilo logico, riconfigurazioni più o meno profonde della complessiva organizzazione produttiva delle imprese emittenti. Riorganizzazione della produzione che comporta ingenti investimenti – non solo di natura finanziaria – nella riconversione dell'organizzazione produttiva integrando o sostituendo intere linee di produzione, nella ricerca di fonti di materie prime (che siano almeno più) sostenibili, nella ricerca di metodi o nell'utilizzo di strumenti per l'efficientamento dei consumi o la produzione autonoma di energia, nella eventuale riconversione lavorativa del personale, etc.

Tutte operazioni il cui compimento potrebbe anche comportare una alterazione nell'immediato del profilo di rischio dell'emittente e che, perciò, potrebbero rendere lo strumento obbligazionario meno *adatto* alla soddisfazione di questi *bisogni* (ri-)organizzativi dell'impresa. Ciò, peraltro, nel caso in cui si considerino solo le imprese *preesistenti*.

Nelle attuali politiche e normative nulla si prevede in ordine alle nuove imprese che vogliano operare nel "settore" della transizione sostenibile e che vogliano nascere, crescere ed essere *riconoscibili* come "imprese sostenibili" al pari (se non più) di quelle imprese preesistenti che sono *diventate* sostenibili.

La più recente legislazione europea, di poco precedente alla Relazione Draghi[7], gli sforzi si sono concentrati esclusivamente (o

[7] Sebbene nel più ampio contesto delle proposte sul settore finanziario europeo, la c.d. "Relazione Draghi" delinea gli obiettivi di riconfigurazione del sistema finanziario per generare innovazione in Europa – fattore che ben può, peraltro, perseguire gli obiettivi di sostenibilità – sottolineando che un *buon* sistema finanziario è un sistema non (troppo) bancocentrico e in cui gli operatori, perciò, si finanziano ricorrendo al mercato di capitale di rischio o almeno al mercato del capitale di debito a lunga scadenza Cfr. COMMISSIONE EUROPEA, *The future of European competitiveness* (fasc. Part B), Bruxelles, 2024. In part, il rilievo secondo cui «*a financial structure that favours innovation should, therefore, not be dependent on bank financing. At a minimum, it should be at least partly equity-financed and/or have long-term debt financing. One reason why transformational technological*

quasi) sulla regolazione della raccolta del capitale di debito "verde" e sono stati del tutto trascurati gli strumenti di capitale di rischio.

Ciò sembra lasciare incompleto il ciclo di finanziamento della transizione sostenibile per il settore privato e, in particolare, lascia incompleto il ciclo di quelle imprese che vogliano impegnare la propria attività principalmente, ove non esclusivamente, a uno o più obiettivi di sostenibilità.

Peraltro, la Commissione europea con la Comunicazione sulla *Savings and Investments Union*[8] non sembra abbia intenzione di prendere in considerazione strumenti di "capitale verde" che, al pari delle ormai note «obbligazioni verdi», possano incorporare obiettivi di sostenibilità come elementi strutturali dell'investimento.

Le nuove priorità *politiche* dell'Unione – e in Italia – nel settore finanziario sono oggi rivolte anche al recupero della competitività e attrattività dei propri mercati finanziari[9] e ciò impone una riflessione sull'opportunità di creare (o, meglio, *regolare*) investimenti in strumenti di "capitale verde".

2. *Strumenti finanziari e obiettivi di sostenibilità: quale capitale è idoneo a finanziare la transizione?*

Da tempo ormai il mercato e il legislatore (europeo) cercano di trovare un metodo per consentire una incorporazione giuridicamente efficace degli obiettivi di sostenibilità nei titoli e, dunque, renderli un elemento strutturale della relazione tra emittente e investitore.

Ciò nel convincimento che la *transizione* verso la sostenibilità – ambientale, ma non solo – debba essere *finanziata* dagli operatori del

innovations have tended to occur in countries with market-based financial systems is that these systems tend to foster venture capital companies».

[8] COM(2025) 124 final, reperibile al seguente link: https://finance.ec.europa.eu/document/download/13085856-09c8-4040-918e-890a1ed7dbf2_en?filename=250319-communication-savings-investmlents-union_en.pdf

[9] E, dunque, allo sviluppo e aumento dell'accesso delle imprese europee e al conseguente aumento degli investimenti nel capitale di rischio raccolto. Cfr. gli interventi delineati in MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE, *La competitività dei mercati finanziari italiani a supporto della crescita*, 2022, 12-14 e 19 ss.

settore – tanto industriale, quanto finanziario – raccogliendo sul mercato il capitale necessario per conseguirla[10].

E, infatti, con il Regolamento (UE) 2088/2019 (c.d. "SFDR") individua il novero dei «prodotti finanziari» soggetti agli obblighi uniformi in materia di informativa e integrazione dei rischi di sostenibilità. Tuttavia, i «prodotti» elencati nella definizione di cui al n. 12 dell'art. 2, par. 1, del SFDR sono, a prima evidenza, prodotti *gestiti*.

Nella prospettiva di quella disciplina, l'intermediario (il «partecipante al mercato» o il «consulente finanziario») mantiene un ruolo determinante tanto nella valutazione, selezione e acquisto degli investimenti con caratteristiche e obiettivi di sostenibilità in base alle correlate politiche di integrazione e mitigazione dei rischi, sia poi nell'assolvimento degli – uniformi – obblighi di informativa e di trasparenza con la clientela e con il mercato per quel che riguarda gli aspetti dei singoli prodotti offerti ai clienti e nel continuo per quanto concerne la gestione degli investimenti compresi nei portafogli o degli altri prodotti (per es., le polizze vita)[11].

Ciò anche perché con la promozione di questi investimenti è necessario conseguire non solo un ritorno economico, ma un *impatto* extra-finanziario e, perciò, l'opera professionale dell'intermediario (gestore o consulente) diviene essenziale tanto nella determinazione delle proprie strategie interne, quanto nella selezione al momento dell'investimento e nella valutazione e misurazione degli impatti dell'investimento rispetto agli obiettivi[12].

Fino a poco tempo fa mancava una normativa che si occupasse specificamente di valori mobiliari che *incorporano* uno o più obiettivi

[10] Cfr. Considerando nn. da 3 a 9 al Regolamento (UE) 852/2020 e la Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

[11] Cfr. sul punto le considerazioni di A. M. PACCES, *op. cit.*, per quel che concerne proprio la considerazione del ruolo degli investitori istituzionali – in veste di gestori degli investimenti ecosostenibili – nelle prospettive politico-economiche del legislatore europeo.

[12] Si consideri a questo proposito quanto stabilito dalla Consob con il Richiamo d'Attenzione 25 luglio 2024 n. 1, in cui l'Autorità delinea gli obblighi e alcuni «esempi di prassi minime positive e negative» degli intermediari italiani con riferimento agli obblighi di informativa e valutazione delle preferenze di sostenibilità dei clienti ai sensi del SFDR allo scopo di contrastare fenomeni di c.d. "*green washing*". Il richiamo è reperibile al seguente link: https://www.consob.it/web/area-pubblica/-/richiamo-di-attenzione-n.-1/24-del-25-luglio-2024.

di sostenibilità. Si sono, però, sviluppate delle prassi tra gli emittenti per emettere strumenti destinati a finanziare progetti di trasformazione (e *transizione*) della propria organizzazione produttiva.

Di conseguenza, gli emittenti procedevano all'emissione di strumenti finanziari di debito che incorporassero caratteristiche di sostenibilità integrando queste ultime nel regolamento del prestito obbligazionario[13].

Gli obiettivi di sostenibilità perseguiti dall'emittente con il "titolo sostenibile" – essenzialmente di debito – diventano parte del *programma* imprenditoriale (o, meglio, di riconversione) che l'impresa intende finanziare *rivolgendosi* al mercato con l'emissione del titolo.

Il finanziamento, perciò, viene reperito dichiarando – sebbene vagamente – un certo vincolo di scopo o, quantomeno, indicando gli scopi per cui la provvista raccolta con l'emissione verrà utilizzata dall'emittente.

Di conseguenza, l'incorporazione di questi obiettivi di carattere non finanziario – o non strettamente finanziario – diviene una caratteristica strutturale dell'investimento che può, dunque, condizionare il prezzo di emissione e, nel corso dell'investimento, il prezzo di quotazione.

La conoscenza, perciò, di queste informazioni – così come delle successive informazioni in ordine alla *realizzazione* degli obiettivi di sostenibilità incorporati – diventa necessaria tanto perché l'investitore possa assumere una decisione razionale in ordine all'acquisto del titolo in sede di emissione, quanto nel continuo del rapporto di investimento con l'emittente.

Le prassi e i principi in base a cui le emissioni di c.d. «green bond» (e altri strumenti finanziari che incorporano obiettivi ESG) sono state così inizialmente elaborati dalla *International Capital Markets Association* (ICMA), da ultimo, nel *Guidance Handbook* di giugno 2024[14].

---

[13] Cfr. sul punto E. CECCHINATO, *Gli ESG covenant come strumento per un credito sostenibile dal punto di vista ambientale e sociale*, in *Riv. dir. banc.*, 2024, 59 ss.; D. FOÀ, *Sustainability – linked bonds: allineamento degli incentivi tra autonomia privata e vincoli normativi*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2024, 434 ss.

[14] Reperibile al seguente link: https://www.icmagrouorg/assets/documents/Sustainable-finance/2024-updates/The-Principles-Guidance-Handbook-June-2024.pdf. In particolare, il par. 1.1 del documento classifica e definisce ciascuna categoria di strumenti finanziari *sostenibili*:

La definizione di «*Green Bond*», sebbene indichi in modo *aperto* le categorie di progetti imprenditoriali che possono essere finanziati con siffatti titoli, appare piuttosto *rigida* nella determinazione delle singole categorie dei progetti (e degli obiettivi) imprenditoriali per cui possono essere emessi.

A questa definizione di «*Green Bond*», per dir così, *puro*, si affianca la definizione di «*Sustainability-Linked Bonds*», ossia di quelle obbligazioni che incorporano obiettivi di sostenibilità, ma che non ne costituiscono la componente principale[15].

Più specificamente, la definizione sottolinea che nel caso dei «*Sustainability-Linked Bonds*» la provvista raccolta con l'emissione è «*typically designated for general corporate purposes, (or for general budgetary needs for sovereign SLBs)*» e l'emittente può decidere di

---

i «*Green Bonds*» sono, infatti, definiti come «*any type of bond instrument where the proceeds – or an amount equal to the net proceeds – will be exclusively applied to finance or re-finance projects with clear environmental benefits and which are aligned with the Core Components of the* [*Green Bond Principles*]». La definizione precisa ulteriormente che «*Eligible Green Project categories include (but are not limited to): renewable energy, energy efficiency, pollution prevention and control, environmentally sustainable management of living natural resources and land use, terrestrial and aquatic biodiversity conservation, clean transportation, sustainable water and wastewater management, climate change adaptation, circular economy and/or eco efficient projects, and green buildings*» Quanto alle altre categorie di strumenti finanziari *sostenibili*, il par. 1.1 annovera anche: (i) i «*Social Bonds*» come «*any type of bond instrument where the proceeds – or an amount equal to the net proceeds – will be exclusively applied to finance projects that directly aim to address or mitigate a specific social issue and/or seek to achieve positive social outcomes, especially but not exclusively for a target population(s) and are aligned with the Core Components of the SB Social Project categories include (but are not limited to): providing and/or promoting, affordable basic infrastructure, access to essential services, affordable housing, employment generation, food security, and socioeconomic advancement and empowerment*»; e (ii) i «*Sustainability Bonds*» come «*any type of bond instrument where the proceeds – or an amount equal to the net proceeds – will be exclusively applied to finance or re-finance a combination of Green and Social Projects and which are aligned with the Core Components of the GBP and SBP*».

[15] Il manuale definisce i «*Sustainability-Linked Bonds*» come quegli strumenti finanziari di debito «*for which the financial and/or structural characteristics (e.g. coupon, maturity, repayment amount) can vary depending on whether the issuer achieves predefined Sustainability/Environmental and/or Social and/or Governance (ESG) objectives within a predefined timeline, and which are aligned with the Core Components on the SLBP*».

vincolarne almeno una parte allo sviluppo di «*specific projects, and where these are eligible green and/or social projects, by aligning their bonds simultaneously with all the Core Components of the GBP/SBP/SBG and the SLBP*».

Alla disciplina *di categoria* si è, poi, recentemente aggiunta la nuova disciplina uniforme del Regolamento (UE) n. 2631/2023 «sulle obbligazioni verdi europee e sull'informativa volontaria per le obbligazioni commercializzate come obbligazioni ecosostenibili e per le obbligazioni legate alla sostenibilità» (c.d. "Regolamento EUGB"), ormai quasi interamente applicabile dal 21 dicembre 2024[16].

Il Regolamento EUGB, in sostanza, mira ad armonizzare sia il procedimento di emissione e di informativa relativamente a detti strumenti (tanto con riferimento al prospetto e alla ulteriore documentazione informativa da pubblicare in fase di emissione, quanto nel continuo con riferimento agli obblighi di informativa periodica), sia gli obblighi di revisione esterna, sia infine l'accesso all'attività del «revisore esterno» nel territorio dell'Unione Europea.

Il nuovo regolamento conferma, in un certo senso, per le «obbligazioni verdi» l'intento con cui sono state concepite dalle prassi i «*Green Bond*». Al Considerando n. 12 si sottolinea, infatti, che «i proventi delle obbligazioni verdi europee dovrebbero essere utilizzati per finanziare attività economiche che abbiano un impatto positivo duraturo sull'ambiente», così delineando i singoli metodi con cui il capitale di debito raccolto dovrebbe essere investito per generare detto *impatto*[17].

[16] Restano sospese, infatti, solo le norme sui revisori esterni di paesi terzi che saranno, infatti, applicabili a partire dal 2026.

[17] Si dice sempre nel Considerando 12 che «dato che le immobilizzazioni sono generalmente attività a lungo termine, una prima modalità consiste nell'utilizzare i proventi delle obbligazioni verdi europee per finanziare immobilizzazioni materiali o immateriali che non sono attività finanziarie, a condizione che tali immobilizzazioni riguardino attività economiche che soddisfino i criteri di tassonomia. Dato che le attività finanziarie possono essere utilizzate anche per finanziare attività economiche aventi un impatto positivo duraturo sull'ambiente, una seconda modalità consiste nell'utilizzare i proventi delle obbligazioni verdi europee per finanziare attività finanziarie, a condizione che i proventi di queste ultime siano destinati direttamente, o indirettamente attraverso le attività finanziarie in sequenza, ad attività economiche che soddisfano i criteri di tassonomia. Dovrebbe essere possibile assegnare tali attività finanziarie a un massimo di tre attività finanziarie in sequenza e gli emittenti

Impatto la cui *misurazione* verrebbe verificata da revisori esterni autorizzati a questa specifica attività dall'ESMA.

Il Regolamento EUGB conferma, inoltre, il *favor* politico verso gli strumenti finanziari rappresentativi del capitale di debito – al di là, poi, delle effettive graduazioni di rischio nelle singole emissioni – come strumento da utilizzare per finanziare la transizione degli emittenti verso un'organizzazione produttiva sostenibile (e, dunque, per agevolare la transizione del sistema economico nel suo complesso).

Sebbene sia certamente meritorio lo *scopo* per cui questi dovrebbero essere emessi e fermi restando gli scopi di prevenzione delle condotte di c.d. "*green washing*" o di c.d. "*green hushing*"[18] che il legislatore cerca di prevenire con il nuovo Regolamento EUGB, resta da capire per quale ragione il legislatore (nazionale o europeo) ignora – tanto nella fissazione delle proprie priorità, quanto nell'adozione dei propri interventi – gli strumenti finanziari rappresentativi del capitale di rischio.

I gestori delle sedi di negoziazione, le associazioni di categoria e gli organismi internazionali hanno, infatti, cominciato a interrogarsi sulla

---

dovrebbero garantire la possibilità per i verificatori esterni di rivedere efficacemente l'allocazione finale dei proventi. Poiché le attività delle famiglie possono anch'esse avere un impatto positivo duraturo sull'ambiente, una terza modalità consiste nell'utilizzare i proventi delle obbligazioni verdi europee per finanziare le attività e le spese delle famiglie. Inoltre, dato che le spese in conto capitale e spese operative selezionate possono essere utilizzate per acquisire, ammodernare o mantenere immobilizzazioni, un quarto modo consiste nell'utilizzare i proventi delle obbligazioni verdi europee per finanziare spese in conto capitale e spese operative relative ad attività economiche che soddisfino i criteri di tassonomia o che soddisferanno tali criteri entro un termine ragionevolmente breve dall'emissione dell'obbligazione in questione, a condizione che l'emittente abbia pubblicato un piano per espandere le attività economiche che sono allineate al regolamento (UE) 2020/852 ("allineate alla tassonomia") o per consentire l'allineamento delle attività economiche alla tassonomia conformemente all'allegato I del regolamento delegato (UE) 2021/2178 della Commissione (piano CapEx). Infine, gli emittenti dovrebbero poter assegnare i proventi di una o più obbligazioni verdi europee in essere a un portafoglio di immobilizzazioni o attività finanziarie ("approccio di portafoglio"), a condizione che dimostrino nelle relazioni sull'allocazione dei proventi che il valore totale delle immobilizzazioni o delle attività finanziarie nel loro portafoglio supera il valore totale delle loro obbligazioni in essere».

[18] Si v. in proposito A. DAVOLA, *The sound of (eco)silence. Greenhushing, informazione ESG ed omissione nel mercato finanziario*, in *Riv. dir. banc.*, 2024, 321 ss.

possibilità di individuare a partire dal 2023 i principi cui un ipotetico "*green equity*" dovrebbe conformarsi per essere ammesso e negoziato come tale sulle sedi di negoziazione[19].

3. *Assetti patrimoniali e mancanza di strumenti di capitale "verde": tra esigenze di normazione e problemi di tecnica regolamentare*

Come accennato, l'inazione europea in ordine alla *creazione* di una disciplina in materia di strumenti finanziari "verdi" genera un interrogativo su come i singoli emittenti possano effettivamente garantire la sostenibilità finanziaria delle proprie imprese e *perseguire* contemporaneamente gli obiettivi di transizione.

Per quanto i temi sull'adeguatezza degli assetti patrimoniali delle imprese e sulla funzione del capitale sociale siano ancora oggi dibattuti, non sembra si possa negare che a livello politico un legislatore avveduto abbia il dovere di *offrire* agli operatori tutti quegli strumenti giuridici che siano – almeno astrattamente – funzionali a perseguire la sostenibilità finanziaria dell'attività d'impresa e, dunque, a fare in modo che l'attività produttiva – oltre a perseguire sostenibilità *esterna* – possa *generare* o continuare a *generare* valore e, così, gli *impatti* positivi sulla sostenibilità.

In termini generali, le diverse combinazioni – e proporzioni – tra capitale di rischio e capitale di debito dell'impresa sono conseguenza – ed espressione – di una valutazione dei rischi che caratterizzano l'attività e l'organizzazione complessiva dell'impresa.

La scelta tra l'una o l'altra componente nella formazione (iniziale e continua) degli assetti patrimoniali dell'impresa, oltre ad esprimere la valutazione globale del rischio di impresa, ne è anche la conseguente *gestione*. Ciò, in quanto la proporzione dei due elementi è misura della ripartizione del rischio tra i diversi *ceti* dei soggetti finanziatori[20].

Ciò pur nella consapevolezza che la misura di un siffatto *equilibrio* e, dunque, della ripartizione del rischio può essere determinata solo in concreto in base all'attività e alla produzione e struttura organizzativa dell'impresa.

---

[19] WORLD FEDERATION OF EXCHANGES, *The WFE Green Equity Principles*, 2023.

[20] Cfr. M. HOUBEN, *Assetti patrimoniali (non manifestamente in) adeguati, doveri degli amministratori e (nuovo) art. 3, comma 3, lett. a, codice della crisi di impresa*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2023, I, 106 ss.

Perciò, si potrebbe affermare che una impresa correttamente gestita è, in prima approssimazione, una impresa correttamente finanziata.

Ciò pare corroborato, peraltro, anche dai recenti interventi di riforma relativi all'art. 2086 c.c. con particolare riferimento agli obblighi e responsabilità che l'ordinamento pone sul capo all'imprenditore – e, dunque, agli organi amministrativi e di controllo per le imprese societarie e collettive – in punto di adeguatezza degli assetti organizzativi e patrimoniali *anche* (ma non solo) in funzione prevenzione o mitigazione delle crisi.

Ciò, secondo parte della dottrina, perché il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, in quanto funzionali al perseguimento della continuità aziendale, possono anch'essi essere strumenti di *protezione* – sebbene essenzialmente nel lungo periodo – della sostenibilità finanziaria dell'impresa e, dunque, della società[21].

Obblighi che, peraltro, sembrano confermati in questo senso dal nuovo codice della crisi che all'art. 3, comma 3, lett. a), impone che gli assetti dell'impresa, per essere conformi all'art. 2086, comma 2, c.c., devono consentire di rilevare *anche* «eventuali squilibri di carattere patrimoniale o economico finanziario».

Vero è che i principi sugli assetti organizzativi dell'impresa di cui all'art. 3, comma 3, del codice della crisi sono previsti nell'ambito (e ai fini) della prevenzione dello stato di crisi e che il principio di cui alla lett. a) sembra strettamente correlato al principio di cui alla successiva lett. b) che impone all'impresa di verificare se l'assetto patrimoniale non pregiudica le prospettive di continuità aziendale almeno nei 12 mesi successivi.

E, tuttavia, al di là delle finalità di prevenzione e mitigazione dei rischi di insolvenza, l'obbligo di verificare l'equilibrio degli assetti patrimoniali dell'impresa può essere letto come espressione di un principio di – corretta – gestione aziendale.

Principi che trovano un loro fondamento nella natura tecnico-economica dell'attività di impresa – anche quando l'impresa abbia ad oggetto attività sostenibili – trascendendo, così, la sua rilevanza esclusivamente sul piano giuridico[22].

---

[21] Cfr. M. ONZA, *«Attività funzionale» ed «interessi degli altri» nella gestione dell'impresa (entificata): annotazioni dalla Direttiva (UE) 2022/2464*, in *Banca borsa tit. cred.*, I, 2023, 757 ss.

[22] Si v. M. HOUBEN, *op. cit.*, passim.

Se così è, il legislatore – nel caso di specie, europeo – dovrebbe allora completare il quadro normativo degli "investimenti sostenibili" e così regolare gli strumenti di capitale "verde" al duplice scopo di sostenere gli obiettivi di transizione sostenibile del sistema produttivo e prevenire fenomeni di squilibrio patrimoniale dovuti alla possibilità – pressoché – esclusiva di finanziare la transizione verde con emissione di soli titoli di debito o di c.d. "*quasi-equity*" (che, al di là delle graduazioni di rischio, sarebbero comunque riconducibili maggiormente al capitale di debito che non al capitale di rischio[23]).

Ciò introduce, all'evidenza, un elemento di difficoltà rispetto alla *tecnica normativa* sino ad oggi adottata, tutta incentrata sulla *standardizzazione* dello strumento a prescindere, almeno fin quando possibile, dalla struttura *legale* dell'emittente, delle correlate informative dell'emittente tanto per quanto riguarda l'offerta, quanto per quel concerne l'*utilizzo* della provvista (e, perciò, l'informativa sugli aspetti non-finanziari).

Infatti, se è possibile *vincolare* il capitale di debito rispetto a singoli progetti aziendali anche circoscritti nell'ambito di una più ampia attività di impresa, il capitale di rischio ha una ineludibile funzione di finanziare *tutta* l'attività d'impresa e, perciò, non potrebbe subire *vincoli* che derivino dalla *definizione* specifica dell'attività di impresa che i soci fissano con l'oggetto sociale stessa[24].

4. *Il capitale di rischio come finanziamento generale dell'attività di impresa: il problema dell'individuazione dei soggetti "sostenibili"*

Più precisamente, i vincoli all'utilizzo del capitale di rischio derivano dal programma di impresa e, dunque, dall'oggetto sociale individuato dai soci.

Per potersi parlare di "capitale di rischio verde" (o di "azione verde") è necessario individuare una "impresa verde" a monte e prefigurare così un mercato in cui poter negoziarne il capitale e far sì che esso sia

[23] Sull'argomento degli strumenti finanziari partecipativi, cfr. in proposito R. LENER, *Voice dei soci, soci senza voice e concezione contrattuale della società per azioni*, in *Riv. dir. civ.*, 2015, 480 ss.; M. MAROCCHI, *I limiti all'autonomia statutaria nell'emissione di strumenti finanziari partecipativi*, in *Giur. Comm.*, I, 2024, 567 ss.

[24] Fatto salvo, come si vedrà *infra*, il capitale raccolto con l'emissione di azioni speciali.

inequivocabilmente riconosciuto dagli investitori al pari di quanto avviene oggi per le "obbligazioni verdi".

Bisogna perciò indagare sui criteri distintivi di un oggetto sociale "verde", individuando ciò che lo distingue dall'oggetto delle imprese, per dir così, "non-sostenibili", verificando se per queste ultime sia, inoltre, legittimo *innestare* elementi, obiettivi e interessi di "sostenibilità esterna" in quale misura ciò deve condizionare la struttura organizzativa e produttiva dell'impresa perché possa essere considerata "verde".

Il caso dell'attività di impresa oggettivamente – e inequivocabilmente – sostenibile (o, più sinteticamente, dell'impresa oggettivamente *ecocompatibile*) sembra essere un "caso di scuola" e, dunque, un modello concettuale astratto difficilmente concretizzabile.

La *sostenibilità* è semmai un attributo dell'attività, il *modo* in cui l'imprenditore sceglie (o deve) condurre la propria attività economica (e, dunque, finanziariamente sostenibile) organizzando la produzione di beni o la prestazione di servizi ai terzi.

La sostenibilità è, dunque, l'*effetto* o l'*impatto* – ambientale e sociale – positivo sugli individui e sul consesso sociale che non altera (e non potrebbe alterare) la struttura minima di impresa o di contratto di società di cui agli artt. 2082 e 2247 c.c.

La sostenibilità è, in sintesi, un obiettivo politico che il consesso sociale si è dato e che, perciò, si trasforma in canone *organizzativo* che investe le singole organizzazioni produttive.

Vi è, dunque, l'esigenza di stabilire quale *canone* della *sostenibilità esterna* si deve adottare e quale sia, perciò, la nozione di "impresa *eco-sostenibile*"[25]. Il problema implica questioni che attengono prima di tutto a scelte di *politica legislativa*, prima ancora che tecniche o giuridiche.

Al di là, infatti, dei principi integrativi (e di *orientamento legislativo*) che oggi sono stati inseriti negli artt. 9 e 41 della nostra Costituzione, spetta al corpo politico stabilire il grado di *rigidità* con cui promuovere

[25] Non formeranno oggetto della trattazione, invece, gli obiettivi di sostenibilità sociale e governativa. Ciò, in quanto gli obiettivi di sostenibilità appartenenti a queste altre due categorie sembrano orientati al perseguimento di finalità di carattere generali sul piano *etico-politico* o *socio-individuali* che non alla – più – specifica esigenza di intervenire sul sistema produttivo e industriale per contenere i rischi del cambiamento climatico.

e attuare la transizione sostenibile – e ambientale – e, suo tramite, la transizione ecologica dell'attività produttiva.

5. *L'approccio del Regolamento (UE) 852/2020 e del Regolamento Delegato 2139/2021*

Il legislatore europeo è intervenuto sulla materia adottando un approccio *misto* per perseguire le politiche di transizione sostenibile nel settore finanziario, posto che questo settore viene individuato come un *vettore* che induca, a cascata, la transizione del settore industriale verso una produzione sostenibile.

Nella definizione della disciplina degli "investimenti sostenibili" il legislatore europeo attribuisce con lo SFDR all'intermediario-gestore la responsabilità di ideare un proprio "metodo" interno per la individuazione e verifica della sostenibilità dell'investimento selezionato per conto dei propri investitori-mandanti.

Con il Regolamento (UE) 2020/852 e i correlati Regolamenti Delegati (UE) 2139/2021 e 2023/2486 la prospettiva inizia apparentemente a mutare, venendo preferito un approccio maggiormente (ma comunque non puramente) *classificatorio*.

Infatti, con il Regolamento (UE) 852/2020 il legislatore coglie la necessità di individuare le «attività ecosostenibili» per classificare gli "investimenti – altrettanto – eco-sostenibili", tuttavia mantenendo al centro della normativa il perseguimento degli «obiettivi ambientali» di cui all'art. 9[26] e il principio di «non arrecare un danno significativo agli

[26] In particolare, il Regolamento (UE) 852/2020 definisce all'art. 9 i singoli obiettivi ambientali, tra i quali sono compresi: (a) «la mitigazione dei cambiamenti climatici»; (b) «l'adattamento ai cambiamenti climatici»; (c) «l'uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine»; (d) «la transizione verso un'economia circolare»; (e) «la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento»; (f) «la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi». I singoli obiettivi vengono poi specificati dai successivi artt. 10 e 11 (rispettivamente sui criteri da applicare nella classificazione delle attività che contribuiscono in modo sostanziale «alla mitigazione dei cambiamenti climatici» e «all'adattamento ai cambiamenti climatici»), art. 12 (sui criteri da applicare nella classificazione delle attività che contribuiscono in modo sostanziale «all'uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine»), art. 13 (sui criteri da applicare nella classificazione delle attività che contribuiscono in modo sostanziale «alla transizione verso un'economia circolare»), art. 14 (sui criteri da applicare nella classificazione delle attività che contribuiscono in modo sostanziale

obiettivi ambientali» di cui al successivo art. 17. Dunque, un approccio *finalistico* e *selettivo*.

Tuttavia, l'individuazione delle classi di «attività economiche ecosostenibili» compiuta dal legislatore europeo comprende un novero di attività talmente ampio da comprendere quasi tutti i settori industriali. Attività che potrebbero tanto costituire attività di impresa autonomamente, quanto parte delle attività condotte da una impresa più *composita*.

La nozione di «investimento» adottata dal Regolamento (UE) 852/2020 è piuttosto vaga: vengono richiamati i «prodotti finanziari» di cui alla SFDR, ma non si limita ad essa, né il legislatore richiama altre *fattispecie* di investimento facendo rinvio agli «strumenti finanziari» regolati dalla MiFID II.

Il legislatore europeo, nel contesto della tassonomia, preferisce il concetto sostanziale e più indefinito di «investimento». La nozione di «investimento ecosostenibile» viene, infatti, definita come l'investimento associato a «una o più attività economiche considerate ecosostenibili ai sensi del [Regolamento (UE) 852/2020]»[27].

L'ambito di applicazione del Regolamento 852/2020, pur sovrapponendosi al SFDR, è comunque autonomo da quest'ultimo.

È vero che il legislatore adotta il Regolamento (UE) 852/2020 per «stabilire il grado di eco-sostenibilità di un investimento» e, dunque, per *standardizzare* la *misura* della *ecocompatibilità* di una attività economica e degli investimenti ad essa associati allo scopo di fornire uno strumento utile agli intermediari (ossia, i «partecipanti ai mercati finanziari») nella propria attività di strutturazione, selezione, vendita e gestione dei propri prodotti e prestazione dei propri servizi aventi caratteristiche di sostenibilità in attuazione delle politiche adottate in conformità alla SFDR[28].

«alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento) e art. 15 (sui criteri da applicare nella classificazione delle attività che contribuiscono in modo sostanziale «alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi»).

[27] Art. 2, par. 1, n. 1, Regolamento (UE) 852/2020.

[28] Ciò lo si può notare osservando come, diversamente dalla scarsa determinatezza del Regolamento (UE) 852/2020, l'«investimento sostenibile» conosciuto dall'art. 2, par. 1, n. 17 dello SFDR è, invece, un «investimento in un'attività economica che contribuisce a un obiettivo ambientale, misurato, ad esempio, mediante indicatori chiave di efficienza delle risorse concernenti l'impiego di energia, l'impiego di energie rinnovabili, l'utilizzo di materie prime e di risorse idriche e l'uso del suolo, la

Tuttavia, l'art. 2, par. 2, del Regolamento (UE) definisce un ambito di applicazione che va *oltre* il solo SFDR: infatti, oltre ai «partecipanti ai mercati finanziari» (ossia i soggetti definiti dal SFDR), il Regolamento (UE) 852/2020 individua come *destinatari* le «misure adottate dagli Stati membri o dall'Unione che stabiliscono obblighi per i partecipanti ai mercati finanziari o gli emittenti in relazione a prodotti finanziari o obbligazioni societarie resi disponibili come ecosostenibili» e le «imprese soggette all'obbligo di pubblicare una dichiarazione di carattere non finanziario o una dichiarazione consolidata di carattere non finanziario» di cui agli artt. 19-*bis* e 29-*bis* Direttiva 2013/34/UE.

Perciò, la *standardizzazione* della valutazione – e, dunque, della *misura* – della ecocompatibilità ha come ulteriori *destinatari*: (i) le imprese tenute alla rendicontazione di sostenibilità[29] allo scopo – in parte analogo a quello dello SFDR – di consentire una (più) affidabile verifica nel continuo delle attività compiute e dei risultati ottenuti (e, dunque, per prevenire l'utilizzo *ingannevole* degli obiettivi di

produzione di rifiuti, le emissioni di gas a effetto serra nonché l'impatto sulla biodiversità e l'economia circolare o un investimento in un'attività economica che contribuisce a un obiettivo sociale, in particolare un investimento che contribuisce alla lotta contro la disuguaglianza, o che promuove la coesione sociale, l'integrazione sociale e le relazioni industriali, o un investimento in capitale umano o in comunità economicamente o socialmente svantaggiate a condizione che tali investimenti non arrechino un danno significativo a nessuno di tali obiettivi e che le imprese che beneficiano di tali investimenti rispettino prassi di buona governance, in particolare per quanto riguarda strutture di gestione solide, relazioni con il personale, remunerazione del personale e rispetto degli obblighi fiscali». Risulta, perciò, chiaro come la classificazione operata con il Regolamento (UE) 852/2020 sia funzionale *anche* (ma non solo) alla migliore formulazione delle politiche che gli intermediari devono adottare ai fini dello SFDR e, in particolare, ai fini della integrazione dei fattori di sostenibilità nelle decisioni di investimento e nella successiva valutazione degli impatti in sede di adempimento agli obblighi di trasparenza (tanto a livello di soggetto, quanto a livello di prodotto).

[29] Si può dire, infatti, che il quadro normativo fondamentale sulla c.d. "finanza sostenibile" viene *completato* dalla la nuova Direttiva 2022/2464/UE sulla rendicontazione societaria di sostenibilità, in base a cui tutte le grandi imprese saranno tenute a dare informativa al mercato in ordine al grado di ecosostenibilità della propria attività (oltre che dei risultati ottenuti nel corso della *transizione*). In argomento, cfr. L. VAN DIJK *et al.*, *Corporate Sustainability Reporting*, in *Sustainable Finance in Europe: Corporate Governance, Financial Stability and Financial Markets*, D. Busch, G. Ferrarini, S. Grünewald (a cura di), Cham, 2024, 185 ss.

sostenibilità della propria attività[30]); e (ii) la *futura* attività dei *legislatori* allo scopo di promuovere al massimo l'efficacia armonizzatrice della tassonomia e, così, prevenire fenomeni di concorrenza al ribasso tra ordinamenti[31].

Dopo aver enunciato gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale e i criteri di selezione delle «attività economiche ecocompatibili» con gli artt. 9 e ss. del Regolamento (UE) 852/2020, il legislatore ha poi concretamente *censito* con i Regolamenti Delegati (UE) 2139/2021 e 2486/2023 il novero di queste, determinando per ciascuna di esse *modalità organizzative* e obiettivi di risultato *ambientale* minimi verso cui le attività *censite* devono conformarsi per conseguire la qualifica di "attività ecosostenibile" ai sensi del Regolamento (UE) 852/2020.

Nonostante il tentativo "correttivo" in sede attuativa con una elencazione delle «attività economiche ecosostenibili»[32], l'approccio finalistico per la qualificazione degli "investimenti eco-sostenibili" di cui agli artt. 9 e ss. del Regolamento (UE) 852/2020 sembra mantenere una significativa rilevanza nella tecnica del legislatore europeo[33].

---

[30] Come detto, l'intervento in discorso viene, infatti, completato ulteriormente dai nuovi obblighi sull'informativa non finanziaria (o, meglio, di sostenibilità) posti in capo alle grandi imprese dai nuovi artt. 19-*bis* e 29-*bis* della Direttiva 2013/34/UE (introdotti dalla Direttiva 2022/2464/UE, c.d. "*Corporate Sustainability Reporting Directive*" o "*CSRD*"), tramite cui poter verificare – o, meglio, far verificare al mercato – nel continuo la conformità dell'organizzazione aziendale ai criteri di sostenibilità individuati in sede di tassonomia.

[31] E ciò proprio in quanto i primi destinatari della normativa sono «le misure adottate dagli Stati membri o dall'Unione» per la classificazione dei prodotti o strumenti finanziari commercializzati come sostenibili.

[32] Con il Regolamento Delegato (UE) 2139/2021 è stata adottata, infatti, la tassonomia delle attività che contribuiscono agli obiettivi di sostenibilità ambientale per quanto concerne il profilo climatico, mentre con il Regolamento Delegato (UE) 2486/2023 vengono individuate le attività che contribuiscono agli obiettivi di sostenibilità per quanto concerne gli altri profili di sostenibilità ambientale.

[33] Tanto è vero che il concetto di ecosostenibilità nella prospettiva del Regolamento (UE) 852/2020 tende a sovrapporsi a quello di sostenibilità *complessiva* e, dunque, abbracciando anche tutti gli altri obiettivi ESG. Il Regolamento (UE) 852/2020 prevede con l'art. 18 che le imprese «ecosostenibili» devono rispettare anche le «condizioni di salvaguardia», ossia «i principi e i diritti stabiliti dalle otto convenzioni fondamentali individuate nella dichiarazione dell'Organizzazione internazionale del lavoro sui principi e i diritti fondamentali nel lavoro e dalla Carta internazionale dei diritti dell'uomo».

La *ecosostenibilità* di ciascuna attività *censita* dal Regolamento Delegato (UE) 2139/2021 e dal Regolamento Delegato (UE) 2486/2023 deve fondarsi su una valutazione in concreto e, dunque, sulla base di un processo di verifica o certificazione – di fonte pubblica o privata, in base alla specifica attività – con cui sia vagliato il rispetto *ex-ante* dei requisiti e degli obiettivi di ecocompatibilità previsti per ciascuna attività economica, oltre che degli altri obiettivi di sostenibilità[34].

Il legislatore europeo – forse in un eccesso di ambizione – ha scelto di individuare gli «investimenti ecosostenibili» secondo un approccio misto, *funzionale* e *selettivo*, per intervenire su uno spettro più ampio di attività e, anzi, su singoli aspetti dell'organizzazione produttiva delle diverse imprese *censite*.

Al di là delle questioni metodologiche e degli obiettivi del legislatore europeo, è necessario comprendere se l'investimento nel capitale di rischio di imprese che possono dirsi «ecocompatibili» ai sensi del Regolamento (UE) 852/2020 (e, dunque, la cui attività si conforma ai criteri di tassonomia in base ai diversi atti delegati) possa essere a sua volta considerato un "*investimento associato ad attività economiche ecocompatibili*".

Si potrebbe ipotizzare, in via interpretativa, di poter considerare come "investimento ecocompatibile" per i fini del Regolamento (UE) 852/2020 una azione ordinaria emessa da una società tenuta alla rendicontazione di sostenibilità ai sensi dei nuovi artt. 19-*bis* e 29-*bis* della Direttiva 2013/34/UE.

Ciò, peraltro, sarebbe corroborato dal fatto che l'art. 1, par. 2, lett. c), Regolamento (UE) 852/2020 contempla come soggetti destinatari proprio le imprese soggette agli obblighi di informativa non finanziaria.

[34] Mette conto notare, infatti, come la proliferazione delle certificazioni *preventive* di generale applicazione per il riconoscimento della «ecocompatibilità» dell'organizzazione aziendale e l'introduzione di obblighi di informativa applicabili obbligatoriamente solo alle «grandi imprese» e configurati, invece, come meramente opzionali per le PMI potrebbe rappresentare non solo un disincentivo all'*adesione* di queste ultime per i maggiori costi che la stessa *adesione* comporterebbe, ma – sebbene più indirettamente – un disincentivo a crescere e, dunque, a finanziarsi sul mercato. Sebbene sia di tipo opzionale e di portata tendenzialmente generale (poiché, nei fatti, consiste nel riconoscimento di una qualifica aggiuntiva), la normativa in discorso di si traduce in un aumento degli obblighi di *conformità* e di *informativa* in capo alle imprese che vogliano accedervi.

E, tuttavia, una soluzione di questo tipo potrebbe rivelarsi poco opportuna.

Un riconoscimento della *ecosostenibilità* dell'investimento in funzione degli obblighi di rendicontazione non finanziaria (e, dunque, tanto in funzione della soggezione o dell'*adesione volontaria* a tali obblighi, quanto della valutazione nel continuo della *ecosostenibilità* in base ai dati emergenti dalla rendicontazione stessa) comporterebbe un certo – e inevitabile – grado di instabilità della qualificazione dell'investimento.

Ciò pregiudicherebbe una sua elevata *riconoscibilità* nel mercato come investimento *ecocompatibile*, né consentirebbe una *incorporazione* giuridicamente efficiente delle caratteristiche e degli scopi di ecosostenibilità *minimi* previsti dalla tassonomia *nello* strumento medesimo.

O, meglio, non consentirebbe di integrare o *rafforzare* in modo più efficace – per quanto concerne il profilo giuridico – la rilevanza degli obblighi di sostenibilità nella sfera di responsabilità degli amministratori delle società emittenti e dei soci per quel che attiene l'esercizio dei loro diritti sociali.

Inoltre, questa soluzione comporterebbe una sostanziale e implicita barriera di accesso a un – ipotetico – mercato del "capitale di rischio ecocompatibile" (o delle "azioni verdi"), in quanto risulterebbe di fatto riservato alle sole imprese e gruppi di grandi dimensioni, escludendo così le PMI e disincentivandole definitivamente così a *riconvertirsi* (o, meglio, a *partecipare* alla riconversione ecosostenibile dell'Unione).

È perciò, preferibile individuare un – ipotetico – "capitale verde" ragionando in base alla funzione del Regolamento (UE) 852/2020 come *vincolo* alla futura attività dei legislatori (europeo e nazionali).

Detta in altri termini, poiché il Regolamento (UE) 852/2020 (e i conseguenti atti delegati) sono configurati dall'art. 1, par. 2, *anche* come uno strumento *redazionale* che vincola l'attività – e la tecnica redazionale – legislativa in materia in materia di "investimenti eco-sostenibili", uno strumento di "capitale di rischio verde" necessita di una propria disciplina primaria (in primo luogo, europea).

È in questo senso, infatti, che dovrebbe essere letto il recente Regolamento EUGB: la legislazione in materia di «obbligazioni verdi» viene, infatti, formulata dal legislatore europeo rispettando le

condizioni e i *metodi* definiti dai singoli criteri di *tassonomia*, definendo in base a questo la struttura minima dell'investimento.

Tuttavia, vi potrebbero dei potenziali ostacoli concettuali e normativi a una tale ipotesi.

In primo luogo, l'art. 2 del Regolamento (UE) 852/2020 prevede infatti che la normativa di tassonomia costituisce un *vincolo* sì a future iniziative legislative sugli «investimenti ecosostenibili», ma non a tutte le possibili iniziative in materia.

Il *vincolo* riguarda, infatti, le iniziative future in materia di obblighi dei «partecipanti ai mercati finanziari» di cui al SFDR (e, dunque, di coloro che commercializzano o emettono i «prodotti finanziari» – e, dunque, i prodotti e i servizi *gestiti* – di cui al medesimo SFDR) di obblighi degli «emittenti in relazione a prodotti finanziari o obbligazioni societarie resi disponibili come ecosostenibili».

È singolare come il Regolamento (UE) 852/2020 faccia riferimento alla definizione di «emittenti» di cui al Regolamento (UE) 1129/2017 in materia di prospetti associandola, però, al «prodotto finanziario» di cui al SFDR.

Nel sistema del Regolamento (UE) 1129/2017, gli «emittenti» sono le persone giuridiche «che emett[ono] o si propong[ono] di emettere titoli». «Titoli» che sono a loro volta definiti facendo rinvio alla nozione di «valori mobiliari» della MiFID II e che il Regolamento (UE) 1129/2017 distingue, per i propri fini, in «titoli di capitale» e in «titoli diversi dai titoli di capitale»[35].

Come accennato, l'art. 1, par. 2, lett. a), del Regolamento (UE) 852/2020 pone, tuttavia, gli interventi in materia di «obblighi degli emittenti» non in relazione ai «titoli» (a loro volta definiti facendo rinvio alla nozione di «valore mobiliare» della MiFID II), ma: (i) ai «prodotti finanziari» di cui al SFDR (tra cui sono ricomprese le quote

[35] Cfr. art. 1, par. 1, lett. a), b), c), d) e h). Difficile, infatti, qualificare il servizio di consulenza o di gestione di portafogli – pur quando *vincolati* a caratteristiche di sostenibilità – come prodotti, ossia come un organico contratto di investimento il cui regolamento contrattuale disciplina l'*amministrazione* da parte di un emittente-gestore delle somme investite dall'acquirente e i conseguenti rischi in modo *impersonale* (ossia, senza che rilevi il rapporto personale ed essenzialmente fiduciario con il cliente). Ciò a maggior ragione se poi questi *prodotti* in senso *atecnico* non contemplano poi l'emissione di «titoli» da offrire al pubblico ai sensi del Regolamento (UE) 1129/2017.

di OICVM e FIA, ma non anche i «valori mobiliari» della MiFID II); e (ii) alle «obbligazioni societarie» (e, dunque, non richiamando espressamente la fattispecie dei «valori mobiliari» di debito di cui sempre alla MiFID II).

In sostanza, mentre viene utilizzata la nozione di «emittente» del Regolamento (UE) 1129/2017, vengono poi richiamati anche i «titoli di capitale» conosciuti dal medesimo Regolamento (UE) 1129/2017, né – tutte o parte – delle diverse fattispecie di «valori mobiliari» ai sensi della MiFID II.

Potrebbe essere perciò difficile argomentare che gli interventi dei legislatori, europeo e nazionale, ai fini del Regolamento (UE) 852/2020 sugli obblighi degli «emittenti» possano avere ad oggetto investimenti valori mobiliari diversi dalle «obbligazioni societarie».

Se così fosse, non si potrebbe comprendere il motivo per cui legislatore europeo nel Regolamento (UE) 852/2020 abbia richiamato con precisione la definizione di «emittente» del Regolamento (UE) 1129/2017 per poi *ridurla* in via di fatto – e non con una espressa e chiara previsione – ai soli «emittenti» di «titoli diversi dai titoli di capitale» o agli emittenti di quote di OICR in coerenza con le categorie del Regolamento (UE) 1129/2017 pur espressamente richiamato.

Ciò anche in considerazione del fatto che gli altri «prodotti finanziari» contemplati dal SFDR non sono valori mobiliari o quote di OICR. Per vero, non tutti i «prodotti» del SFDR possono essere considerati come dei "prodotti" in senso ontologico[36], in quanto hanno natura di servizi.

Perciò, si potrebbe credere che il legislatore europeo, associando il concetto di «emittente» al «prodotto finanziario» abbia adottato una espressione impropria, non riconducibile al solo novero dei «prodotti» conosciuto dal SFDR. Ciò nei limiti e ai fini del solo art. 1 del Regolamento (UE) 852/2020.

Di conseguenza, si potrebbe credere che il legislatore europeo, possa – oltre che *debba* – far ricorso ai criteri di tassonomia anche per *creare* le "azioni verdi" e completare il quadro dei «valori mobiliari» con

[36] Si faccia il caso, infatti, dei servizi di consulenza o di gestione di portafogli, anch'essi compresi nella nozione di «prodotto finanziario» della SFDR e utilizzata dal Regolamento (UE) 852/2020 e che non possono essere ricompresi nella disciplina del Regolamento (UE) 1129/2017.

caratteristiche di sostenibilità oggi composto dalle sole «obbligazioni verdi».

Infatti, al di là del riconoscimento di una prassi di mercato che si è concentrata sull'emissione di capitale di debito "verde", non si comprenderebbe la ragionevolezza di una scelta che porti all'esclusione – espressa o implicita – del capitale di rischio dalla nozione di "investimento ecosostenibile".

In altri termini, non sembrerebbe ragionevole ritenere che dal novero della "finanza sostenibile" siano esclusi gli strumenti di capitale e, dunque, le fonti di finanziamento *globale* delle attività d'impresa e, dunque, delle «attività economiche» censite come «ecosostenibili».

6. *Lineamenti di un possibile intervento legislativo: tra oggetto, struttura e integrazione degli scopi di sostenibilità nell'interesse sociale*

Perciò, se il novero delle attività «ecosostenibili», come detto, è stato già individuato dal legislatore europeo con l'attuazione del Regolamento (UE) 852/2020, manca ad oggi la regolazione dello *strumento* di "capitale di rischio verde".

È vero che tanto la Comunicazione sul *Green Deal*, quanto la successiva Comunicazione sul piano di investimenti per l'attuazione del Green Deal contemplava unicamente il fenomeno delle obbligazioni verdi[37] come strumento di finanza sostenibile per il settore privato.

È anche vero che rispetto al biennio 2019-2020 il contesto politico ed economico è oggi incisivamente mutato. Nel mercato europeo sono emerse nuove esigenze, non necessariamente incompatibili con gli obiettivi di transizione ecologica.

Tra queste è emersa la consapevolezza che l'Unione deve – come si accennava – recuperare competitività anche per quel che concerne i

[37] Cfr. par. 2.2.1 COM(2019) 640 final reperibile al seguente link: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF e Par. 4.1 COM(2020) 21 final, reperibile al seguente link: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:52020DC0021

nostri mercati finanziari e *stimolare*, di conseguenza, le imprese a finanziarsi di più – e quindi, meglio – rivolgendosi al mercato[38].

Ne consegue che l'Unione debba (o almeno dovrebbe pensare di) intervenire per completare il settore della finanza sostenibile per le imprese e delineare condizioni uniformi per la creazione di strumenti di "capitale di rischio verde" da affiancare agli strumenti di "capitale di debito verde" e, di conseguenza, far convergere i relativi mercati.

Definire la disciplina – uniforme e minima – delle "azioni verdi" porterebbe, comunque, a interrogarsi su due aspetti cruciali, oggi rimessi in buona parte rimessi al diritto nazionale.

Il primo, attinente ancora a un piano essenzialmente politico, riguarda la *selezione* dell'oggetto sociale (o, meglio, del grado di esclusività delle attività «ecosostenibili» che possa condurre una società emittente "azioni verdi") e, di conseguenza, la configurazione della struttura societaria minima dell'emittente «ecosostenibile».

Il secondo – peraltro connesso al primo – atterrebbe alla disciplina degli interessi sociali e, dunque, alle possibili sfere di responsabilità degli amministratori.

Sul primo problema, la *World Federation of Exchanges* ha tentato nel 2023 di elaborare un primo nucleo di principi applicabili – su base volontaria – dalle sedi di negoziazione che vorranno ammettere emittenti di "*green equity*" ai fini del riconoscimento della"*WFE Green Equity Classification*".

La WFE sembra aver immaginato il "*green equity*" come uno strumento di *regolazione volontaria* suscettibile di applicazione generale, posto che, secondo i predetti principi, può dirsi "*green*" il capitale di rischio che finanzia investimenti che siano destinati per almeno la metà ad attività «*considered green*» o il capitale di rischio di imprese i cui ricavi siano generati integralmente da attività che «*contribute to the green economy*», fermi restando i principi «*governance*» sostenibile previsti dalle «*listing rules*» del singolo emittente[39]. Questi principi hanno subito critiche significative in fase di consultazione[40].

---

[38] Si v. COMMISSIONE EUROPEA, *The future of European competitiveness* (fasc. Part B), cit., 280 ss.

[39] Si v. WORLD FEDERATION OF EXCHANGES, *op. cit.*; in part. il punto 18.

[40] WORLD FEDERATION OF EXCHANGES, *Feedback Statement: Green Equity Principles and Guidance*, 2025. In particolare, si v. la domanda n. 2, in cui si

Il WFE ha, in sostanza, mancato di delineare in questi principi l'attività di impresa «ecosostenibili» *prima* di individuare dei *parametri* quantitativi e di *governance* per l'accesso a un'ipotetica sede di negoziazione di "*green equity*".

Il metodo delineato dal WFE, inoltre, rischia di *creare* uno strumento capace più di segmentare il mercato che non di perseguire gli obiettivi di conversione: limitarsi alle norme di "etichettatura" formulandole in modo da limitare il numero di emittenti cui sarebbe precluso l'accesso non realizzerebbe appieno gli obiettivi riconversione sostenibile, né si conformerebbe ai nuovi obiettivi politici dell'Unione[41].

---

richiamano la normativa regolamentare inglese FCA relative alla «*Sustainability disclosure and labelling regime*» (reperibile al seguente *link*: https://www.fca.org.uk/firms/climate-change-and-sustainable-finance/sustainability-disclosure-and-labelling-regime) e agli Orientamenti ESMA n. 34-1592494965-657 del 21 agosto 2024 sull'utilizzo di termini ESG nelle denominazioni dei fondi (reperibili al seguente link: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2024-08/ESMA34-1592494965-657_Guidelines_on_funds_names_using_ESG_or_sustainability_related_terms_IT.pdf). in quanto la soglia relativa agli investimenti è stata ritenuta troppo bassa rispetto ad altre normative nazionali che prevedono norme di «*labelling*» con soglie ben superiori Risulta, inoltre, particolarmente vago (e frammentario) il rinvio ai requisiti di governance imposti da ciascuna sede di negoziazione. Più precisamente, questo primo nucleo di principi di categoria sembrano rimettere l'individuazione degli *standard* di *governance* degli emittenti "*green equity*" alla disciplina in concreto individuata dalla sede di negoziazione, così rinunciando implicitamente a definire dei principi di condotta e a una struttura – per quanto generica – che siano specificamente concepiti per una società quotata la cui organizzazione e gestione sarebbe incisivamente *bifronte*: una vòlta alla continuità aziendale e alla sostenibilità finanziaria dell'impresa, l'altra dedita al perseguimento degli obiettivi di transizione. Il *pilastro* della «governance» sarebbe stato, infatti, il *luogo* in cui si potevano delineare i principi generali di – corretta – gestione finanziaria dell'impresa *in funzione* della sostenibilità *esterna*.

[41] Le sedi di negoziazione che, raccogliendo gli *spunti* del WFE, stanno oggi studiando la fattibilità di questo particolare mercato stanno evidentemente concependo una serie di principi strutturali del proprio mercato del "*green equity*" che consenta loro di far accedere un numero non troppo ristretto di emittenti e, dunque, cercano di incentivare l'accesso anche attraverso la *riconoscibilità* che verrebbe data a quello strumento. Si v., per es., i criteri delineati dal NASDAQ per la «Nasdaq Green Equity Designation», in cui si sottolinea come «*Nasdaq Green Equity Designation and Nasdaq Green Equity Designation – Private Company is attainable for companies that have more than 50 percent of its turnover deriving from activities considered green. Turnover derived from fossil fuel activities must be less than 5*

È vero che questo approccio potrebbe favorirebbe l'accesso di ampie porzioni delle grandi imprese (già) quotate ai nuovi mercati "sostenibili" ma si produrrebbe, quale effetto collaterale, una implicita "soglia di esclusione" per tutte quelle PMI che, pur operando già oggi nei settori *ecocompatibili* (in particolare le imprese in fase di *start-up*) non avrebbero una loro giusta (ed equa) visibilità sul mercato del capitale, disincentivandone così la crescita.

In sostanza, è sulla *riconoscibilità* che bisogna intervenire. Perciò, la *creazione* delle "azioni verdi" non potrebbe avere ad oggetto solo l'individuazione di soglie economico-patrimoniali relativamente alle attività ecocompatibili, ma dovrebbe condizionare la struttura societaria e, dunque, avere ad oggetto anche specifici elementi – minimi – del contratto sociale da incorporare nell'azione a prescindere da una prospettiva di (o di una effettiva) negoziazione dell'azione in una sede di negoziazione.

In sintesi, una disciplina organica del "*green equity*" non dovrebbe avere a oggetto (o come modello *ispiratore*) *solo* le imprese *già* quotate che intendano accedere a un c.d. "indice ESG", ma dovrebbe porre al centro l'impresa in forma societaria *piegando* il modello *comune* agli specifici canoni della "impresa sostenibile" e, dunque, vincolando il *modo* in cui essa svolge la propria attività.

7. *L'esperienza italiana: l'integrazione dello scopo di sostenibilità "esterna" nelle società comuni*

Prima dell'attuazione – ancora oggi, non del tutto completa – della normativa sulla "finanza sostenibile" da parte della Commissione europea, alcuni interpreti si sono chiesti quale fosse il rapporto tra scopi – più o meno specifici – di sostenibilità enunciati negli statuti delle

percent. In addition, more than 50 percent of the company's investments must be allocated to activities considered green. A qualitative assessment of the company's alignment with the Nasdaq Green Equity Principles is done by an approved reviewer. The methodology used by the approved reviewer is available on the Nasdaq website». Il documento è reperibile al seguente link: https://www.nasdaq.com/docs/2025/04/03/1051-Q25_Nasdaq_Green_Designations_Factsheet.pdf

società e finalità lucrativa – *anche* soggettiva – dell'impresa collettiva in forma societaria di cui all'art. 2247 c.c.[42]

Ci si è chiesti se, in effetti, fosse legittima l'introduzione di uno o più scopi di sostenibilità– anche sulla base dell'introduzione della nozione di «successo sostenibile» nel nuovo Codice di Corporate Governance – come fattore di potenziale compressione della finalità lucrativa dell'impresa (nel caso di specie, quotata)[43].

Si è detto, in effetti, che «il primo strumento di intervento statutario in funzione dell'inserimento di finalità di sostenibilità è l'agire sul piano della perimetrazione dell'attività economica che costituisce l'oggetto sociale»[44].

---

[42] Cfr. sul punto, in primo luogo, la Massima n. A.B.1 del Consiglio Notarile delle Tre Venezie con cui si afferma che «nel nostro ordinamento non sussiste alcuna disposizione positiva o principio di diritto che imponga agli amministratori di società lucrative di attuare l'oggetto sociale avendo riguardo al solo interesse dei soci alla massimizzazione dei profitti. Al contrario, l'art. 41, comma 2, Cost. dispone che l'esercizio di una qualunque attività economica, ossia la ricerca di un profitto, non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all'ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. A quanto sopra consegue che sono legittime le clausole dell'atto costituti-vo/statuto che, fermo restando quanto genericamente disposto dall'art. 41 Cost., dettano specifiche regole etiche e/o di sostenibilità che devono essere rispettate nella gestione della società, anche a scapito della massimizzazione dei profitti e della efficienza produttiva. Dette clausole integrano esclusivamente una modalità di perseguimento del fine di lucro senza aggiungere ad esso un ulteriore fine di utilità sociale, fine quest'ultimo di per sé estraneo al contratto di società come definito dall'art. 2247 c.c. e che pertanto non può essere inserito nell'oggetto sociale».

[43] La questione, peraltro, travalica il solo ordinamento societario italiano. Cfr., sul punto, C. P. MAYER, *Prosperity: better business makes the greater good*, Oxford, 2018. In part., nello sviluppare il concetto di "prosperità" delle organizzazioni aziendali e delle società in cui insistono, l'A. si concentra ai capp. 4 e 5 sul rapporto e sugli equilibri tra *ownership* e *governance* come fattori che conferiscono credibilità agli impegni assunti dalle imprese verso interessi generali o, comunque, *esterni* all'organizzazione produttiva. Critico, invece, L. A. BEBCHUK, R. TALLARITA, *The Illusory Promise of Stakeholder Governance*, in *Cornell Law Review*, 2020, 91 ss. Gli AA., in particolare, criticano severamente l'approccio che valorizzi eccessivamente l'introduzione di interessi esterni nell'organizzazione nell'oggetto sociale in quanto tendono a indebolire il legame (e la *contemplatio domini*) che esiste tra amministratore e soci, rilevando poi che, sotto un profilo gestionale, gli amministratori tenderanno in ogni caso a privilegiare questi ultimi nelle proprie scelte discrezionali.

[44] Cfr. la motivazione alla Massima n. A.B.1 del Consiglio Notarile delle Tre Venezie, che ulteriormente sottolinea come «tale perimetrazione ha l'effetto di

In particolare, si è evidenziato come il perseguimento del «successo sostenibile» *riorienta* l'attività degli amministratori dell'impresa dalla massimizzazione del valore nel breve-medio termine verso obiettivi di massimizzazione del valore nel lungo termine. Ciò in quanto i gestori dell'impresa, tendendo a mitigare e diminuire gli impatti negativi dell'impresa nel lungo periodo, contribuiscono a minimizzare i rischi finanziari – conseguenti agli impatti negativi – cui l'attività di impresa è in varia misura esposta nel lungo termine. [45]

Fintantoché la finalità lucrativa che caratterizza il contratto di società ai sensi dell'art. 2247 c.c. non sia del tutto eliminata, risulterebbero perciò legittime quelle decisioni dei soci – peraltro tanto in sede di costituzione, quanto di successiva modifica dell'oggetto sociale – che introducano nella società e, dunque, impongano agli amministratori – e più generalmente – all'organizzazione produttiva di perseguire interessi *extrasociali* di interesse *generale* o comunque *collettivo*[46].

Ciò poiché i soci, in quanto hanno diritto – oltre che *dovere* – di definire i tratti essenziali dell'attività di impresa con l'oggetto sociale, hanno implicitamente il diritto di determinare i principi ispiratori e l'*estensione* degli interessi cui la stessa impresa deve rivolgersi.

O almeno questo diritto è concepibile sintantoché non sia compromessa la struttura essenziale della finalità lucrativa – tanto

vincolare l'organo gestorio in quanto pone una limitazione dei poteri dello stesso in relazione al disposto del art. 2380 bis c.c. (quantomeno sul piano interno, posto che nei rapporti esterni vige il principio di cui all'art. 2384, comma 2 c.c.). Parallelamente alla perimetrazione dell'attività economica che costituisce l'oggetto sociale è possibile statutariamente operare in funzione della sostenibilità, ponendo limitazioni ai poteri gestori ex art. 2384, comma 2 c.c. Entrambi tali strumenti concorrono a determinare complessivamente le prerogative gestorie dell'organo amministrativo, fermo il principio dell'esclusività dei poteri gestori in capo al medesimo organo. Non contraddice tale fondamentale principio della s.a. la possibilità che il compimento di specifici atti gestori sia eventualmente subordinato all'autorizzazione dell'assemblea ordinaria ex art. 2364, comma 1, n. 5) c.c., considerata la valenza meramente autorizzativa della stessa e ferma in ogni caso la responsabilità dell'organo gestorio per gli atti compiuti. Anche tale strumento potrà essere utilizzato per circoscrivere e modellare l'operatività dell'organo gestorio in funzione della sostenibilità».

[45] Cfr. M. VENTORUZZO, *op. cit.*, passim.

[46] Restando, perciò, implicitamente esclusa la possibilità che possano essere introdotti o perseguiti interessi *extrasociali* individuali in conflitto con gli interessi della società.

oggettiva, quanto soggettiva – dell'impresa societaria di natura capitalistica.

7.1. *Le società con struttura e oggetto "sostenibile" e i relativi principi di gestione*

Al di là delle riflessioni sulla possibile integrazione degli scopi di sostenibilità nell'oggetto delle società di capitali comuni, l'ordinamento societario italiano potrebbe già oggi prestarsi a emissioni di strumenti di *puro* «capitale verde» e potrebbe essere portato come esempio di buona prassi (o almeno di prassi percorribile) per le future iniziative del legislatore europeo.

Come accennato, il nostro ordinamento potrebbe già prestarsi a concepire degli strumenti di capitale di rischio che incorporano «obiettivi di sostenibilità».

In primo luogo, l'ordinamento societario *comune* contempla già la possibilità di costituire patrimoni destinati a singoli affari e di emettere strumenti finanziari partecipativi correlati a detto patrimonio.

Sarebbe, infatti, concepibile il ricorso all'istituto del patrimonio destinato ad attività con uno o più scopi sostenibili e di finanziarne la costituzione emettendo azioni o strumenti partecipativi correlati all'andamento delle sue attività.

L'istituto delle azioni speciali, indipendentemente dalla correlazione a un patrimonio destinato, potrebbe prestarsi a finanziare la riconversione di una o più attività caratterizzate dal perseguimento di obiettivi di sostenibilità.

E, tuttavia, entrambi gli istituti *ordinari* potrebbero dimostrarsi di difficile utilizzo sotto un profilo pratico e finanziario.

Da un lato, il patrimonio destinato è soggetto a limiti dimensionali di cui all'art. 2447-*bis* c.c. e, comunque, potrebbe essere finanziato unicamente mediante strumenti finanziari partecipativi[47], dall'altro, l'emissione di azioni speciali correlate alle "attività *ecosostenibili*" soggiacerebbe ai limiti di distribuzione degli utili di cui all'art. 2350 c.c., con la conseguenza che queste potrebbero generare un rendimento

[47] E, dunque, mediante strumenti finanziari ibridi, non di *puro* capitale di rischio. In argomento, si v. S. BRIGHENTI, *La costituzione di patrimoni destinati esclusivamente con apporti di terzi*, in *Giur. Comm.*, 2024, I, 642 ss.

solo se le attività "*non-ecosostenibili*" (o "*non-ancora-ecosostenibili*") non abbiano portato complessivamente in perdita la società.

Come ulteriore alternativa e come strumento di vincolo *esterno*, si potrebbe anche immaginare la conclusione tra tutti i soci di un patto parasociale con cui tutti concordano di impegnarsi a *orientare* la società e, dunque, a esercitare i diritti sociali, allo scopo di perseguire specifici scopi di sostenibilità[48].

Tuttavia, ciò si scontrerebbe con la circostanza che il patto parasociale, avendo natura puramente contrattuale tra i soci, non avrebbe una influenza diretta sulla struttura organizzativa della società.

Un patto parasociale di questo tipo, perciò, si *aggiungerebbe* come strumento per il miglior perseguimento dei diritti sociali[49], ma non sarebbe di per sufficiente a garantire un *utilizzo* «ecosostenibile» del capitale sociale nella gestione di impresa.

Tuttavia, la legislazione societaria più recente ha consentito di *eludere* – se non proprio di superare – questi problemi *strutturali*.

L'emissione di strumenti di "capitale verde" *puro* potrebbe, infatti, divenire possibile utilizzando il *modello* della «società benefit» di cui all'art. 1, commi da 376 a 384, della L. 28 dicembre 2015, n. 208 (c.d. "Legge di Stabilità 2016").

La «società benefit» è, infatti, configurata dalla normativa nazionale non come un tipo societario a sé stante, ma come una *declinazione* dell'oggetto sociale cui tutti i tipi di società possono accedere e a cui l'ordinamento assegna una importanza tale da essere integrata nella ragione sociale.

In altri termini, tutte le società possono assumere la parallela qualifica di «società benefit», ivi inclusa le società per azioni, con la conseguenza che le *S.B.p.A.* (ossia, le *società benefit per azioni*)

[48] Ciò potrebbe essere anche come requisito di quotazione dal gestore di un ipotetico segmento di mercato azionario che ammetta emittenti che svolgono attività «ecosostenibili».

[49] Per es., prevedendo l'impegno dei soci a non votare per la distribuzione di utili qualora questi diventino essenziali per migliorare le prospettive di realizzazione dei singoli obiettivi di sostenibilità perseguiti secondo le strategie aziendali di tempo in tempo in vigore.

potrebbero far ammettere, tra gli altri, le proprie azioni in una sede di negoziazione al pari una S.p.A. *comune*[50].

La legge stabilisce che le «società benefit», fermo restando l'eventuale scopo lucrativo, si impegnano *anche* a perseguire «una o più finalità di beneficio comune», ossia «il perseguimento di uno o più effetti positivi, o la riduzione degli effetti negativi», impegnandosi a operare in modo responsabile, sostenibile e trasparente nella generazione di detti benefici a favore di «persone, comunità, territori e ambiente, beni ed attività culturali e sociali, enti e associazioni ed altri portatori di interesse».

L'amministrazione della società benefit, dice la legge, deve essere tale da «bilanciare l'interesse dei soci, il perseguimento delle finalità di beneficio comune e gli interessi delle categorie» cui detti benefici devono essere rivolti.

La discrezionalità nella determinazione del «beneficio comune» da perseguire in concreto è, invero, molto ampia e lasciata alla libertà dei soci, cui è demandato il compito di individuare nell'oggetto sociale quali «benefici collettivi» produrre e, dunque, a vantaggio di quale settore rivolgerli.

L'attività di una «società benefit» si configura, così, come una attività *sui generis*.

Al di là dell'implicita necessità di impiegare risorse umane e materiali per conseguire – anche – il «beneficio comune», la legge sembra richiedere un più profondo *impegno* della società verso le "categorie" di interessi e scopi di rilevanza collettiva individuati nell'oggetto sociale.

Come se la produzione del «beneficio» fosse l'attuazione di un impegno di carattere anche a contenuto *ideale* a perseguire uno scopo

[50] E, infatti, i titoli di alcune «società benefit» sono oggi negoziati sui mercati nazionali. Cfr. BORSA ITALIANA S.P.A., *V-Finance - Le società Benefit sul mercato AIM Italia*, in www.borsaitaliana.it, 2021. Degno di nota è anche il progressivo aumento nell'interesse che gli emittenti nutrono per "trasformarsi" – probabilmente per ragioni di *marketing* – in «società benefit». Si v. sul punto la notizia di cui all'articolo *Quotate in Borsa: una su quattro valuta l'opzione "benefit" o B Corp*, in www.repubblica.it, 29 aprile 2022, reperibile al seguente link: https://www.repubblica.it/economia/rapporti/obiettivo-capitale/mercati/2022/04/29/news/quotate_in_borsa_una_su_quattro_valuta_lopzione_benefit_o_b_corp-347459759/

di utilità sociale che, poiché parte dell'oggetto della società, è presumibilmente condiviso da tutti i soci[51].

In altri termini, l'attività di una società benefit non sembra essere limitata alla mera beneficenza, né l'impegno che le viene richiesto sembra caratterizzato dal *semplice* miglioramento delle condizioni economiche, di lavoro e di sviluppo produttivo (in una sorta di concezione mutualistica)[52].

In un certo senso, la caratterizzazione dell'attività imprenditoriale propria della «società benefit» ha approfondito e ampliato le concezioni relativamente alla funzione sociale dell'attività di impresa (si intende, lucrativa), che da essere strumento di produzione di benessere economico generalizzato, può oggi anche scegliere – se lo ritiene – di *partecipare* attivamente alla realizzazione di scopi di utilità sociale (in positivo come "produzione" vera e propria di «benefici comuni» o in negativo come "riduzione" o "compensazione" delle esternalità negative).

Sotto questo profilo, la società benefit si avvicina a quelle forme di attività di impresa non – soggettivamente – lucrative che l'ordinamento ha tradizionalmente conosciuto e ammesso a condurre (ossia, le imprese mutualistiche e, ancor più, le imprese sociali), pur mantenendo da esse

[51] Cfr. G. D. MOSCO, *Scopo e oggetto nell'impresa sociale e nella società benefit*, in *Analisi giur. econ.*, 2018, 81-94. L'A. sottolinea a p. 86 che «le società benefit possono invece perseguire il beneficio comune "oltre" allo scopo di divisione degli utili (o a quello mutualistico). "Oltre", a mio avviso, vuole sottolineare che lo scopo lucrativo è quello considerato per primo, al quale si aggiunge lo scopo di beneficio comune. È vero […] che non c'è nella norma una gradazione tra i due scopi […], ma mi pare sussista anche letteralmente, non solo nelle intenzioni del legislatore, un *prius* (il lucro) e un *ultra* (il beneficio comune), almeno nel senso che si tratta di società costituite for profit che si prefiggono anche una finalità non profit a vantaggio generale, senza che la legge preveda una qualsiasi limitazione alla distribuzione degli utili. In ogni caso, il beneficio comune è un vero e proprio scopo aggiuntivo che può assumere quanto meno un ruolo quasi altrettanto significativo del lucro (anche se di solito sarà più nettamente secondario), se non addirittura paritario […]. Le società benefit si caratterizzano pertanto per avere un'esplicita *dual mission*, sono veri e propri ibridi funzionali».

[52] Cfr. Ibidem, 89, in cui sottolinea che «il beneficio comune non può essere realizzato attraverso un'attività di mera erogazione, di beneficenza […], ma deve essere frutto della "loro" attività, vale a dire della stessa attività esercitata dalle società – o al più di un'ulteriore attività economica che viene inclusa nell'oggetto sociale – attività che si plasma per risultare strumentale anche allo scopo di beneficio comune».

una incisiva autonomia. Lo scopo lucrativo *soggettivo* dei soci, pur subendo una *compressione economica*, resta un elemento centrale ed essenziale dell'impresa societaria.

L'impegno che si richiede alla «società benefit» sembra, infatti, un impegno *globale* nei confronti di un settore di interesse collettivo cui viene – almeno in parte – rivolta la propria attività: l'attività di produzione del «beneficio» non è fine a sé stessa, ma deve essere in principio destinata a produrre gli «impatti» che i soci si sono ripromessi di generare impegnandosi a produrre il «beneficio» stesso.

Impatto, peraltro, che deve essere *misurabile* e, dunque, periodicamente verificabile grazie alle specifiche relazioni predisposte e allegate ai – per divenire parte dei – bilanci di esercizio.

In questo modo, non solo gli impatti sono misurabili e misurati secondo i principi tipici delle scritture contabili (e, dunque, secondo verità, correttezza e prudenza), ma devono essere pubblicamente disponibili, sì che il pubblico generale – e almeno le comunità interessate – possano prenderne cognizione in modo da verificarne ed eventualmente *contestarne* il contenuto.

Pubblicità che viene *potenziata* in quanto la relazione, quale componente del bilancio di esercizio, viene sì depositata presso il – e resa pubblicamente accessibile grazie al – il Registro delle Imprese, ma deve essere anche messa a disposizione sul sito *internet* della società.

Una forma di responsabilità, per dir così, *politico-ideale* che verrebbe tramutata in una fattispecie di responsabilità amministrativo-contabile di natura strettamente societaria.

7.2. *La gestione della società benefit tra due o più "sostenibilità": quale equilibrio?*

Il legislatore, oltre a fornire i – vaghi – precetti cui gli amministratori devono attenersi nella gestione della «società benefit», si è posto il correlato problema della loro la responsabilità per la violazione (o, comunque, il mancato perseguimento) delle finalità di «beneficio comune».

Sul punto, invero, la legge impone che «l'inosservanza degli obblighi [di perseguimento del «beneficio comune»] *può* costituire inadempimento ai doveri imposti agli amministratori dalla legge e dallo statuto» e, in tal caso, «si applica quanto disposto dal codice civile in

relazione a ciascun tipo di società in tema di responsabilità degli amministratori».

Ciò, si unisce alla responsabilità amministrativa della società per gli atti di pubblicità ingannevole e gli altri illeciti nei confronti dei consumatori previsti dal Codice del Consumo evidentemente per il mancato perseguimento del «beneficio» e, dunque, per l'utilizzo tendenzialmente ingannevole della qualifica di «società benefit».

Una formulazione che non aggiunge nulla di nuovo all'ordinario regime di responsabilità degli amministratori.

Tuttavia, nella legge non si affronta il problema di come gli ordinari regimi di responsabilità possano subire alterazioni nel caso in cui la situazione patrimoniale della società non permetta il bilanciamento tra «interesse dei soci» e «finalità di beneficio comune» e, anzi, nel caso in cui la situazione patrimoniale della società benefit sia tale da contrapporli sì che il perseguimento dell'uno non consenta la realizzazione dell'altro.

Nel caso di specie, la contrapposizione tra questi "interessi interni" pone gli amministratori (e la società in quanto persona giuridica) in una posizione certamente di non agevole *gestione*.

Ciò per l'evidenza logica che, come accennato, il perseguimento della sostenibilità finanziaria è – inevitabilmente – strumento per la produzione del «beneficio» e, più generalmente, è essenziale per assicurare la sopravvivenza e il perpetuarsi dell'impresa stessa (e, dunque, per paradossale che possa sembrare, per il perpetuarsi dello stesso «beneficio»).

In questi casi, ragioni di equità indurrebbero a ritenere che gli amministratori e la società non siano responsabili quando la contrapposizione tra interesse alla sostenibilità finanziaria dell'impresa e alla produzione del «beneficio» (e, dunque, aderenza all'obiettivo di sostenibilità fissato nello statuto) sia divenuto – temporaneamente – impossibile o sia comunque entrato in contrasto con la sostenibilità finanziaria stessa dell'impresa per ragioni di congiuntura nel mercato in cui la società è attiva.

Ciò a condizione, si dovrebbe dire, che la contrapposizione sia sorta per cause esterne all'organizzazione aziendale e non diligentemente prevedibili e che gli amministratori abbiano fatto ogni diligente sforzo

organizzativo e di gestione finanziaria per evitare questa contrapposizione[53].

Ciò comporterebbe l'ulteriore obbligo, questa volta anche a carico dei soci – quantomeno in relazione ai profili di responsabilità amministrativa *personale* della società – di agire altrettanto *responsabilmente* nella gestione sociale che a loro compete e, perciò, di non dividere gli utili che l'impresa abbia eventualmente prodotto negli esercizi successivi a quelli in cui non è stato possibile produrre *anche* il «beneficio» e di destinarli (o di consentire a che siano destinati) alla produzione del «beneficio». Ciò allo scopo di consentire alla società di ripristinare gli *equilibri* nella gestione che la legge impone proprio alla società benefit e, dunque, di consentire l'utilizzo degli utili prioritariamente per *riprendere* a produrre i «benefici» e non solo a conseguire di nuovo l'utile da distribuire[54].

Una diversa interpretazione, infatti, rischierebbe di generare rischi difficilmente controllabili di condotte *ingannevoli*, come è il caso – ormai rilevante per il legislatore europeo e, dunque, anche per le autorità italiane – dei fenomeni di c.d. "*green washing*".

Diversamente, non sembra ci siano negli altri casi spazi per non imputare agli amministratori la responsabilità per *mala gestio* conseguente alla violazione degli specifici – sebbene vaghi – obblighi di *gestione equilibrata* dell'impresa sociale.

Mala gestio che, peraltro, si tradurrebbe nei danni subiti dalla società in conseguenza alle sanzioni amministrative per condotta ingannevole derivanti dalla mancata produzione dei «benefici». E ciò, sempre che detto mancato perseguimento non sia esclusivamente imputabile ai soci e, nello specifico, al loro interesse a dividersi gli utili *nonostante* dovessero essere utilizzati per continuare a garantire la continua produzione del «beneficio».

Ad analoghe conclusioni si potrebbe pervenire in punto di responsabilità degli amministratori di società, anche "non-benefit", che

[53] Cfr. in ordine alla valutazione del grado di diligenza P. MONTALENTI, F.RIGANTI, *La responsabilità degli amministratori di società per azioni*, in *Giur. Comm.*, 2017, I, 775 ss.

[54] Cfr. sul punto l'analisi di G. BOSI, *Commons rules. Regolazione dei beni comuni imprenditoriali e neo-funzionalismo del diritto commerciale*, in *Giur. Comm.*, 2024, I, 1231. L'A., in particolare, sottolinea che non gli amministratori possono essere ritenuti i soli responsabili nella gestione dell'impresa sociale *funzionalizzata*.

emettono «obbligazioni verdi» o altro strumento finanziario di debito che persegue uno o più obiettivi di sostenibilità, laddove le sanzioni dovrebbero, tuttavia, provenire da un'autorità di vigilanza competente sugli emittenti (e, dunque, dalla Consob per quanto concerne le obbligazioni verdi emesse e negoziate in Italia) per le violazioni connesse alla falsità delle informazioni inserite nel prospetto informativo del titolo e alla falsità delle informazioni periodicamente trasmesse al mercato sull'andamento dell'impresa per quel che concerne il rispetto dei criteri di «*ecosostenibilità*».

Responsabilità risarcitoria di rango sociale cui poi si dovrebbe aggiungerebbe la responsabilità risarcitoria dell'emittente nei confronti degli investitori per quel che concerne il prospetto d'offerta ai sensi dell'art. 94 ss. TUF[55].

In quest'ultimo caso, tuttavia, la responsabilità degli amministratori per gli atti di *mala gestio* riguarderebbe gli "obbligazionisti verdi" (o prenditori dei diversi "strumenti sostenibili di debito") e, dunque, una categoria di creditori sociali nei cui confronti gli amministratori, ai sensi dell'art. 2394 c.c., devono assolvere all'obbligo di «conservazione dell'integrità del patrimonio sociale».

La *mala gestio* degli amministratori perciò deve portare, nel caso di specie, il patrimonio sociale a divenire «insufficiente al soddisfacimento dei […] crediti» in capo all'emittente.

Di conseguenza, la violazione degli obiettivi di sostenibilità incorporati da una «obbligazione verde» emessa da una società (sia essa «benefit» o meno) dovrebbe tradursi per l'emittente in un danno al proprio patrimonio (e, dunque, in sanzioni amministrative dall'importo) talmente elevato da provocare il dissesto della società emittente e, per conseguenza, la sua insolvenza (o quantomeno l'inadempimento degli obblighi di pagamento e delle scadenze previste dal regolamento di emissione del singolo strumento).

Perciò, gli «obbligazionisti verdi» sembra vantino nei confronti dell'emittente, al pari degli altri creditori sociali, una tutela di grado particolarmente debole per la violazione di quegli obblighi e di quegli obiettivi *programmatici* di sostenibilità incorporati dallo strumento[56].

[55] Sul punto, si v. P. LUCANTONI, *L'informazione da prospetto*, Milano, 2020.

[56] Si intende, al di là delle "azioni" di rango consumeristico per le «società benefit» e delle diverse responsabilità amministrative nei confronti della Vigilanza per gli emittenti in generale.

I prenditori degli strumenti sostenibili avrebbero, infatti, azione solo laddove le violazioni degli obiettivi di sostenibilità si dovessero tradurre in un danno particolarmente incisivo per il patrimonio sociale tale da compromettere la solvibilità dell'emittente.

Le penalità e le misure compensative concepite a livello di prassi o il mero danno reputazionale subito dall'emittente per la violazione degli obiettivi di sostenibilità potrebbero dimostrarsi misure che, pur tutelando il mercato, potrebbero produrre risultati che possono essere trascurabili per i prenditori degli strumenti (i quali, peraltro, potrebbero deciso di acquistare detti strumenti proprio per gli aspetti di sostenibilità che caratterizzavano lo strumento)[57].

7.3. *La società benefit come modello per l'emissione di "azioni verdi"?*

Il modello della società benefit risulta in un certo senso *vocato* a divenire uno *strumento* di emissione di "azioni verdi" e, dunque, di realizzazione di un possibile mercato del "capitale di rischio" nel senso in cui è stato delineato nei paragrafi precedenti.

Vocato, ma non ancora pienamente *utilizzabile*.

In particolare, la disciplina della società benefit è divenuta paradossalmente *eccentrica* rispetto al vigente sistema normativo sulla "finanza sostenibile".

Il legislatore del 2015 ha concepito il *modello* della società benefit (posto che non si può, in questo caso, parlare di *tipo*) come una *etichettatura* aggiuntiva al tipo sociale che fosse accessibile a tutte le società che volessero promuovere uno o più obiettivi di sostenibilità senza predisporre un impianto legislativo particolarmente efficace verso quelle società che adottavano il modello anche solo per finalità meramente *comunicative* (e, così, favorendo fenomeni di "*green washing*").

Ciò in particolare sembra acuito dall'ampiezza dei "*settori di destinazione*" del «beneficio comune» (e degli «impatti»), che comprendono categorie di interessi collettivi con una rilevanza anche

[57] In punto di meccanismi di penalità e misure di tutela, cfr. D. FOÀ, *op. cit.*, 444-458.

solo *civica* il cui «impatto» potrebbe essere difficilmente *misurabile* al di là dei costi sostenuti per la *produzione*[58].

La società benefit è stata certamente un primo tentativo del legislatore essenzialmente ispirato ai principi dell'Agenda 2030 dell'ONU (all'epoca recentemente approvata).

Tuttavia, il legislatore nazionale non ha *curato* lo sviluppo del *modello* per mantenerlo (o renderlo) più coerente con le politiche europee sulla promozione della transizione ecosostenibile e la – allora nascente – disciplina in materia di "finanza sostenibile", né ha avuto una sufficiente attenzione verso i fenomeni *comportamentali* di "*green washing*".

Peraltro, si deve evidenziare che oggi viene in luce il paradosso che le società benefit, *create* dal legislatore nazionale allo scopo di essere ed essendo *comunemente percepite* come società essenzialmente dedicate a uno o più scopi di sostenibilità ESG, essendo accessibili a *tutte* le imprese, potrebbero comunque condurre attività non «ecosostenibili» ai sensi della tassonomia europea e, dunque, potrebbero comunque ottenere una *riconoscibilità* e *visibilità* che, comunque, risulterebbe ingiustificata rispetto alle modalità con cui oggi sono perseguiti gli obiettivi *politici* in materia di promozione della finanza (e dell'impresa) «ecosostenibile».

Perciò il legislatore nazionale – anche per porsi all'avanguardia rispetto agli altri ordinamenti esteri – dovrebbe intervenire sul *modello* della società benefit e *aggiornarlo* alla disciplina sulla *tassonomia* di cui al Regolamento (UE) 852/2020 e ai correlati Regolamenti Delegati e ciò proprio in considerazione dell'applicabilità del predetto Regolamento *anche* all'attività degli Stati Membri in materia di «investimenti ecosostenibili» ai sensi dell'art. 1, par. 2.

Ciò potrebbe compiersi, in una prima ipotesi, abbandonando la nozione di "produzione del beneficio comune" in funzione delle

[58] Si pensi, per es., all'impegno a produrre «benefici comuni» nel settore dei beni culturali. Sul punto, si v. la differenziazione – e le posizioni critiche – espresse da G. D. MOSCO, *op. cit.* in ordine alla distinzione non del tutto netta tra scopo della società benefit e di «impresa sociale» in seguito alla riforma di quest'ultima di cui al D.Lgs. 3 luglio 2017, n. 112. L'A., infatti, sottolinea come lo scopo di interesse generale con finalità, tra le altre, *civiche* dell'impresa sociale e la introduzione di una – sebbene parziale – legittimazione del lucro tendessero a sfumare eccessivamente la distinzione tra questi due modelli.

categorie di "*interessi beneficiari*" e introducendo, dunque, una relazione biunivoca tra la disciplina della società benefit e i criteri di tassonomia di cui al Regolamento (UE) 852/2020, così consentendo la costituzione (o l'*adozione*) di società benefit solo a quelle società il cui oggetto sociale è riconducibile a una delle attività rientranti ai criteri di tassonomia, conformando l'organizzazione imprenditoriale ai criteri minimi previsti per la specifica attività prescelta.

In alternativa, il legislatore potrebbe "riorganizzare" la società benefit introducendo un modello *bifasico*, distinguendo due *tipi* di società benefit, la prima che si impegna a *produrre* «benefici comuni» di rilievo puramente *civico* e la seconda che si vincola a condurre una attività «ecosostenibile» e a condurla secondo i criteri di «ecosostenibilità» previsti dal Regolamento (UE) 852/2020 e i correlati regolamenti delegati.

A opinione di chi scrive, questi correttivi porrebbero rappresentare le basi per la creazione di un "capitale di rischio verde" (e del correlato mercato).

Ciò peraltro consentirebbe di intervenire senza dover necessariamente distinguere la disciplina della società benefit in relazione alle *forme* dello strumento di capitale e, dunque, senza essere necessariamente *costretti* a regolare direttamente una "azione verde" (e, così, implicitamente, escludere le società non-azionarie).

Un intervento di questa natura, almeno sotto il profilo giuridico, consentirebbe anche alle imprese *start-up* e alle PMI di *accedere* da subito ai criteri di «ecosostenibilità» individuati alla disciplina di tassonomia e *lucrare* così la medesima *riconoscibilità* sul mercato di cui oggi godono le grandi imprese emittenti «obbligazioni verdi».

Visibilità e *riconoscibilità* di cui anche le piccole imprese «ecosostenibili» necessitano per crescere sul mercato e per *farsi* partecipi alla – e quindi *strumento* della – transizione. Ciò, naturalmente, laddove *meritino* di ottenerla e mantenerla in funzione della serietà dell'*impegno* e degli *impatti* prodotti.

ANNA LICASTRO

Il finanziamento della transizione ecologica: alla ricerca di una visione strategica e di un adeguato supporto economico.

SOMMARIO: 1. La programmazione economica di matrice ambientale quale traiettoria di sviluppo economico. – 1.2. La tutela ambientale quale limite negativo, vincolo finalistico nonché strumento giuridico-economico di natura propulsiva. – 1.3. La transizione dal modello economico lineare al modello economico circolare nel segno della programmazione economica di matrice ambientale. – 2. La finanza pubblica e la finanza privata alle prese con il *gap* finanziario. – 2.1 L'effetto moltiplicatore delle risorse mediante addizionalità e rinnovata condizionalità. – 3. *Blended finance*: una modalità di finanziamento in sostenibilità ambientale a partire dai mercati emergenti. – 4. Qualche osservazione finale.

1. *La programmazione economica di matrice ambientale quale traiettoria di sviluppo economico*

Nel 1973 Massimo Severo Giannini nell'accendere una luce di mirabile riflessione sui diversi significati dell'ambiente in rapporto alla normazione giuridica osservava a proposito dei profili della tutela ecologica dell'ambiente che «gli strumenti legislativi del presente e del futuro non sono se non gli strumenti del passato, con dei perfezionamenti applicativi»[1]. Sottolineava, inoltre, alcune pagine più avanti, quanto fosse conveniente per i poteri pubblici riempire di significato i contenuti prescrittivi di tali perfezionamenti mediante un'attività conoscitiva indispensabile per adattare gli istituti giuridici, così perfezionati, a realtà materiali completamente nuove per il contesto normativo dell'epoca[2]. I riflessi di tali considerazioni non si sono infranti dinanzi all'ordine del tempo[3] perché la loro rilevanza è tale che, sembra potersi dire, siano estensibili anche allo stato in cui versa l'intervento pubblico nella sfera economica, in special modo quello indiretto[4], dinanzi alle trasformazioni del contingente.

[1] Si veda per l'appunto M.S. GIANNINI, *Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici*, in *Rivista trimestrale di Diritto Pubblico*, 1973, 38.

[2] *Ivi*, 44-45.

[3] Si prende in prestito il titolo del saggio di C. ROVELLI, *L'ordine del tempo*, Milano, 2017.

[4] In tema di intervento pubblico diretto ed indiretto nell'economia da parte dei poteri pubblici cfr. S. CASSESE, *La vecchia costituzione economica: i rapporti tra*

In risposta ai rapidi cambiamenti della società dell'incertezza[5] il contenuto della programmazione economica intesa quale progetto composito di interventi di politica economica[6] finalizzato al raggiungimento di obiettivi predefiniti da realizzare in un ampio orizzonte temporale con un impegno di mezzi predeterminati[7], è stato preservato, ma ad essere cambiata è la dimensione qualitativa dell'azione pubblica nelle dinamiche economiche[8]. I perfezionamenti di cui la programmazione si è dotata per resistere all'urto di molteplici fasi storico-politiche sono tali sul piano applicativo che la rendono uno strumento di normazione giuridica ben diverso dai profili funzionali di cui è stata espressione nel secolo scorso.

Fino alla metà degli anni Settanta gli interventi settoriali e multisettoriali di politica industriale, avuto riguardo al caso italiano, possedevano una funzione prevalentemente correttiva rispetto ad eventuali distorsioni dei mercati. Si preoccupavano, dunque, di curarne l'assetto, orientandoli al contempo verso il perseguimento di obiettivi di interesse economico e sociale in attuazione di un determinato indirizzo politico di governo[9]. Tuttavia la programmazione economica

Stato ed economia dall'Unità ad oggi, in *La nuova costituzione economica*, S. CASSESE (a cura di), Bari-Roma, ristampa, 2023, 26-27.

[5] Come osserva Z. BAUMAN, *La società dell'incertezza*, Bologna, 1999, 37, «Il punto fermo della strategia di vita postmoderna non è la costruzione di un'identità, ma l'evitare ogni fissazione».

[6] Sull'atto di programmazione inteso quale «disegno composto di condotte proiettate in un futuro di durata» si veda la magistrale definizione di M.S. GIANNINI, *Il diritto pubblico dell'economia*, Bologna, 1977, 293. Con riguardo, invece, alla molteplici tecniche di intervento della programmazione economica cfr. M. CARABBA, voce *Programmazione economica*, *Enc. dir*., Vol. XXXVI, 1987, 1113 ss.

[7]All'indomani della presentazione del rapporto conclusivo dei lavori della Commissione nazionale per la programmazione economica presieduta da Pasquale Saraceno, gli economisti Giorgio Fuà e Paolo Sylos Labini concepirono quale obiettivo di programmazione economica la «graduale eliminazione degli squilibri settoriali e territoriali» da perseguire anche indirettamente mediante «obiettivi di occupazione e di produzione», sul punto si vedano G. FUÀ, P. SYLOS - LABINI, *Idee per la programmazione economica*, Bari, 1963, 40-43.

[8] Osservano che vi sia stato un mutamento della qualità della regolazione pubblica del mercato in conseguenza delle recenti crisi F. BASSANINI, G. NAPOLITANO, L.TORCHIA, *Introduzione*, in *Lo Stato promotore. Come cambia l'intervento pubblico nell'economia*, F. BASSANINI, G. NAPOLITANO, L. TORCHIA (a cura di), Bologna, 2021, 10.

[9] In tal senso G. RUFFOLO, *La qualità sociale: le vie dello sviluppo*, Roma-Bari,

settoriale e multisettoriale di quegli anni si rivelò incapace di compiere scelte strategiche di lungo periodo. L'innumerevole quantità di interventi da realizzare prima della scadenza fissata dal programma adottato, la mancanza di strutture amministrative in grado di seguirne le fasi di implementazione[10], l'esorbitante generalità dei contenuti delle previsioni prescrittive[11] nonché l'impossibilità di continuare a sostenere finanziariamente le imprese per effetto della crisi fiscale[12] hanno reso la pianificazione manchevole sotto vari profili. La gestione pubblica dell'economia si limitava a salvaguardare la competitività dei mercati nazionali, disinteressandosi di indirizzare le scelte produttive d'impresa verso finalità strategiche di indirizzo pubblico; mancava, dunque, di lungimirante visione strategica nonché di adeguato supporto economico[13].

Nei due decenni successivi la programmazione, benché costituzionalizzata al terzo comma dell'art. 41 della Costituzione, si ritrae dallo spazio economico nazionale italiano per lasciare ampio campo d'azione prima a piani di tipo regionale e poi a logiche condizionali esterne ai processi economici che hanno via via assunto il primato su logiche finalistiche di tipo programmatorio[14]. Il regime

1985, 254-255 e più di recente A. MOLITERNI, *Metamorfosi dell'intervento pubblico nell'economia*, in *Rivista della Regolazione dei Mercati*, 1, 2024, 80.

[10] Così M.S. GIANNINI, *Le programmazioni*, in *Scritti pubblicati tra il 1964 e il 1996*, *Scritti inediti. Dispense*, Vol. X, Milano, 2008, 314.

[11] Cfr. M. GIUSTI, *Fondamenti di diritto pubblico dell'economia*, Milano, 2013, 158.

[12] Cfr. F. MERUSI, *Democrazia e autorità indipendenti. Un romanzo «quasi» giallo*, Bologna, 2000, 15.

[13] Si veda in tal senso l'approfondimento di L. RODIO NICO, *La programmazione euro-statale degli interventi per la coesione digitale*, in questa *Rivista*, 2023, 252 - 253, il quale osserva che tanto l'esperienza della Cassa del Mezzogiorno quanto quella dell'Ente partecipazioni e finanziamento industrie manifatturiere hanno avuto esito fallimentare proprio per mancanza di visione strategica, benché animate da obiettivi programmatici di coesione sociale ed industrializzazione.

[14] Sulla regolazione condizionale in rapporto di alterità con l'approccio finalistico delle programmazioni cfr. S. CASSESE, *Dalle regole del gioco al gioco con le regole*, in *Merc. conc. reg*., 2002, 266 ss. Sull'intreccio fra regolazione e programmazione cfr. N. RANGONE, *Le programmazioni economiche. L'intervento pubblico tra piani e regole*, Bologna, 2007, 202 ss.; sempre sulla distinzione fra programmazione e regolazione si veda P. LAZZARA, *La funzione regolatoria: contenuto, natura e regime giuridico*, in *L'intervento pubblico nell'economia*, M. CAFAGNO, F. MANGANARO (a cura di), Firenze, 2016, 118. Sostiene che le programmazioni siano una *species* della

condizionale della regolazione economica e le politiche di concorrenza si concentrarono sulla salvaguardia delle dinamiche competitive. Non avevano in alcun modo intenzione di conformare il sistema economico ai fini di interesse generale prestabiliti dal piano ed imprimere una direzione alle scelte allocative dei privati predeterminata dalle autorità pubbliche[15]. Si reagiva *ex ante* ai fallimenti del mercato secondo il modello dello Stato regolatore[16], controbilanciando *ex post*[17] le distorsioni di un potere economico divenuto abnorme, in grado di pregiudicare seriamente il *level playing field* concorrenziale[18]. Sebbene la crisi finanziaria del 2008, la pandemia Covid-19 ed i repentini cambiamenti degli scenari geopolitici abbiano avuto un'influenza non del tutto trascurabile sulla funzione di indirizzo dell'economia[19], sono state le preoccupanti conseguenze del cambiamento climatico e del progressivo esaurimento delle risorse naturali sull'ambiente e sulla

regolazione S. AMOROSINO, *Neoprogrammazioni pubbliche o private e mercati in* trasformazione, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 48. Sulla distinzione fra politiche della concorrenza, regolazione e politica industriale C. DE VINCENTI, *Per un governo che ami il mercato. Una certa idea di intervento pubblico*, Bologna, 2024, 169-170, il quale sostiene che le prime due si occuperebbero di sostenere l'efficiente funzionamento dei mercati, mentre l'ultima svolgerebbe una «funzione allocativa 'diretta'» del sistema produttivo in campo economico.

[15] Sulla differenza fra regolazione condizionale e finalistica anche L. TORCHIA, *Il controllo pubblico della finanza privata*, Padova, 1992, 430 ss.

[16] Per approfondimenti sul tema si vedano di recente anche A. MANGANELLI, A. NICITA, *Teoria della regolazione,* in *Economia e regolazione. Reti, piattaforme e servizi di pubblica utilità*, C. CAMBINI, A. MANGANELLI, G. NAPOLITANO, A. NICITA (a cura di), Bologna, 2024, 62-63.

[17] Così L. PROSPERETTI, *I rapporti tra regolazione e tutela della concorrenza. Teoria economica ed esperienze recenti*, in *Merc. conc. reg.,* 2002, 278.

[18] In questi termini M. LIBERTINI, voce *Concorrenz*a, in *Enc. dir.,* Annali III, Milano, 2010, 216, il quale osserva «la politica della concorrenza si sposta dall'idea dell'intervento punitivo contro comportamenti occasionali, devianti dall'ordine naturale delle cose, all'idea di un intervento amministrativo permanente di promozione della concorrenza contro le tendenze naturali dei mercati ad irrigidirsi nella difesa delle posizioni di potere, individuale e collettivo, che emergono spontaneamente dal processo concorrenziale medesimo».

[19] N. RANGONE, *op.cit*., 215 ss., la quale sostiene che le trasformazioni che hanno riguardano le programmazioni economiche adottate dopo gli anni '70 «[…] attengono (sostanzialmente) alla dimensione dell'oggetto, alla diversificazione delle tecniche di intervento, all'aumento dei centri di competenza, al coinvolgimento dei privati ed ai parametri di legittimità».

qualità della vita dei cittadini ad assegnare alla programmazione di matrice ambientale il compito di ri-orientare l'*agere* economico verso una rigenerazione dei tradizionali modelli di *business*. La trasformazione integrale di tutte le catene del valore industriale ha richiesto di introiettare il concetto di sviluppo sostenibile elaborato nel rapporto Brundtland delle Nazioni Unite del 1987[20] nonché l'intrinseco legame fra obiettivi di sostenibilità e solidarietà intergenerazionale in tutti i processi organizzativi d'impresa[21]. La tutela delle risorse ambientali, la salute ed il benessere delle collettività sono state poste necessariamente al centro delle decisioni di investimento[22]. Per conseguire un mutamento qualitativo delle decisioni d'impresa[23], credibile e duraturo, tanto sul versante della sua dimensione reale[24], quanto sul versante della sua dimensione finanziaria, le logiche programmatorie - rientrate in scena prepotentemente [25] seppur in chiave

[20] UNITED NATIONS, *Our Common Future*, Report, New York, 1987, 37.

[21] Sull'importanza assunta dal diritto delle generazioni future nel dibattito economico grazie alla posizione ambientalista fortemente critica con le tesi dei teorici del liberismo economico P. BEVILACQUA, *La terra è finita. Breve storia dell'ambiente*, Roma-Bari, 2006, 21. Sul principio di sviluppo sostenibile in rapporto ai doveri verso le generazioni future cfr. F. FRACCHIA, *Sviluppo sostenibile e diritti delle generazioni future,* in *Rivista quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2010, 13 ss. ed ancora sul nesso esistente fra solidarietà intergenerazionale e sviluppo sostenibile si veda anche G. ARCONZO, *La tutela dei beni ambientali nella prospettiva intergenerazionale: il rilievo costituzionale dello sviluppo sostenibile alla luce della riforma degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in *Dir. economia*, *Atti del Convegno Doveri intergenerazionali e tutela dell'Ambiente, Sviluppi, sfide e prospettive per Stati, imprese e individui,* P. PANTALONE (a cura di), Milano, 2021, 160.

[22] Si veda H. E. DALY, *Oltre la crescita. L'economia dello sviluppo sostenibile*, Torino, Edizioni di Comunità, 2001, 37 ss., mentre per un'utile panoramica delle differenti strategie finanziarie di investimento sostenibile si vedano S. PISERÀ, L. NIERI, *Sustainable financial products and strategies,* in *Sustainable finance and financial education: a snapshot*, E. MACCHIAVELLO, M.SIRI (a cura di), Torino, 2024, 42.

[23] Sul mutamento di qualità che si riverbera sulle attività economiche private per effetto dell'azione demiurgica delle programmazioni cfr. L. MENGONI, *Diritto e valori*, Bologna, 1985, 170, il quale nello specifico sagacemente osserva: «Il *proprium* della programmazione non consiste soltanto nell'essere uno strumento per prendere delle decisioni, ma anche nell'essere uno strumento che trasforma la qualità delle decisioni per la virtù che proviene dal coordinamento».

[24] Considerata come produzione di beni e servizi.

[25] Sul «prepotente "rientro sulla scena" politico-amministrativa delle programmazioni» si veda S. AMOROSINO, *Il futuribile. Governare le transizioni*

evoluta - non si preoccupano più (o almeno non solo) di scegliere i settori sui quali concentrare gli interventi. Scelgono, al contrario, di intervenire prioritariamente sulla dimensione dell'oggetto di indirizzo per costruire un nuovo modello di sviluppo economico di cui lo Stato sia «il creatore diretto[26]». L'azione programmatoria evolve acquisendo visione strategica: estende il perimetro di intervento della funzione di indirizzo economico all'intero sistema produttivo, impiegando un approccio marcatamente olistico finalizzato ad orientare molteplici attività pubbliche e private del mercato unico europeo[27] verso obiettivi di sostenibilità ambientale[28]. Agisce in secondo luogo in base a tecniche

economiche, in *Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale, Studi dedicati a Mauro Giusti*, M. PASSALACQUA (a cura di), Milano, 2021, 504.

[26] L'efficace locuzione appartiene a L. PENNACCHI, *Un nuovo interventismo dello Stato*, in *Il Mulino*, 2, 2023, 59.

[27] In tal senso E. BRUTI LIBERATI, *Politiche di decarbonizzazione, costituzione economica europea e assetti di governance*, in *Diritto Pubblico*, 2, 2021, 419-420, il quale sostiene «La direzione di fondo delineata dalla Commissione non è quella di una pianificazione autoritativa delle attività d'impresa, preordinata a definir come, dove, quanto e quando produrre e vendere […]. Il cambiamento appare comunque molto significativo: per molte tra le principali attività economiche dell'Unione - energia, trasporti, industria, agricoltura, edilizia - vengono prefigurate o almeno prospettate misure di *command and control* e di incentivazione che dovrebbero modificare radicalmente il perimetro delle scelte consentite o convenienti per gli operatori economici», in tal senso anche A. MOLITERNI, *Metamorfosi dell'intervento pubblico nell'economia*, cit., 81 ed anche B. CELATI, *L'intervento pubblico per la riconversione ecologica dell'economia. Modelli, strumenti e prospettive giuridiche*, Milano, 2021, 54, la quale ritiene che «l'intervento pubblico ambientalmente indirizzato» sia «volto a conformare i fenomeni economici in senso ciclicamente sostenibile».

[28] Sulla programmazione economica che «si dispiega per così dire a "garanzia" di un interesse prioritario come la transizione ecologica» L. AMMANNATI, *Transizione energetica, "Just Transition" e finanza,* in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 304 e sull'approccio che in questo scritto si è definito olistico sul piano dei contenuti anche riguardo alla pluralità di interessi perseguiti dalla nuova programmazione economica cfr. G. LUCHENA, *La programmazione dell'economia nell'era dello stato resiliente: tendenze, obiettivi, regolazione per incentivi*, in *dirittobancario.it*, *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, dicembre 2024, disponibile al link https://www.dirittobancario.it/art/la-programmazione-delleconomia-nellera-dello-stato-resiliente-tendenze-obiettivi, il quale sottolinea «L'approccio si colloca, cioè, in una linea di indirizzo che potrebbe definirsi come duale - relativa, cioè, alla dimensione dello stimolo economico dell'impresa sia pubblica sia privata - inerente allo spostamento dell'asse di riferimento dal mero interesse individuale verso una

di intervento che legittimano il ritorno di forme negoziate di pianificazione indicativa fra soggetti pubblici posizionati a livelli istituzionali diversi[29], coinvolgendo nei processi decisionali anche gli operatori privati.

Nello scenario che si profila la programmazione economica si riposiziona rispetto al mercato nel tentativo di indirizzarne le dinamiche verso obiettivi di interesse pubblico[30], si perfeziona rispetto alle finalità perseguite dalle tradizionali forme programmatorie, senza dimenticare la tutela del gioco concorrenziale. Assume, inoltre, forme inedite, ma non del tutto avulse, in ultima analisi, dalla nuova politica industriale europea[31] inaugurata a partire dalla Comunicazione sul Green Deal Europeo del 2019[32] declinata sempre più in chiave orizzontale piuttosto che verticale e a trazione ancora fortemente pro-competitiva[33]. Le

dimensione collettiva/comune che riguarda una pluralità di interessi e di mercati, con l'obiettivo di considerare le iniziative pubbliche verso la sostenibilità quale veicolo del buon funzionamento del mercato, criterio orientativo per il sostegno pubblico delle imprese, ma anche veicolo di una diversa concezione – se possibile – del capitalismo».

[29] In tema di forme negoziate di programmazione cfr. R. DIPACE, *L'attività di programmazione compre presupposto di decisioni amministrative*, in *Dir. società*, 4, 2017, 668-669; sulle nuove modalità di intervento pubblico in cui «l'indirizzo viene stabilito dalle istituzioni europee e gli Stati membri partecipano alla fase attuativa in chiave collaborativa» si veda S. PELLERITI, *Verso una nuova politica industriale europea competitiva e sostenibile: un'occasione di maggior integrazione tra gli Stati Membri o una deriva verso il protezionismo?*, in questa *Rivista*, 2023, II, 528.

[30] Non vi sarebbe, dunque, alcun ritorno dell'intervento pubblico perché giammai quest'ultimo sarebbe venuto meno cfr. M. D'ALBERTI, *Pubblici poteri, mercati e globalizzazione*, Bologna, 2008, 85 ss.

[31] Così K. AIGINGER, D. RODRIK, *Rebirth of Industrial Policy and an Agenda for the XXI Century*, in *Journal of Industry, Competition and Trade*, 2020, 20, 189 ss.

[32] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Il Green Deal europeo*, Bruxelles, 11.12.2019, COM(2019) 640.

[33] Sulla nuova politica industriale europea contraddistinta da misure di intervento più orizzontali che verticali si veda P. BIANCHI, S. LABORY, *From 'old' industrial policy to 'new' industrial development policies*, in *International Handbook on Industrial Policy*, P. BIANCHI, S. LABORY (eds.), Cheltenham, UK - Northampton, USA, 2006, 3 ss.; M. CLARICH, *Nuovi scenari globali e diritto dell'economia*, in *Rivista della Regolazione dei Mercati*, 2024, 442, il quale ribadisce «La nuova politica industriale sembra più rispettosa dell'esigenza di non alterare i meccanismi del mercato e della concorrenza che restano un motore fondamentale per promuovere l'innovazione e la crescita economica, al di là di quanto strettamente necessario per salvaguardare gli interessi strategici degli Stati».

Comunicazioni che faranno seguito, quella del marzo 2020 denominata per l'appunto "Una nuova strategia industriale per l'Europa"[34] e quelle adottate poco più avanti[35] costituiscono i primi tasselli di un quadro normativo molto più ampio all'interno del quale tanto la salvaguardia della autonomia strategica aperta[36] quanto la tutela della competitività del mercato unico emergono come capisaldi della nuova politica industriale europea. L'autonomia strategica, quale tutela assertiva dei interessi economici delle imprese europee e la competitività industriale del mercato unico, ripensata quale «esito di una costruzione sociale»[37], vengono pensate per operare in reciproca complementarietà ed assicurare quel «riposizionamento strategico»[38] delle imprese che si rivela vitale nell'ambito di un sistema di *governance* commerciale globale segnato da una forte ed innegabile frammentazione geo-economica[39]. Le nuove scelte di politica industriale della Commissione

[34] Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, *Una nuova strategia industriale per l'Europa*, Bruxelles, 10.3.2020, COM (2020) 102, definitiva.

[35] Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, *Il momento dell'Europa: riparare i danni e preparare il futuro per la prossima generazione*, 27.05.2020, Bruxelles, COM(2020) 456, definitiva, nonché Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Riesame della politica commerciale - Una politica commerciale aperta, sostenibile e assertiva*, 18.02.2021, Bruxelles, COM (2021) 66 final ed ancora Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, *Updating the 2020 New Industrial Strategy: Building a stronger Single Market for Europe's recovery*, 05.05.2021, Brussels, COM(2021) 350, definitiva; Comunicazione congiunta al Parlamento europeo, al Consiglio europeo e al Consiglio, sulla "*Strategia europea per la sicurezza economica*", Bruxelles, 20.06.2023, Join (2023) 20, definitiva.

[36] Communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European economic and social Committee and the Committee of the regions, *Trade Policy Review - An Open, Sustainable and Assertive Trade Policy*, Brussels, 18.02.2021 COM(2021) 66 final, 4.

[37] In tal senso P. BIANCHI, *Le politiche industriali dell'Unione Europea*, 2ª, Bologna, 1995, 218.

[38] In questi termini A. AVERARDI, *Incentivi alle imprese e "industria 4.0". Il ritorno delle politiche industriali?,* in *Giornale di Diritto Amministrativo*, 5, 2017, 626.

[39] Sulla definizione di frammentazione geo-economica si veda C. A. BOLLINO, F.

europea non si curano di dare priorità solo alla competitività di determinati settori, ritenuti chiave per lo sviluppo, ma di costruire una politica economica orizzontale[40] - costruttivistica piuttosto che evoluzionistica[41] - in grado di creare un ambiente favorevole alla crescita del mercato nel suo insieme. Si decide di orientare da un lato la dimensione reale delle imprese verso obiettivi strategici di matrice istituzionale (de-carbonizzazione, digitalizzazione, sicurezza economica e difesa) e dall'altro di sfruttare, a proprio vantaggio, i benefici scaturenti dall'integrazione rafforzata fra il settore pubblico e privato[42]. La programmazione economica in atto e la rinata politica industriale si allineano, dunque, non solo sugli obiettivi di transizione, ma anche sul tipo di strategia da mettere in campo per conseguirli allo scopo di rimettere in discussione l'intera organizzazione del sistema produttivo[43].

Già prima che venisse avviata l'implementazione della programmazione economica in materia ambientale e la speculare ridefinizione dei canoni delle c.d. *green industrial policies*, il riconoscimento istituzionale delle principali minacce alla creazione di modelli economici sostenibili sul piano ecologico si rinveniva nella Comunicazione del 2001 con cui la Commissione europea lanciava la strategia per lo sviluppo sostenibile[44]. Nella declinazione dei pericoli che possono mettere a repentaglio la sostenibilità ambientale, fra i quali

---

BOTTI, *Le sfide della frammentazione geo-economica per l'azione climatica multilaterale*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2023, 17.

[40] L. DE CATHEU, R. GAMBACURTA-SCOPELLO*, Un État pour la planification écologique*, in *Le Grand Continent*, maggio 2022, disponibile al link https://legrandcontinent.eu/fr/2022/05/05/un-etat-pour-la-planification-ecologique/ .

[41] Sulla distinzione fra politica industriale costruttivistica ed evoluzionistica M. NEUMANN, *Industrial Policy and Competition Policy*, in *Indutrial Policy after 1992. An Anglo-German Perspective*, K. COWLING, H. TOMANN (a cura di), London, 1990, 222-233, il quale riconduce alla prima l'idea dello Stato interventista nell'economia e alla seconda l'idea dell'efficienza economica da perseguire ad ogni costo.

[42] Cfr. D. RODRIK, *Industrial Policy for the 21st Century*, CEPR Discussion Papers 4767.

[43] Sull'intervento finalistico dei pubblici poteri in fase di transizione si veda E.B. LIBERATI, *La strategia industriale europea tra intervento pubblico finalistico e dinamiche di mercato*, in *Rivista della Regolazione dei Mercati*, 2023, 254.

[44] Comunicazione della Commissione, *Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile*, Bruxelles, 15.05.2001, COM(2001)264.

emissioni dei gas a effetto serra, costante aumento del volume dei rifiuti, perdita della biodiversità degli ecosistemi costieri e marini nonché erosione del suolo[45], la Comunicazione individua quei rischi che si vorrebbe eliminare o quanto meno mitigare con scelte di politica economica costruite intorno ad un modello di sviluppo alternativo in cui la salvaguardia dell'interesse ambientale viene conseguita guidando le decisioni degli operatori economici verso l'azzeramento delle emissioni di gas serra. La strategia avviata dalla Comunicazione del Green Deal europeo[46] sul finire del 2019 consolidatasi nella successiva Normativa europea sul clima[47] del 2021, resa operativa dal pacchetto di misure "*Fit for* 55"[48] ed infine nuovamente posta al centro della Comunicazione "Un futuro sicuro"[49] del 2024 operano quale sistema di normazione giuridica con il chiaro obiettivo di voler conformare tutti i processi economici del mercato unico verso il quanto mai ambizioso obiettivo della neutralità climatica. Pervenire entro il 2050 ad un'economia che non generi più emissioni nette di gas ad effetto serra, disgiunta dall'utilizzo delle risorse ambientali[50], ma che conservi il proprio livello di competitività, costituisce il macro-obiettivo[51] attorno al quale si costruiscono interventi di politica economica verde

[45] *Ivi*, 4.

[46] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Il Green Deal europeo*, cit., 1 ss.

[47] Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il Regolamento (CE) n. 401/2009 e il Regolamento (UE) 2018/1999 («Normativa europea sul clima»).

[48] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *"Pronti per il 55 %": realizzare l'obiettivo climatico dell'UE per il 2030 lungo il cammino verso la neutralità climatica*, Bruxelles, 14.07.2021, COM(2021) 550.

[49] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Un futuro sicuro. Il traguardo climatico europeo per il 2040 e il percorso verso la neutralità climatica entro il 2050 all'insegna di una società giusta, prospera e sostenibile*, Strasburgo, 6.02.2024, COM(2024) 63.

[50] Come si rinviene nella Comunicazione, *Il Green Deal europeo*, cit., par.1.

[51] Definisce in questi termini la neutralità climatica E. CHITI, *Managing the Ecological Transition of the EU: the European Green Deal as a Regulatory Process*, in *Common Market Law Rev*., Vol. 59, 1, 25.

interconnessi fra loro ed inclini prioritariamente al perseguimento di una nuova traiettoria di sviluppo economico[52] basata sulla crescita verde del mercato unico nel suo complesso.

1.2. *La tutela ambientale quale limite negativo, vincolo finalistico nonché strumento giuridico-economico di natura propulsiva*

La riconfigurazione in senso ecologico dei mercati produce due conseguenze inevitabili. In primo luogo, viene superata tanto a livello nazionale, quanto a livello sovranazionale, l'incondizionata fiducia nella capacità del mercato di conseguire da sé gli obiettivi ambientali[53] mediante l'internalizzazione dei costi sociali dell'inquinamento[54] facendo emergere, come si è visto, il ruolo determinante che la programmazione economica in materia ambientale può avere nel indirizzare la *governance* delle imprese verso obiettivi predefiniti non solo sociali, ma anche ambientali in linea con gli artt. 3 del Trattato TUE e 41, terzo comma, della Costituzione italiana[55].

---

[52] Cfr. D. RODRIK, *Green industrial policy*, in *Oxford Review of Economic Policy*, 3, 2014, 469 ss. Concepisce la sostenibilità ambientale quale *driver* sostanziale delle politiche di sviluppo E.B. LIBERATI, *La nuova strategia industriale europea e la sua sostenibilità politica e sociale*, in *Rivista della Regolazione dei Mercati*, 2, 2024, 417.

[53] Cfr. A. LALLI, *Implicazioni istituzionali ed economiche delle regolazioni e dei programmi del green deal europeo*, in *Ambientediritto*, 2024, 6, il quale sottolinea: «L'autonomia del mercato, come detto, ha significato l'autonomia dei privati dal potere pubblico; questa autonomia è stata protetta dall'ordinamento giuridico europeo in quanto considerata causa di efficienza e di benessere collettivo. Nel contesto del GDE, invece, il mercato regolato perde questo ruolo. Esso, infatti, non è più considerato un sistema dotato di razionalità intrinseca e foriero di benessere generale. Anzi, proprio per il fatto di essere stata l'istituzione sociale e giuridica motore del modello di sviluppo economico che ha prodotto l'inquinamento […]».

[54] Fra i sostenitori della c.d. *free market environmentalism* cfr. T.L. ANDERSON, D.R. LEAL, *Free Market Environmentalism: Hindsight and Foresight*, in *Cornell Journal of Law and Public Policy*, Vol. 8, 1, 1998, 111 ss. Osserva, invece, come l'internalizzazione dei costi ambientali sia rimasta in stallo B. TONOLETTI, *I cambiamenti climatici come problema di diritto pubblico universale*, in *Rivista giuridica dell'Ambiente*, 2021, 47.

[55] Sulle nuove vesti che la programmazione economica ha assunto negli ultimi anni all'interno della configurazione delle politiche pubbliche europee in rapporto alla concorrenza ed alla regolazione si vedano le riflessioni di L. AMMANNATI, *Energia e ambiente: regolazione per la transizione*, in *Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale, Studi dedicati a Mauro Giusti*, M. PASSALACQUA (a cura di),

In secondo luogo, solleva un interrogativo strettamente connesso ad tema apicale e peraltro ancora aperto in dottrina sulla possibile ridefinizione dello scopo d'impresa[56]. Viene da domandarsi se l'orizzonte della sostenibilità ambientale non vada più concepito unicamente quale invalicabile limite esterno[57], con funzione contenitiva dell'attività economica, bensì quale interesse pubblico prevalente al quale conformare tutti i processi economici per orientarli verso un modello di sviluppo economico rigenerativo[58]. Orbene, non può revocarsi in dubbio che la modifica del comma 2 dell'art. 41 della Costituzione abbia consacrato la tutela dell'ambiente, alla pari della salute o della dignità e sicurezza dei lavoratori, quale ulteriore limite negativo all'iniziativa economica[59]. Accoglie così una visione oggettiva del bene ambientale che impone di salvaguardare l'ambiente come bene in sé «*extra commercium*»[60] piuttosto che come diritto soggettivo. Tuttavia, il riconoscimento di tale evidenza non può non tener conto del terzo comma dell'art. 9 della Costituzione. La modifica della Carta costituzionale nella parte relativa ai principi fondamentali ha elevato a rango di principio supremo dell'ordinamento giurisdizionale italiano la tutela dell'ambiente, ponendo le basi per il riconoscimento del ruolo preminente che il bene ambientale potrebbe vantare in rapporto alla libertà d'impresa in sede di bilanciamento ad opera del giudice delle

Milano, 2021, 175-176.

[56] A tal proposito P. MONTALENTI, *La rivoluzione ESG*, in *La S.p.a. nell'epoca della sostenibilità e della transizione ecologica*, P. MARCHETTI, S. PIETRA ROSSI, G. STRAMPELLI, F. URBANI, M.VENTORUZZO (a cura di), Tomo I, Atti del Convegno Internazionale di Studi - Venezia, 10-11 novembre 2023, Milano, 2024, 756 ss.

[57] Cfr. A. MOLITERNI, *La sfida ambientale e il ruolo dei pubblici poteri in campo economico*, in *Rivista quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2020, 42; F. DE LEONARDIS, voce *Economia Circolare*, in *Dig. Disc. Publ*., Vol. VIII aggiornamento, 2021,161 ss.

[58] Si interrogano su questo aspetto E.B. LIBERATI, *Politiche di decarbonizzazione, costituzione economica europea e assetti di governance*, cit., 417 ed anche L. CASSETTI, *Salute e ambiente come limiti «prioritari» alla libertà di iniziativa economica?*, in *Federalismi*, 2021, 4 ss.

[59] Così si è espresso R. BIFULCO, *La legge costituzionale 1/2022: problemi e prospettive*, in *Analisi giur. econ*., 2022, 22 ss.

[60] Cfr. G. AZZARITI, *Appunto per l'audizione presso la Commissione Affari costituzionali del Senato della Repubblica del 16 gennaio 2020 – Modifica articolo 9 della Costituzione*, in *www.osservatorioaic.it,* 2020, 1, 71.

leggi[61]. La revisione degli artt. 9 e 41 della Costituzione si intreccia in tal modo con le complesse ed altalenanti dinamiche che hanno accompagnato il rapporto fra Stato e mercato negli ultimi passaggi della modernità occidentale. In un «ambiente in trasformazione dove ogni ambito dell'economia deve fare i conti con interessi e valori ulteriori, per così dire 'incongrui', rispetto all'insieme degli interessi tradizionalmente coinvolti[62]», le novità introdotte agli artt. 9 e 41 della Costituzione consentono di valutare se nell'ambito della *corporate purpose* gli obiettivi di sostenibilità operino come limite all'azione dell'impresa oppure se entrino direttamente nelle sue finalità[63]; mutandone lo scopo persino dall'esterno[64]. Se così fosse, l'azione gestoria degli amministratori, nello specifico caso delle società per azioni, non sarebbe più votata solo ed esclusivamente alla massimizzazione del profitto, quanto piuttosto al perseguimento di «valori non economistici, ma personalistici e sociali»[65]. Un cambio di paradigma che è la diretta proiezione di due differenti idee di capitalismo. Da un lato la visione *shareholder-centered* [66]votata alla

[61] In tal senso R. BIFULCO, *La legge costituzionale 1/2022: problemi e prospettive*, cit., 23, il quale fra l'altro sottolinea che all'ambiente come principio fondamentale andrebbe riconosciuta «una sorta di riserva costituzionale» che lo pone in una posizione privilegiata rispetto ai rapporti economici. Al contrario, L. DELLI PRISCOLI, *Le modifiche alla costituzione in tema di tutela all'ambiente e alla salute e i limiti alla libertà di iniziativa economica* in *Rivista della Regolazione dei Mercati*, 2, 2022, 648, sostiene, invece, «l'esigenza che i vari interessi in gioco trovino una loro composizione equilibrata».

[62] In questi termini, riferiti allo specifico caso dell'impresa bancaria, vedasi L. AMMANNATI, *I nuovi paradigmi dell'impresa bancaria in epoca di transizione*, in *A 30 anni dal Testo unico bancario (1993-2023): The Test of Time, Quaderni di Ricerca Giuridica della Banca d'Italia,* M. PERASSI, M. RABITTI, F. SARTORI, V. TROIANO (a cura di), 99, febbraio 2024, 26.

[63] Cfr. V. DI CATALDO, P. MONTALENTI, R. SACCHI, *Spunti per ricerche future in tema di sostenibilità*, in *Orizzonti*, 2025, 19.

[64] Così M. ALLENA, *Cosa cambia con l'ambiente tutelato dalla Costituzione*, in *lavoce.info*, 5 maggio 2022, 2-3, disponibile al link lavoce.info/.

[65] Locuzione ripresa da A. PREDIERI, *Significato della norma costituzionale sulla tutela del paesaggio*, in *Studi per il ventesimo anniversario dell'Assemblea costituente*, II, Firenze, 1969, 405.

[66] In questi termini sullo *shareholderism* M. FRIEDMAN, *A Friedman doctrine-The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits*, in *The New York Times*, 1970, disponibile in https://www.nytimes.com/1970/09/13/archives/a-friedman-doctrine-the-social-responsibility-of-business-is-to.html. Sull' ascesa dello

esclusiva massimizzazione del valore per gli azionisti, dall'altro quella opposta *stakeholder-centered* [67] votata, al contrario della prima, al perseguimento di fini di rilievo pubblicistico piuttosto che esclusivamente privatistico[68]. La prospettiva *stakeholderism* si prefigge di rendere partecipi delle scelte gestorie soggetti portatori di interessi ulteriori, seppur correlati in via indiretta all'impresa, determinando così una mutazione della *corporate purpose* che assume le forme di una sintesi necessaria «tra le confliggenti esigenze di protezione dei vari interessi coinvolti in grado di assicurare il miglior successo dell'impresa»[69].

Sul piano normativo, in special modo a livello europeo, paiono evidenti i segnali del cambiamento in atto. L'adozione della Direttiva europea relativa alla pubblicazione delle informazioni sulla sostenibilità delle imprese (CSDR)[70] nonché la successiva Direttiva europea sulla *Corporate Sustainability Due Diligence* (CSDDD)[71] in materia di responsabilità ambientale d'impresa lo confermano chiaramente. La prima ha sostituito la rendicontazione non finanziaria

shareholderism per effetto delle politiche neoliberali cfr. J. E. STIGLITZ, *The road to freedom*, trad. it. *La strada per la libertà*. *L'economia e la società giusta*, G. GARBELLINI (a cura di), Torino, 2024, 216-224.

[67] Per approfondimenti si veda E. BARCELLONA, *Shareholderism versus stakeholderism. La società per azioni contemporanea dinanzi al profitt*o, Milano, 2022, 2 ss. ed anche G.D. MOSCO, R. FELICETTI, *Prime riflessioni sulla proposta di direttiva UE in materia di Corporate Sustainability Due Diligence* in *Analisi giur. econ*., 2022, 186 ss.

[68] Sul perseguimento di interessi a connotazione pubblicistica da parte delle grandi imprese per risolvere problemi che affliggono la società si vedano le posizioni del teorico dello *stakeholderism* C. MAYER, *Principles for purposeful Business. How to deliver the famework for the Future of the Corporation. An agenda for business in the 2020s and beyond*, The British Academy, London, 2019, 1 ss., mentre per una riflessione critica su tali aspetti si veda M. STELLA RICHTER JR., *Long-termism*, in *Riv. soc*., 2021, 16 ss.

[69] In tal senso osserva F. DENOZZA, *Due concetti di stakeholderism. Two concepts of stakeholderism* in *Orizzonti*, 2022, 49.

[70] Direttiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 14 dicembre 2022 che modifica il Regolamento (UE) n. 537/2014, la Direttiva 2004/109/CE, la Direttiva 2006/43/CE e la Direttiva 2013/34/UE per quanto riguarda la rendicontazione societaria di sostenibilità (Testo rilevante ai fini del SEE).

[71] Direttiva (UE) 2024/1760 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 relativa al dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità e che modifica la Direttiva (UE) 2019/1937 e il Regolamento (UE) 2023/2859.

introdotta dalla precedente *Non-financial Reporting Directive* (NFDR)[72] con la rendicontazione societaria di sostenibilità, imponendo alle società quotate, comprese le PMI quotate, di comunicare al pubblico, in virtù del principio di *double materiality*, tanto l'influenza che i fattori ambientali o sociali hanno sull'impresa, quanto le informazioni relative all'attività di impresa sui medesimi fattori[73]. La seconda ha introdotto obblighi di cura di interessi diffusi per le grandi imprese avendo specifico riguardo agli impatti negativi che l'attività può avere sul rispetto dei diritti umani e sulla protezione dell'ambiente[74]. Se ne conviene che tanto sul versante del sistema di informazione societaria, quanto sul versante dei doveri di *due diligence* delle grandi imprese, il legislatore europeo ha manifestato - senza neppure molta ritrosia - tutta l'intenzione di intervenire sullo scopo d'impresa e sui doveri fiduciari degli amministratori[75]. Spingendo così taluni in dottrina a ritenere che l'impianto normativo della CSDDD attribuirebbe «a società ed enti privati compiti quasi-pubblicistici di vigilanza e difesa di valori diffusi, di esigenze sociali di ordine generale»[76].

---

[72] Direttiva 2014/95/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014 recante modifica della Direttiva 2013/34/UE per quanto riguarda la comunicazione di informazioni di carattere non finanziario e di informazioni sulla diversità da parte di talune imprese e di taluni gruppi di grandi dimensioni.

[73] Cfr. T. DI MARCELLO, *Strategia europea sulla finanza sostenibile, informazione societaria e possibili riflessi sulla gestione della società*, in *Giur. Comm*., 2023, 607 ss.

[74] Per alcuni spunti di riflessione critica già a partire dalla proposta di Direttiva si vedano le considerazioni di M. LIBERTINI, *Sulla proposta di Direttiva UE su "Dovere di diligenza e responsabilità delle imprese*, in *Riv. soc.*, 2021, 325.

[75] Una riflessione di più ampio respiro sugli interventi normativi a livello nazionale ed europeo che segnalano un mutamento del *corporate purpose* dinanzi ad interessi pubblici come la sostenibilità ambientale cfr. U. TOMBARI, *Corporate purpose e diritto societario: dalla "supremazia degli interessi dei soci" alla libertà di scelta dello scopo sociale*, in *Riv. soc*., 2021, 7-10 ed ancora A. GENOVESE, *Bilanci di sostenibilità, tassonomia UE delle attività economiche ecosostenibili e governo societario* in *Orizzonti*, 2022, 552 ed anche G. BEVIVINO*, Nuovi inputs euro-unitari. La sostenibilità come ponderazione normativa degli interessi di shareholders e stakeholders* in *Analisi giur. econ*., 2022, 115 ss.

[76] In questi termini sulla Direttiva europea CSDDD cfr. M. VENTORUZZO, *Uno sguardo d'insieme alla CS3D: riflessioni preliminari sulla tecnica normativa*, in *Riv. soc*., 2024, 453.

Segnali di portata simile si registrano da diverso tempo anche sul piano normativo nazionale. L'adozione del d.lgs. 30 dicembre 2016 n. 254[77], di recepimento in Italia della Direttiva europea NFDR, in ottemperanza al modello *explain or comply* ha imposto alle società quotate, alle imprese bancarie e assicurative di pubblicare una dichiarazione di carattere non finanziario contenente informazioni relative ai temi ambientali, sociali, attinenti al personale, al rispetto dei diritti umani, alla lotta contro la corruzione attiva e passiva[78] dando espresso rilievo al carattere socialmente responsabile delle scelte gestorie[79]. Del pari, il d.lgs. 6 settembre 2024 n.125 di recepimento della Direttiva europea CSDR, ha previsto all'articolo 3 che le imprese di grandi dimensioni, nonché le piccole e medie imprese quotate, debbano includere in un'apposita sezione della relazione sulla gestione le informazioni necessarie alla comprensione dell'impatto dell'impresa sulle questioni di sostenibilità e le informazioni necessarie alla comprensione del modo in cui le questioni di sostenibilità influiscono sull'andamento dell'impresa, sui suoi risultati e sulla sua situazione.

Il principio di sostenibilità ambientale così come declinato in rapporto alla costituzione economica dalle recenti novità normative, anche di impianto costituzionale, non può non incidere, dunque, sull'esercizio dell'attività d'impresa[80], influenzando di conseguenza anche lo scopo della società[81]. La tutela dell'ambiente, integrata nella

[77] Attuazione della direttiva 2014/95/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014, recante modifica alla direttiva 2013/34/UE per quanto riguarda la comunicazione di informazioni di carattere non finanziario e di informazioni sulla diversità da parte di talune imprese e di taluni gruppi di grandi dimensioni.

[78] Approfondimenti in tal senso sono rinvenibili in S. ROSSI, *Il diritto della Corporate Social Responsibility*, in *Orizzonti*, 2021, 99 ss.

[79] Cfr. A. ANTONUCCI, *La responsabilità sociale d'impresa*, in *Nuova giur. comm*., 2007, 119.

[80] In tal senso le riflessioni di L. AMMANNATI, *La sostenibilità come obiettivo per la regolazione dei mercati*, in *Sostenibilità. Finanza Mercati Ambiente*, A. ANTONUCCI, S. CAVALIERE, A. DAVOLA, G. LUCHENA, (a cura), Bari, 2025,

[81] Cfr. U. TOMBARI, *Il futuro della società per azioni. Considerazioni disorganiche sull'impresa azionaria nel 21° secolo*, in *Riv. soc.,*2025, 4-7 ed ancora ID., *op. cit*., 13, il quale afferma: «non vi è dubbio che […] sia possibile interpretare il disposto dell'art.2247 c.c. in modo da attribuire parziale rilevanza anche a finalità diverse rispetto al perseguimento degli interessi lucrativi dei soci»; per simili considerazioni infine M. LIBERTINI, *Un commento al manifesto sulla responsabilità sociale d'impresa della Business Roundtable* in *Orizzonti*, 2019, 632-633.

Carta Costituzionale quale principio fondamentale, viene ad essere limite negativo alla libera iniziativa economica nonché vincolo esterno che agendo sulle modalità con cui si esplica l'esercizio dell'attività di impresa[82] condiziona direttamente la gestione societaria[83] orientandola, con il supporto della programmazione economica[84], verso obiettivi votati alla progressiva transizione ecologica di tutti i comparti produttivi[85]. Il "valore ambientale" in rapporto alla libertà d'impresa si tinge, dunque, di sfumature diverse: da limite negativo, a vincolo finalistico sino a divenire strumento giuridico-economico di natura propulsiva[86] che agisce sulla qualità delle decisioni di gestione

[82] Cfr. R. COSTI, *Sostenibilità e scopo della società*, in *Banca, borsa, tit. cred.,* 2023, 506, «il quale sostiene che la realizzazione dell'ecosostenibilità [si risolva] in un vincolo piuttosto che in un obiettivo della società» in quanto «lo scopo della società è il perseguimento di utile per i soci»; inoltre cfr. F. FIMMANÒ, *Art. 41 Cost. e valori Esg: esiste davvero una responsabilità sociale dell'impresa?* in *Giur. Comm*., I, 2023, 783, il quale sostiene che la tutela dell'ambiente opererebbe quale limite negativo non tanto sulle finalità economiche dell'impresa, ma sulle modalità di esercizio dell'attività; infine R. CALDERAZZI, *Appunti sullo studio della sostenibilità bancaria*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2024, 651, la quale sostiene che «[…] il perseguimento della sostenibilità non porta a un mutamento degli interessi sottesi, nel senso che la sostenibilità non produce l'effetto di enucleare interessi nuovi rispetto a quelli già presenti nell'esercizio dell'attività d'impresa, ma solo delle sue regole organizzative, cioè, nello svolgimento dell'attività d'impresa».

[83] In questi termini M. LIBERTINI, *Gestione "sostenibile" delle imprese e limiti alla discrezionalità imprenditoriale* in *Contr. Impr*., 2023, 67, il quale osserva «I principi di gestione sostenibile delle imprese non comportano obblighi di destinazione altruistica di parte degli utili della società (il filantropismo imprenditoriale rimane possibile, come politica di immagine, ma si svolge su un altro piano). Il principio di sostenibilità comporta invece un vincolo alla discrezionalità gestionale: nella scelta delle strategie e delle linee di produzione, così come nella scelta dei propri *partner* commerciali, l'impresa deve preferire quelle soluzioni, finanziariamente compatibili con la finalità lucrativa dell'impresa, che comportino il minor sacrificio possibile per l'ambiente e per i diritti umani» e con riguardo al terzo comma dell'articolo 41 della Costituzione sottolinea che la norma impone fini di tutela ambientale.

[84] In tal senso R. NATOLI, *Impresa e responsabilità nel prisma del Green New Deal europeo*, in *Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale, Studi dedicati a Mauro Giusti*, M. PASSALACQUA (a cura di), Milano, 2021, 204.

[85] Con riguardo all'economia circolare F. DE LEONARDIS, *Il diritto dell'economia circolare e l'art. 41 Cost*., in *Rivista quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2020, 70.

[86] Si veda E. SCOTTI, *Poteri pubblici, sviluppo sostenibile ed economia circolare*, in *Dir. economia*, 2019, 496 ss., la quale con specifico riguardo all'economia circolare

dell'impresa industriale e finanziaria indirizzandola verso valori non più antagonisti alla libertà d'impresa[87]. Si tratta di finalità integrate di un nuovo *agere* economico che va ridefinendo, assieme ai profili etici sottesi alla responsabilità sociale d'impresa[88], anche le priorità del modello di sviluppo che ha dominato per più di un secolo per effetto dell'egemonia neoliberale.

È bene precisare che il progetto europeo volto alla realizzazione di un sistema economico sostenibile, inclusivo e al contempo competitivo su scala mondiale, sembra procedere non più con la consueta speditezza che ha contraddistinto i numerosi interventi di normazione giuridica adottati dal 2019 sino ad oggi a livello sovranazionale europeo e prettamente domestico. È pur vero che il processo di trasformazione è ancora *in fieri*, ma i segnali di un possibile (e non auspicabile) arresto paiono emergere proprio dall'Unione europea che più di altri Stati ha sostenuto tenacemente l'idea necessaria e non più rinviabile di una riconversione ecologica del sistema industriale europeo a salvaguardia delle future generazioni. L'approccio contrario alla creazione di un'industria sostenibile sul piano economico e sociale, nuovamente favorevole all'introduzione di forme di deregolamentazione del mercato[89] è emerso con forza dopo il cambio di vertice dell'amministrazione americana. Dopo questo passaggio, le risposte al tema della sostenibilità ambientale fra Stati Uniti, Cina ed Europa si dimostrano tutt'altro che convergenti, bensì asimmetriche. L'eventuale inversione di rotta sui temi della sostenibilità per ragioni di ridefinizione geopolitica dei blocchi economici non può essere escluso,

---

osserva come essa «tende a focalizzare l'attenzione non solo e non tanto sui limiti allo sviluppo, quanto sui modi del processo economico e produttivo, per trovare, come si è detto, una chiave di conciliazione – la circolarità – nuova e alternativa rispetto al concetto di limite» nonché M. DELSIGNORE, voce *Ambiente*, in *Enc. giur*., *I Tematici III*, Milano, 2022, 50; in questi termini anche D. BEVILICQUA, *Dallo sviluppo sostenibile al Green New Deal nella governance sovranazionale e multilivello*, in *Il governo dello sviluppo sostenibile*, B.G. MATTARELLA (a cura di), Torino, 2023, 46.

[87] Cfr. G. OPPO, *Diritto dell'impresa e morale sociale*, in *Principi e problemi del diritto privato*. *Scritti giuridici*, Padova, 2000, 262.

[88] Per questi aspetti cfr. F. CAPRIGLIONE, *Responsabilità sociale d'impresa e sviluppo sostenibile*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 11-17.

[89] Cfr. A. CHU, J.SMYTH, *Donald Trump wiped out dozens of Joe Biden's climate initiatives in first-week blitz*, in *Financial Times*, January 30, 2025, disponibile al link https://www.ft.com/content/c76943c6-38e5-46e7-9a8b-58ab638ed04f.

ma andrebbe senz'altro evitato perché sarebbe in grado di rallentare il ritmo del cambiamento[90]. Sentori di un possibile cambio di passo, si sono manifestati con la presentazione agli inizi del 2025 del pacchetto di proposte "Omnibus I"[91], approvato dal Consiglio dell'Unione europea il 24 febbraio 2026, con cui si è dato avvio definitivo alla semplificazione dell'impianto normativo adottato sino ad oggi in materia di rendicontazione societaria di sostenibilità e di *due diligence*. Il regolatore europeo vuole così evitare che gli oneri amministrativi legati alla funzione di conformità agli obiettivi di sostenibilità ambientale si rivelino eccessivi e compromettano seriamente competitività e capacità di investimento aggiuntive che si richiedono per la finalizzazione della transizione ecologica alle PMI, tessuto connettivo principale del mercato unico europeo[92]. Avendo bene in mente le considerazioni del rapporto Draghi nonché la necessità di preservare gli obiettivi del Green Deal, il pacchetto "Omnibus I" ha ridefinito, restringendolo, il perimetro applicativo della Direttiva CSRD, innalzando le soglie di applicabilità alle imprese con più di mille dipendenti e un fatturato netto annuo superiore ai 450 milioni di euro. Ha concesso, inoltre, un'esenzione transitoria per le imprese che, nel rispetto della disciplina in vigore sino ad oggi, hanno avviato la rendicontazione societaria di sostenibilità a partire dall'esercizio finanziario 2024. Infine, ha riparametrato la portata applicativa degli obblighi di *due diligence* imposti dalla Direttiva CSDDD ad un numero circoscritto di imprese, nello specifico quelle con più di cinquemila

[90] Non ritiene vi potrà essere un rallentamento S. CASELLI, *La sostenibilità e la finanza europea al banco di prova della maturità: forma o sostanza?* in *Riv. soc*., 2024, 127 ss.

[91] Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directives (EU) 2022/2464 and (EU) 2024/1760 as regards the dates from which Member States are to apply certain corporate sustainability reporting and due diligence requirements, Brussels, 26.2.2025 COM(2025) 80 final 2025/0044 (COD) nonchè Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulations (EU) 2015/1017, (EU) 2021/523, (EU) 2021/695 and (EU) 2021/1153 as regards increasing the efficiency of the EU guarantee under Regulation (EU) 2021/523 and simplifying reporting requirements, Brussels, 26.2.2025 COM(2025) 84 final 2025/0040 (COD).

[92] Risoluzione del Parlamento europeo del 13 luglio 2023 sullo stato dell'Unione delle PMI (2023/2750(RSP)) (C/2024/4013), nella quale si legge «[…] considerando che le PMI costituiscono la spina dorsale della nostra economia, in quanto rappresentano il 99 % di tutte le imprese nell'UE».

dipendenti e oltre un 1,5 miliardi di euro di ricavi netti nonché eliminato anche l'obbligo di redigere ed adottare i piani di transizione per la mitigazione dei cambiamenti climatici. Sempre in linea con le intenzioni maturate all'interno del pacchetto "Omnibus I" è stato approvato, qualche mese prima, ad ottobre 2025, il Regolamento (UE) 2025/2083 che modifica, semplificandone gli adempimenti, il meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere[93]. Di converso, la revisione dei programmi di investimento europei - come InvestEU e FEIS - è intervenuta solo di recente, con l'approvazione del pacchetto "Omnibus II" sul finire del 2025[94]. Si ha l'impressione che dietro alla semplificazione del quadro normativo si celi una forma di rediviva *deregulation*[95]. Al momento non è possibile prevedere se il tema della sostenibilità sarà oggetto di ripensamento o se, invece, verrà spazzato via da nuove sfumature di *deregulation*, ma si è dell'idea che i passi compiuti sino ad ora per affermare e realizzare un'idea di sviluppo economico orientata al perseguimento di variabili non finanziarie legate a profili di eticità può essere sì rivista, anche a vantaggio di un sano adeguamento dei processi organizzativi d'impresa, ma non abbandonata del tutto.

[93] Regolamento (UE) 2025/2083 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 ottobre 2025 che modifica il Regolamento (UE) 2023/956 per quanto riguarda la semplificazione e il rafforzamento del meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere.

[94] Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulations (EU) 2015/1017, (EU) 2021/523, (EU) 2021/695 and (EU) 2021/1153 as regards increasing the efficiency of the EU guarantee under Regulation (EU) 2021/523 and simplifying reporting requirements.

[95] WWF, *Von der Leyen's deregulation omnibus: A devastating blow to EU environmental objectives*, February 2025, disponibile al link https://www.wwf.eu/?17206391/Von-der-Leyens-deregulation-omnibus-A-devastating-blow-to-EU-environmental-objectives nonché A. BERTRAM, *Deregulating to No Avail: How the Omnibus Package Falls Short in Simplifying Key EU Green Deal Instruments* in *Intereconomics*, Vol. 60, 3, 2025, 170.

1.3. *La transizione dal modello economico lineare al modello economico circolare nel segno della programmazione economica di matrice ambientale*

La programmazione economica di matrice ambientale dà attuazione ad un modello di sviluppo[96] votato non più al perseguimento della sola efficienza allocativa delle risorse, ma anche alla garanzia del benessere socio-ambientale della collettività[97]. La Comunicazione "L'anello mancante"[98] del 2015 e quella successiva "Quadro di monitoraggio per l'economia circolare"[99] del 2018 concepiscono l'economia circolare quale espressione di questo nuovo modello orientato alla conservazione del valore dei prodotti, dei materiali e delle risorse affinché l'estensione del ciclo di vita di ciascuno di essi consenta di ridurre la produzione di rifiuti. A guardar bene, le due Comunicazioni prospettano un'idea di economia circolare ancora piuttosto limitata. Il paradigma "prendi, produci, usa e getta" sul quale è stato edificato il modello di sviluppo della crescita lineare a partire dalla rivoluzione industriale, basato sul presupposto che le risorse naturali fossero accessibili e disponibili senza limiti[100], andrebbe superato. Dovrebbe imporsi non un'idea di sviluppo economico che ha il suo *focus* principale d'azione nella

[96] Così E. CHITI, *Prefazione: l'economia circolare come problema regolatorio*, in M. COCCONI (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare. Regole, principi, modelli*, Milano, 2023, 3 ss.

[97] Sull'emersione di questa nuova prospettiva economica che vede in rapporto di reciproca relazione la responsabilità sociale d'impresa ed il funzionalismo economico «aggiornato o modernizzato» si vedano le riflessioni di G. LUCHENA, *La responsabilità socio-ambientale delle imprese tra poli oppositivi: umanesimo economico e funzionalismo*, in *Economia Pubblica*, 2025, 87-88.

[98] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *L'anello mancante - Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare*, Bruxelles, 02.12.2015, COM(2015) 614, definitiva.

[99] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Quadro di monitoraggio per l'economia circolare*, Strasburgo, 16.01.2018 COM(2018) 29 definitiva.

[100] Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti*, Bruxelles, 02.07.2014 COM(2014) 398 definitivo.

conservazione del valore dei prodotti e nella gestione dei rifiuti, ma un'idea di economia climaticamente neutra che, massimizzando l'intero ciclo di vita dei prodotti, sia in grado di rigenerare se stessa[101] restituendo «al pianeta più di quanto prenda»[102] da esso. In questo modello, i rifiuti non costituiscono più il punto di arrivo, ma il punto di partenza[103]. Da esternalità negative, infatti, trasmutano per riconversione in risorsa utile per risalire sino ai prodotti originari per generare nuove materie prime secondarie da reintrodurre nel sistema economico[104]. Un risultato che la bioeconomia sostenibile[105], quale specifico campo d'azione dell'economia circolare, è in grado di perseguire. L'uso efficiente delle risorse biologiche è in grado di riorientare la transizione ecologica verso la riduzione degli impatti ambientali negativi, il ripristino della biodiversità degli ecosistemi[106] e la promozione di sistemi alimentari che, proprio in considerazione del minor quantitativo di rifiuti che sono in grado di produrre, contribuiscono in parallelo alla riduzione globale di gas serra[107].

---

[101] In questo senso sul necessario cambio di paradigma economico M. FREY, *La green economy come modello di sviluppo*, in *Impresa Progetto Electronic Journal of Management*, 3, 2013, 9.

[102] Comunicazione, *Il Green Deal europeo*, cit., 2.

[103] Sui rifiuti quale «logico punto di partenza» del modello economico circolare rispetto a quello lineare si veda R. FERRARA, *Brown economy, green economy, blue economy: l'economia circolare e il diritto dell'ambiente*, in *Studi in tema di economia circolare*, F. DE LEONARDIS (a cura di), Macerata, 2019, 39 ss.

[104] Sui processi di recupero dei rifiuti si vedano le riflessioni di A. DEPIETRI, *L'economia circolare tra residui di produzione e bioeconomia*, in *Il mosaico dell'economia circolare. Regole, principi, modelli*, M. COCCONI (a cura di), Milano,2023,105-117 ed ancora con riguardo ai processi di generazione di nuove materia prime secondarie cfr. M.COCCONI, *La regolazione dell'economia circolare. Sostenibilità e nuovi paradigmi di sviluppo*, Milano, 2020, 127-129.

[105] La bioeconomia sostenibile viene definita «*the renewable segment of the circular economy*» da parte della Commissione Europea, *A sustainable bioeconomy for Europe: strengthening the connection between economy, society and the environment*, Report, 2018, 6.

[106] Cfr. E. CHITI, *Oltre la disciplina dei mercati: la sostenibilità degli ecosistemi e la sua rilevanza nel Green Deal europeo*, in *Rivista della Regolazione dei Mercati*, 2, 2022, 468 ss. ed anche D. BEVILACQUA, E. CHITI, *Green Deal. Come costruire una nuova Europa*, Bologna, 2024.

[107] Per questi aspetti A. DEPIETRI, *Residui di produzione e bioeconomia: un'analisi dei principali driver dell'economia circolare,* in *Federalismi,* 2023, 57 ss.

Il progetto di riconversione ecologica delle attività d'impresa può, dunque, essere riscritto secondo i canoni della circolarità[108] concepita dal *Green Deal*[109], quale ulteriore esplicazione del principio di prevenzione in materia ambientale[110]. Il successivo Piano d'azione per l'economia circolare del 2020[111] ne ha compreso pienamente le potenzialità tanto da concepire la circolarità dei processi economici come prerequisito necessario per conseguire neutralità climatica.

Partendo dalla considerazione che l'effettivo passaggio dal modello economico lineare al modello economico circolare richiede una risposta finanziaria, il saggio intende indagare come, dinanzi al cambio di paradigma che l'investimento pubblico europeo sta vivendo per effetto dell'addizionalità e delle rinnovata concezione di condizionalità, stiano cambiando anche le modalità di finanziamento delle transizione ecologica.

2. *La finanza pubblica e la finanza privata alle prese con il gap finanziario*

I propositi di realizzazione di un modello di sviluppo economico che inquadri diversamente la realtà di impresa rispetto ad un'idea di sostenibilità ambientale declinata in molteplici accezioni[112] e di circolarità, quale priorità da perseguire per massimizzare risorse

[108] Sulla circolarità che si estende trasversalmente ad ogni settore economico cfr. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Una nuova strategia industriale per l'Europa*, Bruxelles, 10.03.2020, COM(2020) 102 definitiva, 10.

[109] In tal senso le considerazioni di S. VERNILE, *Dall'economia circolare al principio di circolarità. Una lettura giuridica nel solco dell'articolo 9 della Costituzione*, Torino, 2024, 209 ss.

[110] Concepisce l'economia circolare quale «applicazione chiarissima del principio di prevenzione» F. DE LEONARDIS, voce *Economia Circolare*, cit.,161 ss.

[111] Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare. Per un'Europa più pulita e più competitiva*, Bruxelles, 11.3.2020, COM(2020) 98, definitiva.

[112] Cfr. F. CAPRIGLIONE, *Clima, energia, finanza. Una difficile convergenza*, Milano, 2023,153, il quale concepisce la sostenibilità quale «valore ampiamente condiviso, declinato in variegate modalità […] dà vita ad un nuovo modo di inquadrare la realtà d'impresa e l'*agere* finanziario».

naturali limitate, hanno trovato risposta non solo nella sinergia fra diversi strumenti di programmazione pubblica, ma anche nell'adozione di un'apposita strategia di finanziamento pubblico e privato a sostegno della transizione climatica. Le risorse economiche da mettere in campo nel lungo periodo per realizzare un'economia climaticamente neutra che generi in parallelo anche un mutamento culturale effettivo[113] nell'approccio che gli operatori economici e gli investitori hanno avuto sino ad oggi nel rapportarsi alle tematiche ambientali sono di tale rilevanza che mal si conciliano con situazioni di restrizione del bilancio europeo[114]. Se nel 2020 l'importo destinato al rendiconto pubblico unionale ammontava a 155 miliardi di Euro, quello richiesto per gli investimenti ecosostenibili già due anni prima lo superava in modo considerevole. La Commissione europea prevedeva fossero necessari per la transizione climatica investimenti fra i 175 ed i 290 miliardi di Euro all'anno[115], aggiornati in eccesso nel 2021 a 350 miliardi di Euro[116] e poi a circa 700 miliardi di Euro nel 2023 per l'effettivo conseguimento degli obiettivi del Green Deal[117], del *RepowerEU* e della normativa sull'industria a zero emissioni nette[118]. È evidente,

[113] L'efficace espressione «nuovo codice culturale» appartiene a G. SCHNEIDER, *Per un approccio sostanziale alla finanza sostenibile: il greenwashing sotto la lente del rischio di condotta*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 226.

[114] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Piano di investimenti per un'Europa sostenibile. Piano di investimenti del Green Deal europeo*, Bruxelles, 14.1.2020 COM(2020) 21 definitivo, all'interno della quale si sostiene che attraverso il piano dovranno essere mobiliati «[…] investimenti sostenibili privati e pubblici per almeno 1000 miliardi di Euro».

[115] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo, al Comitato delle Regioni e alla Banca Europea per gli Investimenti, *Un pianeta pulito per tutti. Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra*, Bruxelles, 28.11.2018, COM(2018) 773 definitiva, 18.

[116] Così U. VON DER LEYEN, W. HOYER, *A Global Green Deal*, in *Project Syndicate*, March 22, 2021, reperibile al link <https://www.project-syndicate.org/commentary/a-global-green-deal-through-european-climate-leadership-by-ursula-von-der-leyen-and-werner-hoyer-2021-03>.

[117] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Un quadro della finanza sostenibile che sia efficace sul campo*, Strasburgo, 13.06.2023, COM(2023) 317 definitiva, 1.

[118] Regolamento (Ue) 2024/1735 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13

quindi, che attingere esclusivamente al bilancio dell'UE per rinvenire in esso le risorse economiche necessarie da destinare ad un'effettiva funzionalizzazione delle imprese verso determinate scelte produttive non può essere l'unica strada praticabile[119]. È pur vero che il Regolamento (UE) 2021/241, istituendo il dispositivo per la ripresa e la resilienza (c.d. *Recovery and Resilience Facility*), ha vincolato per la prima volta[120] una parte rilevante delle risorse raccolte con l'emissione di obbligazioni a nome dell'Unione europea[121] alla realizzazione di investimenti statali finalizzati ad obiettivi ambientali[122], ma è anche vero che il numero di finanziamenti verdi erogati sino ad ora rischia di ridursi drasticamente. La scadenza dello strumento è oramai prossima e occorre pur sempre fare i conti con la congenita limitata capacità di bilancio dell'UE[123].

Se il *gap* finanziario che si registra in materia di investimenti non venisse considerato dal punto di vista della finanza pubblica, ma da quello della finanza privata la situazione non apparirebbe del tutto

giugno 2024 che istituisce un quadro di misure per rafforzare l'ecosistema europeo di produzione delle tecnologie a zero emissioni nette e che modifica il Regolamento (UE) 2018/1724.

[119] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni*, Strategia per il finanziamento della transizione verso un'economia sostenibile*, Strasburgo, 06.07.2021, COM(2021) 390 definitiva, 2.

[120] Considerando 17 del Regolamento (UE) 2021/241, nel quale si sottolinea che «Non esiste al momento nessuno strumento che preveda un sostegno finanziario diretto connesso al conseguimento dei risultati e all'attuazione di riforme e investimenti pubblici da parte degli Stati membri in risposta alle sfide individuate nell'ambito del semestre europeo, compresi il pilastro europeo dei diritti sociali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU, e che si ponga l'obiettivo di avere un impatto duraturo sulla produttività e sulla resilienza economica, sociale e istituzionale degli Stati membri».

[121] Sul meccanismo straordinario di condivisione del debito tra gli Stati legato quale risposta non alla crisi pandemica, ma quale strumento di intervento dei poteri pubblici nell'economia in attuazione della transizione digitale e verde si veda B. DE WITTE, *The European Union's Covid-19 Recovery Plan: The legal engineering of an economic policy shift*, in *Common Market Law Review*, Vol. 58, 3, 2021, 678 ss.

[122] Considerando 23 del Regolamento (UE) 2021/241.

[123] In tal senso J. PISANI-FERRY, S. TAGLIAPIETRA, *An investment strategy to keep the European Green Deal on track*, *Bruegel Policy Brief*, Issue n°31, December 2024, 7, i quali mettono in evidenza che il venir meno dello strumento determinerebbe un vuoto di 180 miliardi di Euro tra il 2024 e il 2030.

diversa. Nel riconoscere il ruolo determinante degli investitori istituzionali, il piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile del 2018[124] ha individuato a suo tempo le direttrici[125] che avrebbero permesso di mobilitare capitale privato nel finanziamento di progetti di sostenibilità ambientale[126]. Al fine di indirizzare in modo efficace gli investimenti privati verso attività sostenibili, il Regolamento (UE) 2020/852[127] (c.d. Regolamento Tassonomia) preannunciato dal piano, ha imposto un sistema condiviso di classificazione per stabilire quali siano le attività "ecosostenibili" facilitando le imprese destinatarie dei finanziamenti verdi quanto gli investitori[128]. In virtù di un sistema uniforme ed armonizzato di criteri, la normativa mira a favorire le prime nell'attività di riconversione del proprio *core business*[129] ed i secondi nel confronto dei portafogli finanziari con cui finanziare attività economiche concordemente ritenute sostenibili secondo la logica del Regolamento[130]. A ben vedere, anche il Regolamento (UE) 2019/2088 (c.d. *Sustainable Finance Disclosure Regulation* o SFDR)[131] ha imposto ai partecipanti ai mercati finanziari e ai consulenti finanziari[132] obblighi di *disclosure* declinati tanto a livello di organizzazione aziendale quanto a livello di prodotti finanziari al fine di rendere pubbliche le informazioni sulle politiche di sostenibilità adottate ed il livello di sostenibilità dei prodotti finanziari[133].

---

[124] Comunicazione della Commissione, *Piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile*, Bruxelles, 08.03.2018, COM(2018) 97 definitiva.

[125] Sul quadro regolatorio predisposto si veda A. BROZZETTI, *Profili evolutivi della finanza sostenibile: la sfida europea dell'emergenza climatica e ambientale*, in M. PASSALACQUA (a cura di), *Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale, Studi dedicati a Mauro Giusti*, Milano, 2021, 204.

[126] *Ivi*, 10.

[127] Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del regolamento (UE) 2019/2088.

[128] Di tal guisa V. TROIANO, *Regolamentazione finanziaria, finanza sostenibile e obiettivi ESG*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2023, 589-590.

[129] Considerando 12 del Regolamento (UE) 2020/852.

[130] Considerando 13 del Regolamento (UE) 2020/852.

[131] Regolamento (UE) 2019/2088 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019 relativo all'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari.

[132] Come individuati dall'articolo 2 del Regolamento (UE) 2019/2088.

[133] Sui fattori ESG come *driver* delle scelte di investimento vedasi M.E. SALERNO,

Il sistema di regolazione predisposto per la finanza sostenibile si prefigge di incanalare gli investimenti privati verso attività sostenibili[134] in misura anche maggiore rispetto a quanto sarebbe in grado di fare il solo sostegno pubblico[135], a patto che le imprese finanziarie e non finanziarie, oltre a condividere una definizione comune di sostenibilità, assumano la trasparenza informativa quale prerequisito necessario per consentire agli investitori di comprendere le modalità in cui i criteri di sostenibilità ed i rischi operativi ad essi connessi vengono integrati nelle proprie decisioni di investimento[136].

Si colloca nell'ambito della medesima strategia volta a colmare il divario fra gli obiettivi di sostenibilità perseguibili e le notevoli risorse finanziarie private che sarebbe necessario mobilitare per realizzarli, il Regolamento (UE) 2023/2631 in materia di obbligazioni verdi europee[137]. Tali strumenti finanziari, infatti, dovrebbero ampliare le opportunità di finanziamenti pubblico e privato a favore degli investimenti sostenibili[138]. Tuttavia, la mancanza di meccanismi di

L'integrazione dei fattori di sostenibilità nelle regole di comportamento dell'intermediario finanziario: un ritorno al modello di distribuzione «orientato al prodotto», in *Dir. banc. fin*., 1, 2022, 53 ss.; mentre sulla necessità di tutelare l'investitore mediante la pubblicazione delle informazioni necessarie per valutare i rischi di investimento cfr. S. PELLERITI*, Il ruolo del Fintech nella transizione ecologica*, in *La finanza nell'età degli algoritmi*, L. AMMANNATI, A. CANEPA, Torino, 2023,158.

[134] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Un quadro della finanza sostenibile che sia efficace sul campo*, Strasburgo, 13.06.2023, COM(2023) 317 definitiva, 1, all'interno della quale viene sottolineato che la transizione verso un'economia climaticamente neutra e sostenibile richiede investimenti urgenti, da realizzare su vasta scala e di lungo termine. La finanza sostenibile svolge in tal senso un ruolo di primo piano ai fini dell'attivazione degli investimenti.

[135] Si vedano le riflessioni di F. VELLA, *Sostenibilità bancaria?*, in *Banca imp. soc*., 2024, 7-10.

[136] Sulle due linee operative che il sistema finanziario deve sviluppare si vedano M. PELLEGRINI, A. DAVOLA, *Il ruolo dello Stato nella transizione della finanza verso la sostenibilità*, in M. PASSALACQUA (a cura di), *Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale, Studi dedicati a Mauro Giusti*, Milano, 2021, 86-87.

[137] Regolamento (UE) 2023/2631 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 novembre 2023 sulle obbligazioni verdi europee e sull'informativa volontaria per le obbligazioni commercializzate come obbligazioni ecosostenibili e per le obbligazioni legate alla sostenibilità.

[138] Considerando 3 del Regolamento (UE) 2023/2631.

controllo volti a verificare l'effettiva destinazione delle risorse reperite sul mercato[139] nonché fenomeni di *greenwashing*, scoraggiano in taluni casi gli investitori dall'utilizzo di questi strumenti di debito[140], anche laddove fossero effettivamente intenzionati ad allocare risorse verso investimenti ecosostenibili. Del pari, l'incertezza sui rimedi che l'investitore potrebbe invocare dinanzi ad informazioni inesatte o incomplete[141] ed ancora la maggiorazione dei costi legati agli obblighi di informazione e rendicontazione per l'emittente[142] costituiscono criticità aggiuntive che ne hanno scoraggiato sino ad ora l'impiego[143].

Al di là dei profili critici che si accompagnano ai *green bonds*, va riconosciuto che non sarebbe ad ogni modo possibile accollare unicamente a titoli obbligazionari di debito, benché *climate-friendly*, come questi, l'intero ammontare degli investimenti da destinare a iniziative che favoriscono la transizione verso un sistema economico a basse emissioni di carbonio, anche in considerazione del fatto che la riconversione ecologica non è priva di rischi. Le principali categorie di rischio ambientale, fisico e di transizione[144], possono sostanziarsi in

---

[139] In questi termini C. MARASCO, *Il mercato dei green bond alla prova della disciplina europea*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 334.

[140] Per un approfondimento in merito alla questione si veda G. SCHNEIDER, *La competitività dei mercati dei capitali sostenibili: l'anello mancante dei rimedi di private enforcement*, *Jus-online*, 2024, 232 ss.

[141] Su tale profilo di criticità M. MAUGERI, *Le obbligazioni "verdi": problemi e prospettive,* in *La S.p.a. nell'epoca della sostenibilità e della transizione ecologica*, in *Atti del Convegno Internazionale di Studi*, Venezia, 10-11 novembre 2023, Tomo I, P. MARCHETTI, S. PIETRA ROSSI, G. STRAMPELLI, F. URBANI, M. VENTORUZZO (a cura di), Milano, 2024, 931 ss.

[142] Con approccio critico sull'astrattezza del concetto di sostenibilità quale effetto di una normativa che non indica una chiara metodologia per giudicare l'attività sostenibile ed i costi di *compliance* per le imprese si veda M. PASSALACQUA, *Operazioni di credito sostenibili: fattori ambientali, sociali e di governance*, in *A 30 anni dal Testo unico bancario (1993-2023): The Test of Time, Quaderni di Ricerca Giuridica della Banca d'Italia*, M. PERASSI, M. RABITTI, F. SARTORI, V. TROIANO (a cura di), 99, 2024, 234.

[143] Cfr. D. LENZI, *La finanza d'impatto e i green e social bonds. Fattispecie e disciplina tra norme speciali e principi generali*, in *Banca imp. soc*., 2021, 135 ss.

[144] Se il primo è ascrivibile all'impatto finanziario di eventi naturali estremi legati ai mutamenti climatici, il secondo è addebitabile all'adozione di una nuova ed inattesa regolamentazione che impone il repentino passaggio da un modello di sviluppo economico lineare ad un rigenerativo a basse emissioni, sul punto AIFIRM*, L'integrazione dei fattori ESG nella valutazione del rischio di credito*, Position Parer

perdite di redditività o incidere negativamente sugli attivi[145] delle imprese finanziate con correlativa esposizione anche degli intermediari finanziari; in special modo bancari, quali principali attori del processo di trasformazione del risparmio in investimento[146]. Vi sono altre ragioni che in qualche modo impediscono alla finanza privata di rispondere in maniera adeguata alla fabbisogno di investimenti richiesto per il rinnovamento del sistema economico in chiave ecologica. È stata ampiamente sostenuta l'idea che le scelte in materia di sostenibilità siano animate non sempre da ragioni etiche, ma dal perseguimento del rendimento ricavabile dall'investimento[147]. Pertanto, la possibile perdita del capitale investito in progetti di sostenibilità ambientale di lungo periodo altamente rischiosi sul piano della *performance* finanziaria potrebbe per certi versi scoraggiare le decisioni di finanziamento guidate da fini di sostenibilità ecologica[148]. Gli operatori finanziari agiscono nei mercati seguendo logiche di breve periodo che possono portare talvolta alla previsione di strategie decisionali incompatibili con la sostenibilità di un modello di sviluppo economico circolare e rigenerativo. I processi di transizione energetica (dal legno al carbone sino al petrolio) lo hanno dimostrato diffusamente visto che gli investimenti ritenuti necessari per la revisione di tutte le infrastrutture di approvvigionamento sono stati finalizzati in un orizzonte temporale lunghissimo[149]. Del pari, i fondi di *venture capital* pongono le stesse problematiche. Sebbene si tratti di una forma di finanziamento rivolta prioritariamente a progetti ad elevato rischio, i

29, giugno 2021, 19 ss.

[145] Cfr. E. BERNARDINI, I. FAIELLA, L. LAVECCHIA *et al*., *Banche centrali, rischi climatici e finanza sostenibile*, in *Questioni di Economia e Finanza*, marzo 2021, 5.

[146] In questo senso M. DE SÁ, *ESG and Banks: Towards Sustainable Banking in the European Union*, in *The Palgrave Handbook of ESG and Corporate Governance*, P. CÂMARA, F. MORAIS (eds.), New York, 2022, 376.

[147] Si veda C. BRESCIA MORRA, *Chi salverà il pianeta? Lo Stato o le grandi corporation? ESG: una formula ambigua e inutile*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 82-96; in tal senso anche F. ACCETTELLA, *Sostenibilità e disclosure nei mercati finanziari: uno sguardo oltre le apparenze,* in *Riv. trim. dir. econ.*, 2024, 311-313.

[148] I risultati di alcuni studi dimostrano al contrario che le *performance* finanziarie dei portafogli di investimenti sostenibili sarebbero migliori rispetto a quelli tradizionali cfr. A. VIVOLI, *Le dimensioni della socio-sostenibilità: sfide di governance per le banche* in *Rivista Corporate Governance*, 1, 2025, 267.

[149] Cfr. V. SMIL, *Examining energy transitions: A dozen insights based on performance*, in *Energy Research & Social Science*, 22, 2016, 195.

venture capitalists preferiscono investire in società ed attività d'impresa i cui risultati arrivino in tempi brevi piuttosto che in prodotti finanziari ecosostenibili che richiedono, al contrario, investimenti di lungo termine in «capitale paziente»[150]; ritenuti sovente un costo fisso irrecuperabile[151].

Il *trade-off* fra rischio di sostenibilità e rendimento finanziario va senz'altro tenuto in debito conto, ma ritenerlo esclusiva fonte di ostacolo al superamento del *gap* finanziario significherebbe far cadere nell'oblio i significativi cambiamenti che hanno investito la funzione del governo societario a seguito dell'adozione dell'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici, dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile e del successivo Green Deal. L'integrazione dei fattori ESG nella pianificazione aziendale ha determinato il passaggio da un modello di valutazione degli investimenti esclusivamente quantitativo ad uno più prettamente qualitativo che tiene conto delle variabili non finanziarie legate a profili di eticità[152] e non comporta necessariamente il sacrificio del rendimento finanziario sull'altare della *performance* di sostenibilità[153]. Al contrario, il cambio di paradigma in atto può tradursi anche in un'opportunità[154], soprattutto nel processo di trasformazione del risparmio in investimento, quale strumento primario di finanziamento delle imprese rispetto ad altri canali[155] ed «in considerazione della sua […] ineliminabile funzione di collegamento dei creditori netti in una situazione di *surplus* finanziario […], con i debitori netti […] nell'opposta situazione di *deficit*»[156]. Occorre però

[150] Cfr. M. MAZZUCATO, *Lo Stato innovatore*. *Sfatare il mito del pubblico contro il privato*, Bari-Roma, Laterza, 6ª, 2025, 211

[151] In questi termini D. MASCIANDARO, *Rischio ambientale, allocazione del credito, banca tradizionale e banca verde: elementi di analisi economica*, in *Studi e note di economia*, 2002, 33.

[152] In tal senso le riflessioni di F. CAPRIGLIONE, *Etica della finanza e sostenibilità economica*, in *Rivista elettronica di Diritto, Economia, Management*, 2020, 22.

[153] Cfr. N. LINCIANO, E. CAFIERO, A. CIAVARELLa *et. al*., *La finanza per lo sviluppo sostenibile. Tendenze, questioni in corso e prospettive alla luce dell'evoluzione del quadro regolamentare dell'Unione europea*, in *Quaderno di finanza sostenibile*, 2021, 70.

[154] Cfr. M. DE SÁ, *ESG and Banks: Towards Sustainable Banking in the European Union*, *op.cit*., 380.

[155] Così C. CARNEVALE, D. DRAGO, *I rischi ESG e il costo del debito bancario: cosa conosciamo e cosa non conosciamo*, in *Banca imp. soc.,* 2023, 235.

[156] In tal senso F. BELLI, *Corso di legislazione bancaria. Legislazione bancaria*

che gli enti creditizi incorporino i rischi di sostenibilità sia nei criteri di valutazione della concessione del credito sia nell'ambito della propria *governance*[157] secondo un approccio strategico e lungimirante, come auspicava già nel 2020 la Banca centrale europea all'interno delle proprie linea guida[158]. L'impresa bancaria è chiamata, dunque, a svolgere un ruolo strategico, di primo piano nell'orientare il risparmio verso impieghi sostenibili da punto di vista ambientale e sociale; indirizzando, di conseguenza, i comportamenti delle imprese verso obiettivi collegati ai fattori ESG. Si incarica così della trasformazione dei modelli di *business*, ripensati all'interno di un sistema economico che non subisce passivamente le conseguenze del cambiamento climatico, ma reagisce ad esse divenendo parte attiva del processo di riconversione ecologica[159].

Sul piano della concessione del credito, il finanziamento ESG, oramai non più solo appannaggio delle banche etiche[160], si dispiega in una molteplicità di prodotti creditizi collegati alla sostenibilità classificabili in due tipologie di prestiti: *green loans* e *sustainability linked loans*[161]. Se nei prestiti verdi l'intermediario bancario è tenuto a valutare necessariamente la destinazione dei proventi e la tipologia di progetti *green* da finanziare o rifinanziare sulla base delle informazioni del mutuatario in base ad un vincolo di destinazione, nei prestiti legali alla sostenibilità sono gli obiettivi di *performance* sostenibile ad avere un peso cruciale per valutare in che misura il soggetto beneficiario potrà accedere ai finanziamenti e godere di uno sconto sugli interessi del prestito. L'incorporazione dei fattori ESG fra i criteri di valutazione del

italiana (1861-2010), Pisa, 2010, 35.

[157] Cfr. A. M. PANCALLO, *Fattori ESG e governance bancaria*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 215 ss.;

[158] BCE, *Guida sui rischi climatici e ambientali. Aspettative di vigilanza in materia di gestione dei rischi e informativa*, novembre 2020, 32.

[159] Cfr. S. COSMA, A. VENTURELLI, V. BOSCIA *et. al*., *Banche e Sustainable Development Goals (Sdg): evidenze dall'Europa*, in *Bancaria*, 2, 2020.

[160] Per approfondimenti cfr. E. MACCHIAVELLO, *Possono esistere "banche etiche"? La nuova definizione normativa di "operatori di finanza etica e sostenibile" tra interesse sociale, scopo di lucro e normativa bancaria post-crisi*, *Riv. trim. dir. econ.*, 2019, 188 ss.

[161] Per un esame esaustivo dei prodotti bancari sostenibili si veda V. BEVIVINO, *L'attività ESG delle banche e la prospettiva di riforma della regolazione prudenziale delle informazioni* in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 488-492.

merito creditizio in base ai quali viene affidato il credito si rivela essenziale perché migliora anche dal punto di vista qualitativo l'investimento, rendendolo compatibile con progetti che hanno finalità ambientali e sociali o quanto meno sono in grado di incentivare le imprese finanziate a fissare nonché raggiungere i propri obiettivi di sostenibilità[162].

Sul piano della regolazione prudenziale se le linee guida dell'Autorità bancaria europea (ABE) in merito a concessione e monitoraggio dei prestiti [163] hanno raccomandato l'uso di un approccio olistico per l'introiezione dei fattori ESG nelle politiche di gestione dei rischi, in particolare del rischio di credito, le successive riforme della Direttiva 2013/36/UE (c.d. CRD)[164] e del Regolamento (UE) 2013/575 (c.d. CRR)[165] sui requisiti patrimoniali degli enti creditizi, hanno imposto l'integrazione dei rischi ESG nei quadri di gestione del rischio[166]. Sempre sul piano regolatorio operativo le nuove linee guida EBA sulla gestione dei rischi ambientali, sociali e di *governance* (rischi ESG)[167] adottate in ottemperanza all'art. 87 *bis*, par. 5 della CRD (Direttiva 2013/36/UE) introdotto dalla CRD VI (Direttiva 2024/1619/UE)[168], dettano un *corpus* organico di raccomandazioni non

[162] Sull'importanza dell'integrazione dei rischi di sostenibilità nella concessione delle linee di credito per orientare gli investimenti verso obiettivi di sostenibilità cfr. M. FREY, D. MASCIANDARO, A. VERCELLI, *Banca e finanza sostenibile*, in *Studi e Note di Economia*, 2003, 45-46.

[163] ABE, *Orientamenti in materia di concessione e monitoraggio dei prestiti*, maggio 2020, 17 ss.

[164] Direttiva 2013/36/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 giugno 2013 sull'accesso all'attività degli enti creditizi e sulla vigilanza prudenziale sugli enti creditizi e sulle imprese di investimento, che modifica la direttiva 2002/87/CE e abroga le direttive 2006/48/CE e 2006/49/CE.

[165] Regolamento (UE) 575/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 giugno 2013, relativo ai requisiti prudenziali per gli enti creditizi e le imprese di investimento e che modifica il Regolamento (UE) n. 648/2012.

[166] Per approfondimenti in merito si veda la puntuale disamina di A. BROZZETTI, *Legislazione bancaria europea. Le revisioni del 2019-2020*, Milano, 2021, 29 ss.

[167] ABE, *Orientamenti sulla gestione dei rischi ambientali, sociali e di governance (rischi ESG)*, gennaio 2025, 5 ss.

[168] Direttiva (UE) 2024/1619 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 31 maggio 2024, che modifica la direttiva 2013/36/UE per quanto riguarda i poteri di vigilanza, le sanzioni, le succursali di paesi terzi e i rischi ambientali, sociali e di *governance*.

vincolanti stabilendo requisiti minimi e metodologie per l'identificazione, la mappatura, la misurazione, la gestione e il monitoraggio dei rischi ESG da parte degli istituti di credito[169]. Questi ultimi sono chiamati a predisporre appositi piani di gestione dei rischi di sostenibilità in cui vengano dettagliate le misure strategiche e gli strumenti di gestione messi in campo dopo un'attenta valutazione periodica degli stessi da condurre in conformità alla Direttiva CRD VI[170]. A livello domestico, questa forte accelerazione sull'integrazione dei rischi ESG nel quadro di gestione del rischio, nelle strategie e negli assetti organizzativi degli enti creditizi è stata promossa dalle Aspettative di vigilanza sui rischi climatici e ambientali di Banca d'Italia del 2022[171] le quali, pur non essendo vincolanti, rimettono al singolo soggetto, sottoposto alla vigilanza prudenziale dell'autorità creditizia nazionale, il compito di individuare i rischi ESG mediante una valutazione periodica della loro rilevanza sui processi aziendali e sulla loro rilevanza finanziaria [172]. La legislazione bancaria adottata sino ad ora non solo dimostra come la sostenibilità ambientale sia divenuta oggetto di interesse, ma anche obiettivo di regolazione prudenziale[173]. Tuttavia, un'inversione di rotta potrebbe, invece, realizzarsi a seguito della recente approvazione del pacchetto "Omnibus

[169] Cfr. G. BARBARA, A. ROSSI, A. SCHIOPPI, *Il rischio di sostenibilità nella concessione del credito alle PMI* in *Rivista Corporate Governance*, 2025, 13 ss.

[170] Si tratta dei piani elaborati a norma dell'articolo 76, paragrafo 2, della Direttiva 2013/36/UE come riformulato dalla Direttiva 2024/1619/UE, a mente del quale si richiede all'organo di gestione di elaborare, monitorandone l'attuazione« "piani specifici che includano obiettivi quantificabili e processi per il monitoraggio e la gestione dei rischi finanziari derivanti, nel breve, medio e lungo termine, dai fattori ambientali, sociali e di *governance*, ivi compresi quelli derivanti dal processo di aggiustamento e dalle tendenze di transizione nel contesto dei pertinenti obiettivi normativi e degli atti giuridici dell'Unione e degli Stati membri in relazione ai fattori ambientali, sociali e di *governance*, in particolare l'obiettivo di conseguire la neutralità climatica, nonché, ove pertinente per gli enti attivi a livello internazionale, nel contesto degli obiettivi giuridici e normativi dei paesi terzi"».

[171] Banca d'Italia, *Aspettative di vigilanza sui rischi climatici e ambientali,* aprile 2022, 6.

[172] Cfr. A. CHILOIRO, *EGS e sostenibilità nelle operazioni di finanziamento all'impresa: possibili profili giuridici*, in *Analisi giur. econ*., 2022, 273.

[173] Su tali aspetti si vedano riflessioni V. BEVIVINO, *Il bank government dopo l'integrazione dei fattori ESG nella regolazione prudenziale europea*, in *Banca imp. soc.*, 2022, 619-621.

I" che si persegue una semplificazione dei requisiti amministrativi, ma potrebbe così facendo attenuare l'integrazione dei fattori di sostenibilità nei processi creditizi.

2.1 *L'effetto moltiplicatore delle risorse mediante addizionalità e rinnovata condizionalità*

Il Piano di investimenti per un'Europa sostenibile presentato nel 2020[174], concepito quale pilastro della transizione climatica promossa a partire dal Green Deal europeo, ha preso atto delle criticità che si accompagnano alla finanza sostenibile e ha riconosciuto pertanto che non è possibile rispondere al fabbisogno di investimenti ecosostenibili avvalendosi dei soli finanziamenti privati[175].Una constatazione che è stata confermata peraltro anche dal recente rapporto Draghi all'interno del quale si osserva come il settore privato non sia del tutto in grado di finanziare la maggior parte di questi investimenti senza il sostegno del settore pubblico[176].

Una via d'uscita da questa situazione di stallo viene offerta dalla Comunicazione "Un futuro sicuro" del 2024 che non solo auspica una giusta combinazione di investimenti pubblici e privati per conseguire già entro il 2040 una riduzione delle emissioni nette di gas a effetto serra del 90% rispetto ai livelli del 1990[177], ma prospetta anche di prevedere una maggiore interazione fra diversi canali di finanziamento per indirizzarli da qui sino al 2050 verso un'industria europea completamente decarbonizzata[178]. Per conseguire un tale risultato

[174] Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Piano di investimenti per un'Europa sostenibile. Piano di investimenti del Green Deal europeo*, Bruxelles, 14.01.2020 COM(2020) 21, definitiva.

[175] *Ivi*, 3-4

[176] M. DRAGHI, *The future of European competitiveness*, *Part A, A competitiveness strategy for Europe*, September 2024,10, disponibile in https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en.

[177] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Un futuro sicuro. Il traguardo climatico europeo per il 2040 e il percorso verso la neutralità climatica entro il 2050 all'insegna di una società giusta, prospera e sostenibile*, Strasburgo, 06.02.2024, COM(2024) 63 definitiva, 3-4.

[178] *Ivi*, 26-27.

occorre un approccio europeo in materia di investimenti innovativo costruito sulla cooperazione necessaria fra fondi pubblici e fondi privati. I poteri pubblici nella sfera economica intervengono, dunque, a supporto della transizione ecologica con politiche che promuovono, in un'ottica di *co-financing* e *de-risking*, l'utilizzo strategico di strumenti finanziari innovativi di debito pubblico per mobilitare gli investimenti privati verso attività economiche ecologicamente sostenibili. La mobilitazione di capitale privato mediante forme di finanziamento misto viene prospettata quale soluzione al divario esistente fra risorse disponibili e fabbisogno di investimenti ecosostenibili all'interno della poc'anzi citata Comunicazione, ma si rintraccia anche nella nuova strategia per lo sviluppo del mercato unico europeo denominata "Bussola per la competitività"[179] e nel Patto per l'industria pulita, il pacchetto di misure con il quale le istituzioni euro-unitarie si prefiggono di trasformare la decarbonizzazione in un potente motore di crescita[180]. Se nella Bussola per la competitività l'affermazione secondo cui «*It is also necessary to stimulate greater appetite for risk-taking by private investors, using public money as an anchor*[181]» conferma l'addizionalità quale leva indispensabile per conseguire l'effetto di "mobilitazione" degli investimenti privati, nella pacchetto per l'industria pulita il richiamo alla necessità di modificare il fondo *InvestEU*, «*[the] main EU-level tool to leverage private funding*»[182], al fine di attivare fino a 50 miliardi di Euro di investimenti apre ad una

[179] Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *A Competitiveness Compass for the EU*, Brussels, 29.01.2025 COM(2025) 30, definitiva.

[180] «*As the Draghi report and the Competitiveness Compass highlight, decarbonisation policies are a powerful driver of growth when they are well integrated with industrial, competition, economic and trade policies*», Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Il Clean Industrial Deal: una tabella di marcia comune per la competitività e la decarbonizzazione*, cit., 1.

[181] Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *A Competitiveness Compass for the EU*, cit., 20.

[182] Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Il Clean Industrial Deal: una tabella di marcia comune per la competitività e la decarbonizzazione*, cit., 20.

concezione di condizionalità, ben diversa da quella prevista dal Fondo Monetario Internazionale per i paesi beneficiari dei finanziamenti.

È bene chiarirlo sin d'ora: addizionalità e condizionalità sono qualità ben note al legislatore europeo. Connotano l'ausilio pubblico europeo sin dal Piano Juncker presentato nel 2014[183] cui va riconosciuto il merito di aver promosso per la prima volta l'utilizzo dei fondi pubblici europei quale fattore accelerante degli investimenti privati. In questa addizionalità *ab origine*, il *focus* della valutazione degli investimenti attiene per lo più ai profili di rischio dei progetti che i fondi pubblici possono sostenere. D'altra parte, è questa la strada che viene seguita a partire dall'istituzione del Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS). Grazie a questo strumento finanziario innovativo di debito, il rischio associato a progetti di investimento a lungo termine diminuisce grazie alla garanzia prestata direttamente dal bilancio dell'UE alla Banca Europea per gli Investimenti[184]. Il sostegno pubblico, una volta incanalato in strumenti finanziari innovativi di debito, può ben fungere da catalizzatore di investimenti privati fornendo la garanzia pubblica agli investitori privati che non perderanno il capitale investito[185], benché l'investimento finanziato sia connotato da una maggiore rischiosità, intesa a partire dall'art. 5, par. 1, del Regolamento finanziario dell'Unione Europea sia in termini di fallimenti di mercato sia di situazioni di investimento subottimali[186].

---

[183] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, alla Banca Centrale Europea, al Comitato economico e sociale europeo, al Comitato delle Regioni e alla Banca Europea per gli investimenti, *Un piano di investimenti per l'Europa*, Bruxelles, 26.11.2014 COM(2014) 903 definitiva.

[184] In questi termini C. TOVO, *Il Fondo europeo per gli investimenti strategici: statuto giuridico, profili istituzionali e funzionamento,* in *Diritto dell'Unione Europea*, 2, 2016, 360 ss.

[185] Sull'addizionalità così intesa cfr. V. BONFITTO, *Gli aiuti di stato e il ruolo degli Istituti nazionali di promozione*, in *Lo Stato promotore. Come cambia l'intervento pubblico nell'economia*, F. BASSANINI, G. NAPOLITANO, L. TORCHIA (a cura di), Bologna, 2021, 121; in tal senso si vedano le riflessioni di M. PASSALACQUA, *In nome del "Green Deal": metamorfosi del sostegno al credito*, in *Banc. imp. soc*., 2025, 279 ed anche M. MAGGIOLINO, *La Bussola per la Competitività: un futuro tutto da realizzare*, in *dirittobancario.it*, *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, giugno 2025, 7, disponibile al link https://www.dirittobancario.it/art/la-bussola-per-la-competitivita-un-futuro-tutto-da-realizzare/ .

[186] Regolamento (UE) 2015/1017 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 giugno 2015 relativo al Fondo europeo per gli investimenti strategici, al polo europeo

La condizionalità, invece, attiene alle condizioni di ammissibilità in virtù delle quali è possibile accedere ai fondi pubblici di garanzia ai sensi di quanto l'articolo 6 del Regolamento finanziario aveva, a suo tempo, disposto, indirizzando i progetti finanziabili verso criteri di sostenibilità tecnica ed economica nonché di crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. La condizionalità non è più intesa, quindi, come distributore di aiuti rivolto a Stati in gradi difficoltà finanziarie e condizionato alla realizzazione di riforme strutturali[187], ma diventa uno strumento nelle mani dei poteri pubblici[188] non solo per "mettere in moto" risorse a supporto della transizione, ma anche per allineare flussi di capitale privato verso obbiettivi specifici di sviluppo economico sostenibile[189].

---

di consulenza sugli investimenti e al portale dei progetti di investimento europei e che modifica i regolamenti (UE) n. 1291/2013 e (UE) n. 1316/2013 - il Fondo europeo per gli investimenti strategici.

[187] Sul punto gli approfondimenti di D. SICLARI, *"Condizionalità" internazionale e gestione delle crisi dei debiti sovrani*, in *Federalismi*, 2015, 6-11 nonché G. LUCHENA, *Programmazione multilivello dell'economia e condizionalità*, in *Federalismi*, 2022, 469 ss.; inoltre con riguardo alla condizionalità introdotta dal *Recovery and Resilience Facility* cfr. P. GAGGERO, *Programmazione comunitaria per la ripresa e la resilienza nel prisma della solidarietà*, in *Rassegna di diritto pubblico europeo online*, 2024, 8.

[188] Sull'idea dello Stato che plasma e co-crea i mercati M. MAZZUCATTO, *Costruire lo Stato innovatore: un nuovo quadro per la previsione e la valutazione di politiche economiche che creano (non solo aggiustano) il mercato*, in *Economia & lavoro*, 2014, 7 ss.

[189] Si veda F. BILANCIA, *Le trasformazioni dei rapporti tra Unione europea e Stati membri negli assetti economico-finanziari di fronte alla crisi pandemica*, in *Diritto Pubblico*,1, 2021, 61, il quale osserva: «Quanto a queste ultime, le tanto temute "condizionalità", c'è peraltro da considerare che quelle che fino ad oggi avrebbero dovuto assumere la struttura di vere e proprie sanzioni, sul piano pratico in effetti del tutto implausibili, saranno molto probabilmente riconvertite, in positivo, in funzione di premialità nel confermare, sbloccare, riattivare le linee di finanziamento all'atto della erogazione delle successive *tranches* dei pagamenti dopo un'eventuale loro sospensione a fini di verifica»; M. PASSALACQUA, *Green Deal e transizione digitale verso un diritto eventuale*, in *Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale, Studi dedicati a Mauro Giusti*, M. PASSALACQUA (a cura di), Milano, 2021, 6-7, la quale la definisce nello specifico caso del Regolamento «condizionalità rovesciata» in quanto non più connessa ad una logica rimediale ed ancora per ulteriori approfondimenti in merito a questa concezione di condizionalità si vedano M. MAZZUCATTO, D. RODRIK, *Industrial Policy with conditionalities: a Taxonomy and Sample Cases*, September 2023 - Working paper WP 2023/07, 5-8; A. BARAGGIA, *La*

L'intervento finanziario pubblico, addizionale e condizionato, assume un ruolo ancora più strategico nell'operare da moltiplicatore degli investimenti privati con l'adozione del Regolamento che istituisce il Fondo InvestEU[190] chiamato a dare attuazione agli obiettivi del quadro finanziario pluriennale 2021-2027. Il fondo si avvale di una dotazione finanziaria assistita dalla garanzia di bilancio dell'Unione Europea[191] implementata per il 75 % dalla BEI e per il restante 25 % dagli Istituti nazionali di promozione. Una dotazione che è stata recentemente rafforzata per effetto delle modifiche introdotte al programma InvestEU dall'approvazione del pacchetto "Omnibus II". Se il FEIS, quale suo predecessore, puntava sulla quantità delle risorse da attivare per attrarre investitori privati, il fondo InvestEU si focalizza sulla qualità dell'investimento in quanto tiene in debito conto i settori finanziabili e gli obiettivi di intervento, anche in virtù di una rinnovata concezione di addizionalità che trova spazio nel Regolamento finanziario dell'Unione Europea del 2018. L'art. 209 del suddetto Regolamento concepisce gli strumenti finanziari di debito pubblico non solo in ottica propulsiva, ma anche preventiva rispetto al rischio di spiazzamento reale (o *crowding out*) delle imprese private sul mercato[192]. Se è pur vero che, grazie all'addizionalità, l'intervento finanziario pubblico vanta un effetto moltiplicatore nel mobilitare investimenti privati ulteriori, è anche vero che il rischio di spiazzamento è altamente probabile. La «riduzione della spesa privata altrimenti realizzabile a causa di una crescente spesa pubblica»[193] viene però evitata in quanto l'art. 209, par.2, *lett. b)* sancisce espressamente che gli strumenti finanziari di debito pubblico operano sì quale un fattore di

condizionalità come strumento di governo negli Stati compositi. Una comparazione tra Stati Uniti, Canada e Unione Europea, Torino, 2023, 32-33; G. LUCHENA, *Environmental Sustainability and Economic Development*, in *Euro-Balkan Law and Economics Review*, 1, 2025, 39-40.

[190] Regolamento (UE) 2021/523 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 marzo 2021 che istituisce il programma InvestEU e che modifica il Regolamento (UE) 2015/1017.

[191] Art. 2, punto 2, del Regolamento (UE) 2021/523.

[192] Per approfondimenti in merito cfr. G. CARLI, *Prefazione*, in *La struttura del sistema creditizio italiano: elementi per un riesame*, G. CARLI (a cura di), Bologna, 1978, 9.

[193] In questi termini C. D'ADDA, *Maggiore precisione in tema di spiazzamento*, in *Moneta e credito*, Vol. 32, 125, 1979, 51.

riorientamento dei capitali privati verso attività maggiormente rischiose, ma non in via sostitutiva rispetto ad altre forme di sostegno derivanti da fonti pubbliche o di private[194]. Il supporto pubblico, come ripensato a partire dal Regolamento finanziario del 2018, deve generare esso stesso effettiva addizionalità, prevenendo al contempo forme di spiazzamento che ostacolerebbero la massimizzazione degli investimenti privati.

3. Blended finance*: una modalità di finanziamento in sostenibilità ambientale a partire dai mercati emergenti*

La cooperazione fra strumenti finanziari innovativi di debito pubblico ed investimenti privati al fine di ridurre il *gap* finanziario a sostegno della transizione verso un modello economico circolare e rigenerativo vede impegnate in una posizione di primo piano le banche per lo sviluppo, ovvero intermediari finanziari di natura pubblica[195] che, diversamente dagli istituti di credito del settore privato[196], non incontrano difficoltà nel rilasciare garanzie per finanziare settori contraddistinti da ampli margini di incertezza[197]. Diversamente dalle banche private, non hanno quale fine prioritario la raccolta di risparmio tra il pubblico, ma attività di sviluppo o promozione[198] che li rende ben propensi all'erogazione di prestiti a lungo termine e alla concessione di garanzie agli investitori privati per la realizzazione di progetti in ambiti di mercato altamente incerti[199]. Operano, dunque, quali investitori di

[194] Per maggiori dettagli in merito al coinvolgimento degli Istituti nazionali di promozione cfr. E. RUBIO, F. VIREL, *InvestEU Fund: A Rebranded Juncker Fund?*, in *Policy Brief* 26, Jaques Delors Institute, 2018, 5-6.

[195] Per approfondimenti sul tema M. COLOMBO, M. CUDA, *The Role of Public Development Banks & Institutions in the Implementation of the United Nations'Agenda 2030: A Survey in Europe*, Discussion Paper 179, February 2023, 14.

[196] Sulle difficoltà delle banche commerciali a concedere prestiti a lunga scadenza a partire dalla crisi finanziaria del 2011 Commissione europea, *Libro Verde. Il Finanziamento a lungo termine dell'economia europea*, Bruxelles, 25.03.2013, COM(2013) 150, definivo.

[197] Cfr. F. FRIED, S. SHUKLA, S. SAWYER, *Global wind report: annual market update 2011*, Global Wind Energy Council, 2021.

[198] Art. 2, par. 20, del Regolamento (UE) 2021/523 che istituisce il programma InvestEU.

[199] Al tal riguardo le considerazioni di G. LUCHENA, *Gli strumenti di sostegno pubblico alla conversione ambientale*, in *Diritti e mercati nella transizione ecologica*

ancoraggio[200], facendo interagire fra loro canali di finanziamento pubblico e privato in un'ottica di *de-risking* e di *co-financing* [201]. La Banca Europea per gli investimenti (BEI) e gli Istituti di promozione nazionale (INP)[202], in reciproca cooperazione fra loro[203] sono coinvolti direttamente nell'attività di ancoraggio. Ciascuno di essi, in base ai titoli che emette grazie al proprio canale istituzionale, è in grado di ingenerare direttamente l'effetto catalitico grazie al quale è possibile indirizzare numerosi investitori verso investimenti ecosostenibili[204]. Per essere efficaci nella loro azione, affidano il credito all'impresa prenditrice in una prospettiva di lungo periodo, a patto che realizzi investimenti sostenibili[205]. Le banche di sviluppo condizionano in tal modo l'affidamento del credito ad una "condizionalità positiva" per effetto della quale l'impresa diviene eco-sostenibile.

La BEI, nello specifico, grazie al ruolo di *partner* privilegiato della Commissione europea nell'attuazione del fondo InvestEU ed in virtù dell'esperienza maturata con l'emissione dei *green bond* già nel

e digitale, Studi dedicati a Mauro Giusti, M. PASSALACQUA (a cura di), Milano, 2021,193.

[200] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio, *Lavorare insieme per la crescita e l'occupazione: il ruolo delle banche nazionali di promozione a sostegno del piano di investimenti per l'Europa*, Bruxelles, 22.7.2015, COM(2015) 361, definitiva.

[201] Sugli investimenti a lungo termine realizzabili investendo in capitale paziente OECD, *G20/OECD High-Level principles of long-term Investment financing by Institutional Investors*, Report, Paris, 2013, 5. Sul ruolo di primo piano delle banche per lo sviluppo nel guidare la crescita e l'innovazione collegando strumenti di finanza pubblica ed investimenti privati attraverso il capitale paziente cfr. M. MAZZUCATTO, L. MACFARLANE, *Patient Strategic Finance: opportunities for State Investment Banks in the UK*, UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series, 2017, 5 ss.

[202] A livello europeo spiccano fra i maggiori Istituti Nazionale di Promozione l'italiana Cassa Depositi e Prestiti (Cdp), la francese *Caisse desdépôts et consignations* (Cdc) ed infine la tedesca *Kreditanstalt für Wiederaufbau* (KfW).

[203] Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo sul finanziamento a lungo termine dell'economia europea, Bruxelles, 27.3.2014, COM(2014) 168, definitiva.

[204] Per questi aspetti con specifico riguardo alla BEI si veda fra i molti F. MOSCONI, *La Banca europea per gli investimenti (aspetti giuridici)*, Padova, 1976, 8.

[205] Cfr. D. MASCIANDARO, *Rischio ambientale, allocazione del credito, banca tradizionale e banca verde: elementi di analisi economica*, cit., 33.

2007[206], è stata incaricata, quale Banca per il clima[207], di svolgere «un ruolo più incisivo nel finanziamento della transizione sostenibile»[208] occupandosi di valutare l'eco-sostenibilità degli investimenti secondo i criteri stabiliti dal Regolamento europeo Tassonomia. In esecuzione di tale mandato, il Gruppo BEI ha aumentato progressivamente la percentuale dei suoi finanziamenti, dedicandone la maggior parte all'azione di contrasto ai cambiamenti climatici ed alla sostenibilità ambientale[209], prefiggendosi di portarla al 50 % entro il 2025.

Se sul piano sovranazionale è la BEI, il veicolo finanziario dell'Unione europea, ad operare come uno maggiori finanziatori multilaterali mondiali di progetti in campo climatico, sul piano nazionale sono gli Istituti nazionali di promozione (o banche nazionali di promozione) ad aver acquisito un ruolo cruciale nel sostegno a progetti di sviluppo economico rigenerativo[210]. Queste entità giuridiche

---

[206] Per approfondimenti si veda L. SPIELBERGER, *EIB policy entrepreneurship and the EU's regulation of Green Bonds*, in *Journal of Economic Policy Reform*, Vol. 28,1, 2025, 41

[207] Sul rapporto fra questioni ambientali e attività della BEI si veda E. PISTOIA, *Non financial concerns in the lending policy of the European Investment Bank in context*, in G. SACERDOTI. P. ACCONCI, M. VALENTI, A. DE LUCA (eds.), *General Interests of Host States in International Investment Law*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014, 325 ss., mentre sulla BEI come banca per il clima si veda l'analisi di D. MERTENS, M. THIEMANN, *The European Investment Bank: the EU's climate bank?*, in T. RAYNER, K. SZULECKI, A. J. JORDAN, S. OBERTHÜR (eds.), *Handbook on European Union Climate Change Policy and Politics*, 2023, Cheltenham, UK, Edward Elgar Publishing, 68 ss.

[208] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Piano di investimenti per un'Europa sostenibile. Piano di investimenti del Green Deal europeo*, cit., 9.

[209] Un'azione in tal senso era già stata avviata dalla BEI nel 2009 cfr. EIB*, The EIB Statement of Environmental and Social Principles and Standards*, 2009, p. 10, all'interno della dichiarazione si afferma « *The European Investment Bank (EIB) requires that all the projects it is financing are acceptable in environmental and social terms by applying appropriate safeguards to all its operations. The Bank also finances projects that contribute directly to environmental sustainability and social well-being in support of sustainable development, by virtue of their positive contribution either to the protection and enhancement of the natural or built environment and/or to the promotion of sustainable communities*».

[210] Per un'analisi più ampia del tema si vedano J. A. OCAMPO, V. ORTEGA, *The Global Development Banks' Architecture*, in *Working Paper*, 6, 2020, International Research Initiative on PDBs and DFIs Working Groups, 27 ss.

che espletano attività finanziarie su base professionale e su esplicito mandato di uno Stato membro, sono chiamate a svolgere attività di sviluppo o di promozione in specifiche filiere strategiche dei mercati nazionali[211] esposte con maggior frequenza ad eventuali fallimenti di mercato[212]. La partecipazione di tali operatori in società quotate coinvolte in operazioni strategiche oppure la sottoscrizione da parte degli stessi di obbligazioni convertibili in azioni o di azioni di nuova emissione può attivare l'interesse degli investitori privati e spingerli a investire in progetti di lungo termine ben sapendo che, seppur rischiosi, godono di garanzie pubbliche[213]. Si riesce così a catalizzare i finanziamenti privati nei settori di attività della banca di promozione senza effetti di spiazzamento per le attività del settore privato[214].

Le banche nazionali di promozione, al pari della BEI, sono state coinvolte attivamente nell'attuazione del programma InvestEU al fine di potenziare l'effetto moltiplicatore degli investimenti privati nel settore dell'industria verde[215] mediante molteplici strumenti per lo più rappresentati da garanzie, prestiti e strumenti di combinazione che migliorano il rapporto rischio-rendimento del capitale privato. Si fanno in tal senso promotrici di una politica climatica da concepirsi d'ora in avanti quale politica di investimento volta a mobilitare 1.000 miliardi

[211] A tal proposito G. M. CARUSO, *Le Banche nazionali di promozione: profili comuni e differenziali nella disciplina di un nuovo strumento d'intervento pubblico nell'economia*, in *European Public Banking Law*, 2021, 3 ss.

[212] OCSE, *Guidelines on Corporate Governance of State-owned Enterprises,* 2005, 23 ss.

[213] Con specifico riguardo al ruolo dell'istituto nazionale di promozione Cassa depositi e prestiti nell'erogazione alle imprese di finanziamenti sia in forma diretta sia indiretta si veda A. AVERARDI, *La Cassa depositi e prestiti: eredità storica e proiezioni* future, in *Rivista della Regolazione dei Mercati*, 2021, 306 ss.; D. DE FILIPPIS, *Il finanziamento alle imprese della Cassa depositi e prestiti: modelli e limiti*, in *Euro-Balkan Law and Economics Review*, 1, 2024, 99 ss. ed anche M. PASSALACQUA, B. CELATI, *Stato che innova e stato che ristruttura prospettive dell'impresa pubblica dopo la pandemia*, in *Concorrenza e Mercato*, Vol. 26-27, 2019-2020, 107-111.

[214] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio, *Lavorare insieme per la crescita e l'occupazione: il ruolo delle banche nazionali di promozione a sostegno del piano di investimenti per l'Europa*, cit., 5.

[215] In tal senso le riflessioni di M. PASSALACQUA, B. CELATI, M. T. CARBALLEIRA RIVERA, *Planning public investments for recovery*, in *Open Review of Management, Banking and Finance*, 2021, 6.

di Euro di investimenti, come si evince peraltro nella *Climate Bank Roadmap* 2021-2025 pubblicata dal Gruppo BEI[216]. La *governance* della transizione verso un modello economico ecologicamente orientato viene, dunque, affidata alle istanze della finanza climatica[217]. La prima ritiene indispensabile incanalare il capitale privato in progetti indirizzati verso obiettivi di sostenibilità ambientale e decisioni di investimento incorporanti a priori fattori ESG, la seconda ritiene necessario combinare insieme fonti di finanziamento pubbliche e private che consentano alle banche di sviluppo[218] di indirizzare risorse private ulteriori ed urgentemente necessarie verso la realizzazione dei progetti rivolti ad azioni di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico.

Nell'ambito degli strumenti che consentono alle fonti pubbliche e private di finanziamento di convivere insieme ed avere un effetto catalitico dei flussi di capitale privato può senz'altro ravvisarsi la finanza mista (c.d. *blended finance*). Considerata a partire dalla pubblicazione dell'Agenda d'azione di Addis Abeba (AAAA)[219] quale strumento di combinazione di finanziamenti pubblici a tassi agevolati con finanziamenti privati non agevolati per colmare il *gap* finanziario ed attrarre maggiori investimenti privati, vede riconosciuto il proprio valore strategico nell'ambito del finanziamento allo sviluppo sostenibile, intermediato dalle banche di sviluppo, da parte dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico. La finanza mista è stata intesa quale volano per la mobilitazione di finanziamenti aggiuntivi, in special modo privati, provenienti da investitori istituzionali ed enti filantropici, in favore dello sviluppo sostenibile dei paesi emergenti in cui i rendimenti si dimostrano

[216] EIB, *EIB Group Climate Bank Roadmap 2021-2025*, November 2020.

[217] Per finanza climatica si intende «*local, national or transnational financing - drawn from public, private and alternative sources of financing - that seeks to support mitigation and adaptation actions that will address climate change*», sul punto UNFCCC, *What is climate finance?*, 2019, reperibile al link https://unfccc.int/topics/climate-finance/the-big-picture/introduction-to-climatefinance.

[218] Sul ruolo di investitori di ancoraggio ampiamente trascurato cfr. N. ROBINSON, *The European Investment Bank: The EU's Neglected Institution*, in *Journal of Common Market Studies*, 2009 Vol. 47, 3, 651 ss.

[219] UNITED NATIONS, *Addis Ababa Action Agenda of the Third International Conference on Financing for Development*, 2015, 24.

generalmente quantitativamente incomparabili rispetto all'ammontare degli investimenti sostenuti[220]. Il punto di forza di questa risposta finanziaria risiede nella massimizzazione dell'addizionalità cui contribuisce senz'altro il ruolo delle banche di sviluppo[221], nella concessionalità che consente di fornire prestiti a tassi inferiori rispetto a quelli di mercato con periodi di restituzione più lunghi ed infine nella condizionalità accentuata proprio in virtù del fatto che i meccanismi di *blending* nascono già condizionati. Difatti, l'effetto di mobilitazione dei capitali privati viene allineato al raggiungimento di obiettivi predeterminati come l'adattamento climatico o la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra. Grazie alla finanza mista sono stati mobilitati sino ad oggi circa 249 miliardi di dollari di capitale privato per lo sviluppo sostenibile nei paesi in via di sviluppo rivolti principalmente all'Africa subsahariana, all'Asia e all'America Latina[222]. Se da un lato i meccanismi di *blending* sono sempre più applicati nelle economie emergenti, dall'altro essi sono stati per lungo tempo trascurati nelle economie avanzate, nonostante il loro indubbio potenziale nell'incanalare le risorse pubbliche e private verso obiettivi di transizione verde con cui sembra peraltro possibile aggirare il *gap* finanziario[223]. Guardando all'Unione Europea, questa noncuranza del legislatore europeo nei riguardi della *blended finance* nel contesto della *governance* interna sugli investimenti privati da attrarre in materia di sostenibilità ambientale, risulta difficilmente comprensibile allo stato

[220] OECD, WORLD ECONOMIC FORUM, *Blended Finance Vol. 1, A Primer for Development Finance and Philanthropic Funders*, OECD/World Economic Forum, 2015, 4.

[221] Cfr. M. MAZZUCATO, *Financing the Sustainable Development Goals through mission-oriented development banks*, in *UN DESA Policy Brief Special issue*, New York: UN Department of Economic and Social Affairs; UN High-level Advisory Board on Economic and Social Affairs; University College London Institute for Innovation and Public Purpose, September 2023, 11.

[222] Questi dati sono stati resi disponibili da CONVERGENCE, *Blended Finance*, disponibile al link https://www.convergence.finance/blended-finance.

[223] Per un approccio critico al «*filling gaps*» in material di *blended finance* si veda M.MAZZUCCATO, *Reimagining financing for the SDGs: from filling gaps to shaping finance*, UN DESA Policy Brief, No. 170, Special issue, New York, UN Department of Economic and Social Affairs; UN High-level Advisory Board on Economic and Social Affairs; University College London Institute for Innovation and Public Purpose, January 2025, p. 3 ss.

attuale[224]. La finanza mista, quale strumento di mobilitazione dei finanziamenti allo sviluppo di economie in difficoltà, è stata sperimentata per la prima volta dall'Unione Europea nell'ambito dell'azione esterna dominato sino al 2007 dagli aiuti pubblici allo sviluppo (c.d. ODAs). L'adozione in quello stesso anno del fondo *Africa-EU Infrastructure Trust*, del *Neighbourhood Investment Facility* nonché nel 2008 del *Western Balkans Investment Framework*[225] segna un cambio di paradigma nella mobilitazione degli investimenti privati in mercati emergenti. Viene spostata l'attenzione dagli aiuti pubblici allo sviluppo verso sistemi di finanziamento misto, basati sull'interazione reciproca fra sovvenzioni provenienti dal bilancio UE con prestiti o capitale di rischio di altri finanziatori pubblici[226] e privati[227]. In un primo momento, la Commissione ha concepito i meccanismi di *blending* come uno strumento atto a conseguire obiettivi di politica esterna in modo complementare ad altre modalità di aiuto rivolte alle medesime priorità politiche[228]. Il lancio nel 2021 della *EU platform for blending in External Cooperation* (EUBEC) segna un punto di svolta. La Commissione sottolinea i benefici del *blending* annoverando fra di essi la capacità di saper combinare risorse pubbliche e private addizionali per attrarre finanziamenti da destinare ai Paesi in difficoltà in graduale sostituzione degli aiuti pubblici di sviluppo nonché l'importanza che lo strumento può avere nel contrasto al cambiamento climatico.

---

[224] In tal senso T. POPOVIC, K. LYGNERUD, I. DENK *et. al*., *Blended finance as a catalyst for accelerating the European heat transition?*, in *Smart Energy*, 14, 2024, 7.

[225] Per approfondimenti in tema di *blended finance* ed azione esterna dell'Unione Europea si vedano A. PRONTERA, R. QUITZOW, *Catalytic Power Europe: Blended Finance in European External Action*, in *Journal of Common Market Studies*, Vol. 61, 4, 2023, 994 ss.

[226] Sul ruolo della BEI nel finanziamento di progetti da realizzare al di fuori del territorio dell'UE si veda F. BESTAGNO, *Banca Europea per gli Investimenti*, in *Trattati dell'Unione Europea e della Comunità europea*, A. TIZZANO (a cura di), Milano, 2014, 2382 ss.

[227] Cfr. J. NÚÑEZ FERRER, A. BEHRENS, *Approaches to EU Blending Mechanisms for Development Finance*, CEPS Special Report, 2011, 1.

[228] Commissione Europea, *EU blending: European Union aid to catalyse investments*, Report, Brussels, 2015, 2, all'interno della quale l'esecutivo europeo offre questa definizione di *blended finance* «*Blending is an instrument for achieving EU external policy objectives, complementary to other aid modalities and pursuing the relevant regional, national and overarching policy priorities*».

L'utilizzo dei sistemi *blending* verso la realizzazione di fini di sostenibilità ambientale viene successivamente potenziato mediante la creazione del Fondo europeo per lo sviluppo sostenibile (EFSD)[229], strumento finanziario esterno dell'Unione europea adottato per mobilitare portafogli di investimenti pubblici e privati nei paesi vicini dell'Unione e in quelli africani al fine di realizzare obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Nel Regolamento istitutivo del fondo, questa mescolanza di prestiti e sovvenzioni assume la forma giuridica stabile delle piattaforme di investimento[230] e subirà un ulteriore evoluzione con il lancio del successivo Fondo europeo per lo sviluppo sostenibile Plus (EFSD +)[231], all'interno del quale l'attenzione all'ambiente e alle azioni di mitigazione ed adattamento ai cambiamenti climatici viene accentuata ulteriormente. Le operazioni di finanziamento misto cui si rivolge l'EFSD + sono garantite direttamente dal bilancio UE e non vengono più destinate a supportare progetti da realizzare nei paesi vicini dell'UE ed dell'Africa. L'operatività del Fondo viene estesa ad ogni paese del globo, dimostrando di avere un perimetro d'azione di portata molto più ampio. Quasi a voler fare del meccanismo di *blending* predisposto, un unico strumento di finanziamento misto azionabile a livello mondiale sotto la guida della BEI o di un'istituzione finanziaria multilaterale europea, come la Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo[232]. Inoltre, diversamente dall'EFSD originario che era stato dotato di una capacità di garanzia massima di 1,5 miliardi di Euro, l'EFSD+ ha una capacità di garanzia notevolmente superiore che arriva a coprire fino a 39,1 miliardi di Euro.

Se nella dimensione dell'azione esterna dell'Unione Europea i meccanismi di finanziamento misto sono stati condizionati a fini di

[229] Regolamento (UE) 2017/1601 del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 settembre 2017 che istituisce il Fondo europeo per lo sviluppo sostenibile (EFSD), la garanzia dell'EFSD e il Fondo di garanzia dell'EFSD.

[230] Art. 2, punto 1 del Regolamento (UE) 2017/1601.

[231] Regolamento (UE) 2021/947 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 giugno 2021 che istituisce lo strumento di vicinato, cooperazione allo sviluppo e cooperazione internazionale - Europa globale, che modifica e abroga la decisione n. 466/2014/UE e abroga il Regolamento (UE) 2017/1601 e il Regolamento (CE, EURATOM) n. 480/2009 del Consiglio.

[232] Cfr. S. NAPOLITANO, *Blended finance and European Fund for Sustainable Development: implementation and assessment*, CESPI, 2020, 6.

sostenibilità ambientale in maniera esplicita, nell'ambito dell'azione interna questi meccanismi hanno ricevuto disciplina stabile a partire dal Regolamento finanziario dell'Unione[233]. È stata la Raccomandazione 2023/1425 sull'agevolazione dei finanziamenti per la transizione verso un'economia sostenibile [234] che, inserendoli in maniera permanente fra gli strumenti finanziari del bilancio dell'UE, li ha considerati una forma di finanziamenti specializzati la cui attivazione è vincolata al conseguimento degli obiettivi climatici e ambientali dell'Unione. Si tratta, dunque, di un passo in avanti che mostra come all'attuale fabbisogno di investimenti non sia possibile rispondere tenendo separati i canali di finanziamento privato da quelli di finanziamento pubblico. Al contrario, è necessario traslare dall'azione esterna dell'UE al mercato interno europeo ecologicamente orientato, l'esperienza maturata nei mercati emergenti sull'uso della *blended finance* nel tentativo di colmare l'oramai fisiologico divario di finanziamento esistente fra le risorse di bilancio europeo ed il fabbisogno di investimenti ecosostenibili.

Non si tralasci di considerare, peraltro, che queste manchevolezze registrate sul piano dell'azione interna europea si fanno ancor più evidenti se si considera che gli strumenti finanziari di debito attualmente in uso, nello specifico prima il FEIS o poi InvestEU, non sono stati pensati per finanziare progetti di economia circolare[235]. Pertanto, sulla scorta dei positivi risultati ottenuti dal partenariato *Circular Bio-based Europe Joint Undertaking*[236], la Commissione

[233] Regolamento (UE, EURATOM) 2024/2509 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 settembre 2024, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, (rifusione). All'art. 2, punto 6, del suddetto Regolamento viene definito quale « 'meccanismo o piattaforma di finanziamento misto': un quadro di cooperazione creato tra la Commissione e le istituzioni di finanziamento allo sviluppo o altri istituti di finanziamento pubblici al fine di combinare forme di aiuto non rimborsabile e/o strumenti finanziari e/o garanzie finanziarie a titolo del bilancio con forme rimborsabili di aiuto di istituzioni di finanziamento allo sviluppo o altri istituti di finanziamento pubblici, nonché di istituti di finanziamento del settore privato e investitori del settore privato».

[234] Raccomandazione (UE) 2023/1425 della Commissione del 27 giugno 2023 sull'agevolazione dei finanziamenti per la transizione verso un'economia sostenibile.

[235] EIB, *Access-to-finance conditions for projects supporting Circular Economy*, EIB Report, 2015, 56.

[236] CBE, *Circular Bio-based Europe Joint Undertaking*, disponibile al link https://www.cbe.europa.eu/.

europea, insieme alla BEI, ha lanciato solo nel 2020 il Fondo Europeo per la bioeconomia circolare (ECBF). Supportato da un dotazione iniziale di 250 milioni di Euro, questo strumento finanziario, si prefigge di finanziare aziende ad alta tecnologia, operative nei settori dell'economia circolare e della bioeconomia, con fondi pubblici provenienti dalla BEI e dagli Istituti nazionali di promozione in combinazione con fondi privati degli investitori istituzionali[237]. Il fondo pensato per la bioeconomia si accompagna alla *Joint Initiative on Circular Economy* (JICE) che, mediante l'intervento degli investitori pubblici di ancoraggio, ha lo scopo di fornire finanziamenti a lungo termine per progetti che accelerino la transizione verso l'economia circolare dell'intero ciclo di vita di prodotti e servizi a partire dalla progettazione sino al recupero finale[238]. Si tratta per il momento di iniziative che, diversamente da quanto accaduto sin d'ora, prevedono l'istituzione di strumenti finanziari pubblici appositamente pensati per l'economia circolare ed il cui sviluppo non può realizzarsi a pieno, se si continua a destinare solo la parte rimanente delle risorse combinate fra loro alla realizzazione di molte altre molteplici voci di cui si compone la programmazione economica di matrice ambientale.

4. *Qualche osservazione finale*

Lo sviluppo di modelli economici che restituiscano all'ambiente, anche se sotto forme diverse, le risorse sottratte per la crescita dimensionale dei processi produttivi ha richiesto non solo l'adozione di modelli programmatori che spingano le imprese finanziarie e non finanziarie ad incorporare i fattori di sostenibilità ambientale nelle proprie decisioni di investimento, ma anche un ripensamento in chiave strategica dell'investimento pubblico europeo. È stato necessario in tal senso privilegiare non tanto la quantità, quanto piuttosto i profili

[237] Per approfondimenti in merito si veda M. MAZZUCATTO, O. MIKHEEVA, *The EIB and the new EU missions framework: Opportunities and lessons from the EIB's advisory support to the circular economy*, UCL Institute for Innovation and Public Purpose, 2020, 30-31.

[238] EIB, *The Joint Initiative on Circular Economy (JICE) reaches €8.9 billion and continues its efforts*, 2023, disponibile al link https://www.eib.org/en/press/all/2023-292-the-joint-initiative-on-circular-economy-jice-reaches-eur8-9-billion-and-continues-its-efforts.

qualitativi degli interventi di ausilio pubblico affinché diventino volano di mobilitazione degli investimenti privati. Se da un lato la qualità è assicurata dall'addizionalità che valorizza la garanzia pubblica, quale leva finanziaria per attrarre investimenti nel mercato dei capitali privati, dall'altro la condizionalità, ripensata in forme nuove, consente di vincolare in maniera selettiva le risorse mobilitate alla realizzazione di obiettivi specifici in materia di sostenibilità ambientale. Il cambio di paradigma fra approccio quantitativo e qualitativo mette in evidenza che non è sufficiente un aumento meramente numerico della disponibilità dei finanziamenti pubblici per trasformare i cicli produttivi. D'altro canto, come si è visto, neppure sul versante dei finanziamenti privati è parso sufficiente. L'integrazione dei fattori ESG nei criteri di valutazione del merito creditizio in base ai quali l'impresa bancaria affida il credito, trasforma il risparmio in impieghi ecosostenibili; segnalando un cambio di passo non indifferente in termini di valutazione qualitativa dei medesimi.

L'inversione di rotta che si registra sottolinea, inoltre, che il sostegno pubblico, intermediato dalle banche per lo sviluppo, può operare in duplice maniera. Da un lato quale "àncora" alla quale possono fare affidamento gli investitori privati per recuperare quanto investito, dall'altro quale "strumento di reclutamento"[239] ed orientamento dei fondi pubblici verso le nuove priorità sulle quali viene costruito il modello di sviluppo economico rigenerativo. L'investimento pubblico addizionale e condizionato che "recluta" il capitale privato finalizzandolo agli obiettivi di neutralità climatica diviene, in ottica di *co-financing* e *de-risking*, coordinata di riferimento imprescindibile per un intervento dei poteri pubblici nella sfera economica che cambia pelle al pari della destinazione del capitale privato[240]. La programmazione

[239] In tal senso le considerazioni sullo Stato *de-risking* di D. GABOR, *The (European) derisking state*, in *Stato e Mercato*, 1, 2023, la quale osserva: «*The derisking state enlists private capital into achieving public policy priorities by tinkering with risk/returns on private investments in sovereign bonds, currency, social infrastructure (schools, roads, hospitals and houses, care homes and prisons, water plants and natural parks) and most recently, green industries*», 54.

[240] Cfr. G. ROSSI, *Il mercato d'azzardo*, Milano, 2008, 86, il quale con riguardo alla metamorfosi dello scopo d'impresa nella diatriba fra *stakeholderism* e *shareholderism* osservava: «Rivolgere maggior cura all'interesse degli *stakeholders* significa, peraltro, adottare una strategia diversissima rispetto a quella che inseguiva lo *shareholders' value*: significa cioè orientare la politica degli investimenti sul medio

economica in materia ambientale si riposiziona rispetto al mercato intervenendo non più in ottica rimediale ai *market failures*, ma quale strumento di normazione giuridica che, nel indirizzare le dinamiche di sviluppo economico verso fini pubblicistici di salvaguardia ambientale, co-crea il mercato[241]. Gli strumenti finanziari innovativi di debito pubblico, a partire da FEIS sino ad InvestEU, segnalano tale inversione di tendenza che si realizza anche grazie alla capacità degli investitori di ancoraggio, nello specifico BEI ed Istituti Nazionali di Promozione, di saper intermediare, quali garanti istituzionali, fra investitori pubblici e privati per ingenerare, mediante l'uso di garanzie pubbliche, l'attrattiva necessaria per incanalare le risorse private su progetti rivolti ad azioni di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico[242].

Sembra di poter constatare che, per colmare il divario di finanziamento esistente, non sia sufficiente l'azione della sola finanza sostenibile, ma occorra anche l'intervento della finanza climatica intesa quale interazione necessaria fra canali di finanziamento pubblico e privato da realizzarsi mediante meccanismi o piattaforme di finanziamento misto in cui le garanzie pubbliche offerte dalle banche per lo sviluppo incrementano l'impatto delle risorse pubbliche sugli

---

e lungo termine, ovvero precisamente verso due campi, la ricerca e lo sviluppo, di cui le recenti applicazioni della *corporate governance* mostravano di avere orrore»; di recente ha manifestato il proprio scetticismo sul mutamento dello scopo d'impresa N. IRTI, *Sul potere planetario dell'insostenibile*, in *Riv. dir. civ.*, 2024, 1039, sostenendo che «Ma le due logiche - del profitto e della salvezza ecologica - non possono coesistere insieme: o l'una o l'altra. […] Sembra piuttosto ingenuo il tentativo di modificare lo scopo dell'impresa […] e insieme di conservarne la struttura. […] Il mutamento di scopo - si è di sopra avvertito - non tocca un profilo accidentale e secondario, ma l'essenza stessa dell'impresa, quale si è configurata nel capitalismo moderno».

[241] Sulla co-creazione del mercato da parte dei poteri pubblici cfr. M. MAZZUCATTO, *From market fixing to market-creating: a new framework for innovation policy* in *Industry and Innovation*, Vol. 23, 2, 2016, 140 ss. ed anche le riflessioni sul ruolo dello Stato sviluppista di G. LUCHENA, *Il "nuovo" intervento pubblico nell'economia: come sistema di deroghe e come co-programmazione a impulso europeo,* in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 71.

[242] Così M. MAZZUCATO, C. C.R. PENNA, *Beyond Market Failures: The Market Creating And Shaping Roles Of State Investment Banks* in *Journal of Economic Policy Reform,* 19, 4, 305 ss., in tal senso anche D. MERTENS, M. THIEMANN, *Market-based but state-led: The role of public development banks in shaping market-based finance in the European Union*, in *Competition & Change*, Vol. 22, 2, 2018, 184 ss.

investitori privati. La *blended finance*, applicata per lungo tempo nel quadro dell'azione esterna dell'Unione Europea quale strumento efficace di combinazione di finanziamenti pubblici e privati per sostituire gradualmente gli aiuti pubblici allo sviluppo nelle economie emergenti, ne costituisce un'applicazione concreta che può essere evidentemente estesa per traslazione al mercato unico europeo, operando ben al di là della mera dimensione esterna; come peraltro pare dimostrare l'evoluzione del Fondo europeo per lo sviluppo sostenibile Plus (EFSD +). Essa potrebbe rivelarsi un valido supporto per la transizione verso modelli economici circolari, come dimostrano le prime iniziative che applicano l'uso di meccanismi di *blending* nel contesto della bieconomia circolare, ma gli interventi del regolatore europeo, seppur pregevoli, rivelano un approccio ancora timido rispetto a un'azione che richiede non solo il necessario ripensamento del finanziamento allo sviluppo[243], ma anche una spinta forte e decisa per convogliare in direzione del *blending* tanto risorse pubbliche quanto risorse attinte dai mercati dei capitali privati.

[243] Da ultimo le riflessioni di M. MAZZUCATO, R. VIEIRA DE SÁ, *Mind the Mission, Not the Gap: Rethinking finance for public purpose*, UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series (IIPP WP 2025-09), 2025, 26.

VALENTINA LUNESU

Sostenibilità e innovazione nel settore assicurativo: profili di comparazione tra modello europeo e strategia cinese

SOMMARIO: 1. Introduzione al contesto giuridico europeo di riferimento. – 1.1. Sostenibilità e integrazione dei fattori ESG nella strategia normativa dell'Unione Europea. – 1.2. Regolazione delle tecnologie emergenti per una transizione sostenibile. – 2. Le imprese assicurative nella transizione sostenibile. – 2.1. Sulla natura a lungo termine dell'attività assicurativa. – 2.2. Distribuzione assicurativa e promozione dello sviluppo sostenibile. – 3. Tecnologie digitali e trasformazione del settore assicurativo: opportunità e rischi. – 4. L'assicurazione nella strategia cinese per la finanza sostenibile. - 5. Conclusioni.

1. *Introduzione al contesto giuridico europeo di riferimento*

1.1. *Sostenibilità e integrazione dei fattori ESG nella strategia normativa dell'Unione Europea*

Come noto il termine sostenibilità assume accezioni e significati diversi a seconda dello specifico contesto nel quale viene utilizzato e tuttavia, in generale, il fenomeno può essere inteso come «capacità di soddisfare bisogni attuali senza compromettere la possibilità per le generazioni future di soddisfare i medesimi bisogni»[1]. Già durante la Conferenza di Johannesburg del 2002 promossa dalle Nazioni Unite fu confermata una configurazione tripartita del principio dello sviluppo sostenibile fondata su fattori interdipendenti: tutela dell'ambiente, crescita economica e sviluppo sociale, mettendo in luce un contesto nel quale è inevitabile che le imprese pubbliche e private siano chiamate a svolgere un ruolo centrale nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità[2]. Altrettanto evidente era apparsa la necessità di indirizzare gli operatori economici verso condotte che contribuissero a realizzare tali obiettivi.

Data la relativa longevità e la rilevanza dell'argomento, non sorprende la moltitudine di studi scientifici e dottrinali sul tema volti

[1] G.H. BRUTLAND, *Report of the World Commission on Environmental and Development*, Our Common future, United nations, 1987

[2] Cfr. ONU, *Report of the World Summit on Sustainable Development*, Johannesburg, South Africa, 26 agosto-4 September 2002

all'esaltazione delle finalità e degli strumenti utili per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità globale, di cui l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite è manifesto[3]. Si ricorderà che in tale Agenda i governi di tutto il mondo hanno individuato 17 *Sustainability Development Goals* (SDG) principali − e 169 target correlati − nello sforzo di dare una spinta, divenuta sempre meno gentile, ai sistemi economici internazionali di intraprendere azioni concrete per il raggiungimento di una crescita sostenibile, equilibrata e inclusiva, nel rispetto dei limiti ecologici del pianeta. L'imponente letteratura, non immune da aspetti ripetitivi, ha assunto il punto di vista degli studiosi di ecologia, teso a porre in luce le complesse connessioni circolari tra tutti i fenomeni fisici[4]. È altrettanto diffusa ed avvertita la necessità di interventi regolativi che incentivino le imprese ad adottare strategie e condotte che siano allineate con gli anzidetti obiettivi, comportando un ripensamento dei meccanismi che determinano le condotte e le strategie delle imprese.[5] Sebbene anche sul tema della governance delle imprese si sia formata una letteratura assai ampia[6], rimane spazio per analisi innovative circa i modi mediante i quali regolazioni pubbliche che intendano promuovere la sostenibilità delle attività economiche si traspongono in effettive prassi operative attuate a livello di singole imprese. Invero, non solo gli studiosi ma anche i regolatori internazionali, specialmente europei, sono intervenuti al fine di indurre le imprese nel raggiungimento di nuovi standard, ormai

[3] L'Agenda è stata adottata con la risoluzione del 25 settembre 2015 (l'elenco completo degli obiettivi è consultabile in ONU, Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015, disponibile su https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf).

[4] Su tutti si veda U. GROBER, *Deep roots. A conceptual history of "sustainable development" (Nachhaltigkeit)*, Wissenschaftszentrum Berlin fur Sozialforschung (WZB) Discussion paper, pp. 2002-2007, Berlino, 2007.

[5] A. BUONFRATE, *Principi del nuovo diritto dello sviluppo sostenibile*, Milano, 2020; V. MAUERHOFER, *The Role of Law in Governing Sustainability,* Londra, 2021; V. Troiano, *Regolamentazione Finanziaria, finanza sostenibile e obiettivi ESG*, in Riv. trim. dir. econ., 2023.

[6] F. CHIAPPETTA, *Diritto del governo societario*, Milano-Padova, 2020; P. COPPOTELLI, *La strategia europea sullo sviluppo sostenibile. In particolare, la finanza sostenibile e le modifiche al quadro regolamentare europeo*, in Analisi giur. econ, I, 2022; R. NATOLI, Impresa e responsabilità nel prisma del Green New Deal europeo, *in Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale*, M. PASSALACQUA (a cura di), Milano, 2021.

imperativi, e sensibilizzare il sistema economico verso una maggiore circolarità. In questo contesto l'Unione Europea, nel suo ruolo guida rispetto all'agenda di sostenibilità globale, ha emanato direttive e regolamenti volti all'ampliamento delle responsabilità e degli obblighi di trasparenza in capo alle governance aziendali, sicché tali ambizioni si sono sostanzialmente tradotte in un aumento di *fiduciary duties* a carico degli organi sociali ed amministrativi delle società sia del mercato produttivo, sia del mercato assicurativo-finanziario, i quali dovranno tenere debito conto dei fattori ESG nel processo di corretta gestione e controllo.

È in particolare a partire dal Piano d'Azione per finanziare la crescita sostenibile[7] e il Green Deal che è stato intrapreso un percorso per la transizione verso un'economia neutra dal punto di vista climatico[8]. L'Unione Europea ha rafforzato la propria regolamentazione introducendo, tra gli altri, il Regolamento UE 2019/2088 (SFDR), il Regolamento UE 2020/852 (*Taxonomy Regulation*), e successivamente la *Corporate Sustainability Reporting Directive* (2022/2464, CSRD), che amplia gli obblighi di rendicontazione non finanziaria e la *Corporate Sustainability Due Diligence Directive* (2023/2059, CSDDD) per la promozione di una gestione aziendale responsabile.[9]

[7] Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, alla Banca centrale europea, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, Bruxelles, 8.3.2018 COM (2018) 97 final.

[8] Sebbene l'attenzione alla sostenibilità risulti già ravvisabile nelle fonti più risalenti del diritto dell'Unione – a cominciare dal Trattato di Maastricht, ove se ne rinvengono riferimenti agli artt. B e 2, e successivamente nel Trattato di Lisbona, che ne ha consacrato la rilevanza sistematica all'interno del TUE e del TFUE – è tuttavia a partire dal Green Deal europeo che tale principio assume una centralità strategica, divenendo direttrice prioritaria dell'azione normativa e politica dell'Unione. Ricordiamo peraltro che hanno aperto la strada al New Deal del 2019 altri due documenti: nel 2017, "La risposta dell'UE all'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile" e, nel 2019, il documento "Verso un'Unione sempre più sostenibile entro il 2030". Per un approfondimento sullo sviluppo delle politiche dell'Unione Europea in tema di sostenibilità, v. C. BOITI, S. ANGELETTI, La progressiva emersione dei prinicìpi e valori connessi alla sostenibilità, in *Diritto dell'economia e sviluppo sostenibile*, L. MEZZASOMA, G. BERTI DE MARINIS (a cura di), Napoli, 2024.

[9] Solo per citare alcuni tra i più rilevanti interventi connessi al tema in esame. Il quadro normativo dell'Unione in materia di sostenibilità risulta invero ben più complesso e articolato, comprendendo – tra gli altri – gli atti delegati e regolamentari di attuazione della SFDR e del Regolamento Tassonomia, inclusi, in particolare, il

Queste normative sono finalizzate a garantire la trasparenza rispetto agli impatti ambientali e sociali delle imprese, offrendo a consumatori e investitori gli strumenti necessari per fare scelte informate. Le aziende, in particolare nel settore finanziario e assicurativo, sono chiamate a integrare la sostenibilità nelle loro politiche aziendali, con obblighi di trasparenza che riguardano non solo gli aspetti finanziari, ma anche quelli non finanziari, inclusi gli aspetti di sostenibilità sociale.[10]

Regolamento delegato (UE) 2021/2139 e ulteriori successivi interventi di modifica e aggiornamento dei primi. Merita menzione anche il Regolamento (UE) 2021/241, che «istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza», parte integrante del più ampio programma Next Generation EU. Tale strumento, oltre a costituire una risposta coordinata alla crisi pandemica, ha rafforzato l'impegno dell'Unione verso una transizione sostenibile e inclusiva, vincolando gli Stati membri al rispetto di obiettivi climatici, digitali e sociali nel disegno dei rispettivi Piani nazionali di ripresa e resilienza (PNRR). Inoltre, in attuazione del Green Deal per la finanza sostenibile, devono essere richiamati il Regolamento (UE) 2021/1253 della Commissione del 21 aprile 2021 che modifica il regolamento delegato (UE) 2017/565 per la parte relativa all'integrazione dei fattori di sostenibilità, ai rischi di sostenibilità e alle preferenze di sostenibilità per le attività delle imprese di investimento, il Regolamento delegato (UE) 2021/1255 della Commissione del 21 aprile 2021 che modifica il regolamento delegato (UE) 231/2013 con riferimento ai rischi di sostenibilità e ai fattori di sostenibilità che devono essere considerati dai gestori di fondi di investimento alternativi, il Regolamento delegato (UE) 2021/1256 della Commissione del 21 aprile 2021 che interviene sul regolamento delegato (UE) 2015/35 relativamente all'integrazione dei rischi di sostenibilità nell'ambito della governance delle imprese di assicurazione e di riassicurazione. Su questi aspetti cfr. D. CERINI, *Sostenibilità e assicurazioni: tra gestione dei rischi e investimenti*, Milano, 2025, in particolare cap. I.

[10] La dimensione sociale della sostenibilità, già in nuce nel Rapporto Brundtland (cit.) e successivamente formalizzata all'interno dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, si è affermata come pilastro autonomo del paradigma ESG, incentrandosi su temi quali la lotta alla povertà, l'accesso equo a beni e servizi essenziali, l'educazione e il lavoro dignitoso. Sebbene essa abbia ricevuto un riconoscimento sistematico – pur tardivo rispetto alla sostenibilità ambientale − resta tuttavia difficile da definire in termini normativi stringenti, anche per l'eterogeneità delle situazioni coinvolte, che spaziano dalle disuguaglianze generazionali e territoriali fino all'impatto delle attività economiche sulle comunità e sulla salute globale. Sulle problematiche legate alla definizione di sostenibilità sociale, v. D. CERINI, *Sostenibilità e assicurazioni: tra gestione dei rischi e investimenti cit.,* Milano, 2025, 19 ss.; J. MCGUINN et al*., Social Sustainability Concepts and Benchmarks. A Study com-missioned by EU Parliament*, PE 648.782/2020, 2020, 14 ss.; S. VALLANCE, H.C. PERKINS, J.E. DIXON, *What is social sustainability? A clarification of concepts*, in Geoforum, 2011, 342 ss.

In termini telegrafici, la scommessa sottesa all'indirizzo regolatorio perseguito dalle Autorità, specie a livello unionale, è duplice, implicando da un lato il fine di direzionare le scelte di investimento degli operatori finanziari verso attività di impresa che siano sostenibili nel medio-lungo periodo, disincentivando in vari modi gli investimenti in attività che promettano ritorni solo in un breve periodo, dall'altro di indurre le medesime imprese ad adottare soluzioni di governance in linea con gli obiettivi di sostenibilità

1.2. *Regolazione delle tecnologie emergenti per una transizione sostenibile*

Orbene, in tale contesto regolamentare sempre più attento alle istanze di sostenibilità ambientale e sociale, è altresì emersa con particolare evidenza la centralità dell'innovazione tecnologica quale fattore imprescindibile nella realizzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile. Le istituzioni europee riconoscono invero come le tecnologie emergenti, e segnatamente l'intelligenza artificiale (IA), possano rappresentare strumenti di primaria importanza per il miglioramento del benessere collettivo, la tutela dell'ambiente e la salvaguardia degli ecosistemi[11].

Riconosciuti i benefici potenziali delle tecnologie in questione, sono emersi con pari evidenza i rischi significativi per i diritti fondamentali, che hanno reso presto necessaria un'azione regolatoria. Accanto alla

[11] Tale consapevolezza si inscrive nel quadro del c.d. *One Health Approach*, un'impostazione interdisciplinare che sottolinea l'inscindibile interconnessione tra salute umana, animale e ambientale, già recepita in varie iniziative politiche dell'Unione, tra cui lo stesso Green Deal. A questa visione integrata si accompagna, tuttavia, la necessità di presidiare i rischi connessi all'impiego delle tecnologie emergenti (v. *infra*), esigenza che ha condotto ad affiancare alle strategie del Green Deal la Proposta di Regolamento sull'intelligenza artificiale del 2021, fondata su un approccio basato sul rischio e finalizzata a promuovere uno sviluppo sicuro, affidabile e rispettoso dei diritti fondamentali dei sistemi di IA nell'Unione. Cfr. Commissione europea, Doc. COM (2021)206 final, 2021/0106 (COD), «Proposta di regolamento del parlamento europeo e del consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione». Più ampiamente sul tema, v. D. CERINI, *Sostenibilità e assicurazioni: tra gestione dei rischi e investimenti*, cit., 94 ss.; F. RESCIGNO, G.G. PIGNATIELLO (a cura di), *One Earth-One Health. La costruzione giuridica del terzo Millennio*, Milano, 2023.

crescente attenzione verso la sostenibilità, è infatti ormai presente un ampio set di regole volte a disciplinare l'utilizzo delle nuove tecnologie, con il quale il legislatore adotta un approccio di *hard regulation* in chiave di prevenzione, da un lato, e di *recovery*, dall'altro, al fine di bilanciare l'innovazione con la protezione dei diritti e degli interessi collettivi. In questo contesto si collocano, in particolare, la Direttiva (UE) 2016/1148 (NIS) e la successiva Direttiva (UE) 2022/2555 (NIS II), che hanno introdotto e rafforzato un quadro giuridico europeo per la sicurezza delle reti e dei sistemi informativi, imponendo obblighi stringenti in termini di gestione del rischio cyber, notifica degli incidenti e cooperazione tra Stati membri e, nello stesso ambito, il *Cyber Security Act* (Regolamento UE 2019/881) e il *Cyber Resilience Act* (Regolamento UE 2024/2847) per l'innalzamento dei livelli di tutela della sicurezza informatica relativi ai prodotti dotati di componenti digitali, imponendo a produttori e distributori obblighi stringenti volti ad assicurare la protezione cibernetica lungo l'intero ciclo di vita del prodotto[12]. Per quanto concerne il settore finanziario, un ruolo centrale è svolto dal *Digital Operational Resilience Act* (Regolamento UE 2022/2554, DORA), volto ad assicurare che le imprese del comparto siano in grado di resistere, rispondere e recuperare da eventi informatici gravi, mediante requisiti armonizzati relativi alla governance del rischio ICT, ai test di resilienza operativa, alla gestione dei fornitori terzi e alla condivisione delle informazioni sulle minacce. Da ultimo l'*Artificial Intelligence Act* (Regolamento UE 2024/1689, anche "AI Act"), che mira a garantire un utilizzo sicuro, etico e affidabile dei sistemi di intelligenza artificiale, attraverso una regolamentazione basata sul rischio e che pone una particolare enfasi sui rischi cyber connessi all'utilizzo di IA e nuove tecnologie.[13] Si può

[12] L'evoluzione normativa in tema di cybersecurity è stata ampiamente trattata da autorevole dottrina, tra cui, E. LONGO, La disciplina della cybersecurity nell'Unione Europea e in Italia, in *La regolazione europea della società digitale,* F. PIZZETTI, et al. (a cura di), Torino, 2024; R. URSI (a cura di), *La sicurezza nel cyberspazio*, Milano, 2023; E. C. RAFFIOTTA, *Cybersecurity regulation in the European Union and the issues of Constitutional Law*, in Rivista AIC, 2022, IV, 1-14; A. CONTALDO, D. MULA (a cura di), *Cybersecurity Law*, Pisa, 2020.

[13] Per un esame esaustivo della nuova disciplina si vedano in dottrina, R. PETRUSO e G. SMORTO, *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale: una prima lettura*, in Nuova giur. comm., 2024, IV; G. TADDEI ELMI, C. CAVACEPPI, A. CONTALDO, *Intelligenza artificiale AI Act, Regolamento (UE) 1689/2024: il nuovo scenario*

inoltre richiamare la Direttiva (UE) 2024/2853 sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi, adottata il 9 dicembre 2024, che abroga e sostituisce la Direttiva 85/374/CEE, estendendone l'ambito applicativo ai prodotti digitali e immateriali, tra cui software, file digitali, sistemi di intelligenza artificiale, servizi digitali e relativi aggiornamenti (cfr. art. 4).[14]

I suddetti interventi normativi, pur differenziandosi per ambito di applicazione, convergono verso un obiettivo comune: assicurare che l'evoluzione tecnologica si sviluppi entro un quadro giuridico solido, capace di prevenire derive lesive per la sicurezza, la trasparenza e l'affidabilità dei sistemi, tutelando nel contempo i diritti degli utenti e la stabilità dei mercati.

Resta il tema di fondo, ovvero, valutare se, in tale contesto, sia stata sufficientemente indagata la sostenibilità dell'IA e delle altre innovazioni tecnologiche tenendo conto delle esternalità che esse determinano. La regolamentazione dell'IA, pur promuovendo un approccio prudenziale, sembrerebbe trascurare l'aspetto cruciale della sostenibilità tecnologica, che richiede un'analisi complessiva dei costi e dei benefici ambientali e sociali delle tecnologie emergenti. Ciò implicherebbe, in particolare, la necessità di una rigorosa valutazione dell'impatto ambientale delle tecnologie lungo l'intero ciclo di vita delle applicazioni − dalla progettazione alla dismissione −[15] nonché

giuridico europeo, Pisa, 2024; N. T. NIKOLINAKOS, *EU Policy and Legal Framework for Artificial Intelligence, Robotics and Related Technologies. The AI Act*, Berlino, 2023.

[14] Per un'analisi critica sul tema, v. M. SCOTTO DI CARLO, *La responsabilità connessa all'utilizzo dei sistemi di intelligenza artificiale*, in Danno e resp., 2024, IV, 421-429.

[15] L'infrastruttura fisica alla base dell'implementazione su vasta scala dei sistemi di intelligenza artificiale – costituita in larga parte dai *data center*, frequentemente gestiti da fornitori di servizi cloud – presenta un impatto ambientale di rilievo sotto molteplici profili. Anzitutto, la produzione delle componenti elettroniche richiede un impiego intensivo di risorse naturali: basti pensare che la realizzazione di un singolo computer del peso di 2 kg può comportare l'estrazione di circa 800 kg di materie prime, la cui estrazione avviene spesso attraverso pratiche altamente invasive per l'ambiente (cfr. Digital Economy Report 2024, *Shaping an environmentally sustainable and inclusive digital future*, disponibile su: https://unctad.org/system/files/official-document/der2024_en.pdf). A ciò si aggiungono la generazione di rifiuti elettronici contenenti sostanze pericolose, quali mercurio e piombo, il consistente impiego di risorse idriche – specie per il

un'analisi attenta delle ricadute sociali, con specifico riferimento ai profili di possibili lesioni dei diritti fondamentali, quali il rischio di esclusione finanziaria[16] e di discriminazione[17].

raffreddamento dei componenti – e un rilevante fabbisogno energetico, ancora in larga misura coperto mediante l'utilizzo di combustibili fossili. Secondo l'opinione dell'Agenzia Internazionale per l'Energia, una singola interazione con un assistente virtuale alimentato da IA può determinare un consumo energetico fino a dieci volte superiore rispetto a quello richiesto da una ricerca online convenzionale (cfr. International Energy Agency, Electricity 2024, Analysis and Forecast to 2026, https://iea.blob.core.windows.net/assets/6b2fd954-2017-408e- bf08-952fdd62118a/Electricity2024-Analysisandforecastto2026.pdf). Più in generale, un recente rapporto congiunto della World Bank e dell'International Telecommunication Union ha identificato non solo nei *data center*, ma anche nei dispositivi digitali di consumo e nelle reti di connettività le principali fonti emissive del settore dell'Information and Communication Technology (ICT) (cfr. WORLD BANK, *Measuring the Emissions & Energy Footprint of the ICT Sector: Implications for Climate Action*, Washington, D.C., Geneva, 2024), evidenziando come nonostante l'evidenza di tali impatti, il comparto ICT continua a risentire dell'assenza di standard armonizzati per la misurazione e la rendicontazione delle emissioni. Al momento, la Francia costituisce l'unico esempio in cui un'autorità nazionale di regolazione monitora e rende pubblici i dati relativi a emissioni e consumi energetici del settore delle telecomunicazioni (cfr. https://en.arcep.fr/news/press-releases/view/n/environnment-180423.html). Sul tema anche WORLD BANK, *Green Digital Transformation: How to Sustainably Close the Digital Divide and Harness Digital Tools for Climate Action. Climate Change and Development Series*, 2023.

[16] In uno studio del 2008 per la Commissione europea, l'esclusione finanziaria è stata definita «*a process whereby people encounter difficulties accessing and/ or using financial services and products in the mainstream market that are appropriate to their needs and enable them to lead a normal social life in the society in which they belong*» (cfr. European Commission Directorate-General for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities Inclusion, Social Policy Aspects of Migration, Streamlining of Social Policies, *Financial services provision and prevention of financial exclusion, European Commission Directorate-General for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities*, March 2008, 4 ss.).

[17] L'espansione della digitalizzazione nei servizi finanziari solleva rilevanti interrogativi altresì in considerazione del fatto che la crescente dipendenza da sistemi automatizzati e algoritmi decisionali comporta il rischio di discriminazioni generalizzate, ad esempio attraverso modelli di *scoring* opachi che penalizzano gruppi già marginalizzati, oppure per effetto di *bias* presenti nei dati o nei processi di apprendimento automatico. A ciò si aggiunge il divario digitale, che continua a ostacolare l'accesso effettivo a tali strumenti per ampie fasce di popolazione prive di adeguata alfabetizzazione digitale o infrastrutture tecnologiche. Ulteriori criticità emergono in termini di profilazione comportamentale e compressione della privacy, rese possibili dall'intensa raccolta e analisi di dati personali da parte dei fornitori di

Parrebbe invece potersi rilevare come, alle originarie esigenze di tutela ambientale e di promozione di uno sviluppo sostenibile, si siano progressivamente sovrapposte, in un contesto di crescente competizione geo-economica, istanze di carattere politico-strategico, volte a preservare la competitività dell'industria europea dell'IA rispetto ai mercati extra-UE. Così, il perseguimento di standard normativi elevati in materia ambientale rischia di essere percepito dagli operatori economici quale limite alla libertà di impresa e innovazione, generando una tensione tra perseguimento di interessi privati, sviluppo tecnologico e vincoli di sostenibilità. Non appare dunque casuale che la sempre più avvertita esigenza di evitare una posizione di retroguardia nello sviluppo dell'intelligenza artificiale, e nuove tecnologie in genere, abbia condotto, fra l'altro, all'introduzione del c.d. *Omnibus Simplification Package* sulla sostenibilità[18], il quale, sebbene giustificato in termini di semplificazione e competitività, sembra segnare un arretramento rispetto agli obiettivi originari di sostenibilità, riaprendo l'interrogativo, di stringente attualità, circa la possibilità effettiva di conciliare in modo equilibrato le istanze, spesso divergenti, di innovazione tecnologica e tutela ambientale.

Emerge dunque una sfida strutturale di particolare complessità, riconducibile alla necessità di armonizzare l'adozione e la diffusione delle tecnologie emergenti con gli imperativi di sostenibilità ambientale e sociale, evitando al contempo che un eccesso di rigidità normativa si

servizi, per cui in assenza di solide garanzie normative, tali dinamiche possono tradursi in nuove forme di esclusione e vulnerabilità, paradossalmente generate da strumenti concepiti per l'inclusione. Coerentemente con quanto appena osservato e delle possibili ricadute sui diritti fondamentali, il legislatore europeo nel quando dell'AI Act ha considerato "sempre ad alto rischio" il sistema AI per la profilazione di persone fisiche (art. 6 comma 3). In dottrina si rinvia a D. CERINI, Innovazione tecnologica, intelligenze artificiali e protezione dei diritti fondamentali: rischi e responsabilità, in *Diritti umani e tecnologie morali. Una prospettiva comparata tra Italia e Brasile*, S. SALARDI, M. SAPORITI, M. ZAGANELLI (a cura di), Torino, 2022, 35-55.

[18] Si tratta di una proposta legislativa volta a semplificare gli obblighi in materia di sostenibilità d'impresa, con particolare riferimento alla rendicontazione finanziaria sostenibile, alla due diligence legata alla sostenibilità e alla tassonomia dell'UE. L'obiettivo è ridurre gli oneri amministrativi (in misura proporzionalmente maggiore per le PMI) incentivando la competitività e l'accesso a finanziamenti sostenibili.

traduca in un freno all'innovazione e alla competitività dei mercati europei.

2. *Le imprese assicurative nella transizione sostenibile*

Le imprese assicurative, in ragione della propria intrinseca natura di *long-term investors,* da un lato, e di fornitori di un servizio di altissima rilevanza economico-sociale, dall'altro (quale assunzione e gestione dei rischi) costituiscono il motore trainante della transizione verso un'economia più circolare, attori indispensabili per il rapido raggiungimento degli standard ed obiettivi proposti, svolgendo altresì il ruolo di cerniera tra le scelte pubbliche e di investimenti privati. Al contempo, esse si collocano in posizione di avanguardia nell'adozione e nello sviluppo di tecnologie emergenti, finalizzate al miglioramento dei modelli di governance, oltreché dei processi produttivi e distributivi.

In particolare, è ormai assodato che il settore assicurativo è in grado di offrire un contributo significativo alla promozione di uno sviluppo economico e sociale maggiormente responsabile, tanto attraverso la gestione dei rischi tradizionali[19], quanto mediante l'attivazione di meccanismi premiali e l'orientamento dei propri investimenti verso attività rispettose dei criteri ESG[20]. In questo processo, una pluralità di *stakeholders* risultano coinvolti in misura crescente in una prospettiva che assegna al settore assicurativo non più soltanto la funzione classica di protezione dai rischi, bensì un ruolo strategico nell'incoraggiare comportamenti virtuosi, nell'incentivare scelte sostenibili e nel favorire una cultura della prevenzione e della responsabilità sociale d'impresa.

2.1. *Sulla natura a lungo termine dell'attività assicurativa*

Il progressivo consolidarsi di un diritto dell'impresa "sostenibile", quale risultato dell'introduzione di nuovi obblighi derivanti dalla

[19] Per tutti si veda M. ROSSETTI, *Il diritto delle assicurazioni,* vol. I, *L'impresa di assicurazione. Il contratto di assicurazione in generale*, CEDAM, Padova, 2011.

[20] J.W. STEMPEL, The Insurance Policy as Social Instrument and Social Institution, in William & Mary Law Review, Vol. 51, 2010, p. 1489 ss.

normativa europea in materia ambientale, sociale e di governance [21], ha riacceso il dibattito sullo scopo lucrativo della società di capitali, e in particolare sulla compatibilità tra la finalità di profitto – tradizionalmente intesa come fine necessario dell'attività d'impresa[22] – e il perseguimento di obiettivi sostenibili, tipicamente di lungo periodo. Sebbene la dottrina avesse già da tempo evidenziato un affievolimento del principio lucrativo in ragione dell'ampliamento della sfera di altri interessi giuridicamente rilevanti,[23] le recenti evoluzioni normative hanno riportato al centro dell'attenzione il tema della riconfigurazione dello scopo sociale,[24] in cui si nota un progressivo passaggio dal

[21] Cfr. M. RESCIGNO, *Note sulle «regole» dell'impresa «sostenibile». Dall'informazione non finanziaria all'informativa sulla sostenibilità*, in Analisi giur. econ., 2022, I, 165-184. V. anche U. TOMBARI, *Riflessioni sullo «statuto organizzativo» dell'«impresa sostenibile» tra diritto italiano e diritto europeo*, Analisi giur. econ., 2022, I, 135-144; M. PENNASILICO, *Contratto ecologico e ecologico e conformazione dell'autonomia negoziale*, in *Rivista Quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 1/2027, pp. 4 ss. e sempre del medesimo Autore, rispetto alle varie intersezioni tra il diritto del contratto (anche societario) e la sostenibilità: *Contratto e ambiente. L'analisi «ecologica» del diritto contrattuale,* Bari, 2013.

[22] Quale vincolo imposto dall'art. 2247 c.c.. Sul tema, G.F. CAMPOBASSO, *Diritto commerciale, Diritto delle società*, Torino, 2015, 28 ss.; G. MARASÀ, *Le "società" senza scopo di lucro*, Milano, 1984, 83 ss.; P. ABBADESSA, Le disposizioni generali sulle società, in *Trattato di diritto privato*, P. ABBADESSA (diretto da), Torino, 1985, 25 ss.

[23] Per tutti, si veda G. SANTINI, *Tramonto dello scopo lucrativo nelle società di capitali*, in Riv. Dir. Civ., 1973, I, 151 ss.

[24] Occorre sottolineare come, oltre alla normativa di matrice europea già richiamata, il dibattito dottrinale italiano sia stato recentemente alimentato dalla modifica all'art. 41 della Costituzionale, che, in ottica maggiormente solidaristica, dispone ora che l'iniziativa economica «Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all'ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana» (co. 2). Ulteriore impulso è poi derivato dall'introduzione, nel Codice di corporate governance del 2020, del cd. "successo sostenibile", obiettivo che deve essere perseguito dall'organo di amministrazione e «che si sostanzia nella creazione di valore nel lungo termine a beneficio degli azionisti, tenendo conto degli interessi degli altri stakeholder rilevanti per la società». Si vedano a tal proposito, R. COSTI, *Sostenibilità e scopo della società*, in Banca imp. soc., 2023, III, 503-508; U. TOMBARI, *Corporate social responsibility (CSR), environmental social governance (ESG) e «scopo della società»,* in Riv. dir. comm., II, pp. 225 ss.; S.A. CERRATO, *Appunti per una «via italiana» all'ESG: l'impresa «costituzionalmente solidale» (anche alla luce dei «nuovi» artt. 9 e 41, comma 3, Cost.)*, *ivi*, 2022, 1 ss.; N. ABRIANI, *Successo sostenibile e regole statutarie: il ruolo del board nel Codice di Corporate*

paradigma capitalistico classico, nel quale la sostenibilità è concepita quale elemento di natura ancillare o alternativa rispetto alla finalità lucrativa, a favore di una concezione che valorizza una cd. «sostenibilità integrata»[25], ovvero la sostenibilità come «modalità di conseguimento dello scopo di lucro», (o «una modalità ragionevole per il conseguimento del lucro degli azionisti»)[26]. In questo senso, l'integrazione degli obiettivi ESG non richiederebbe una trasformazione radicale dell'attività economica esercitata in ragione di un nuovo scopo da perseguirsi, bensì una riorganizzazione secondo criteri di maggiore coerenza con gli interessi degli stakeholder e degli interessi "ulteriori" per il conseguimento del medesimo scopo di lucro[27]. Sostenibilità diviene dunque altresì sinonimo di orientamento al lungo termine: essa implica che, sin dal momento costitutivo, l'impresa apporti strumenti idonei a garantire la continuità aziendale, intesa come attitudine a mantenere la propria presenza sul mercato nel tempo, in considerazione dei «rischi ai quali può andare incontro la società sotto il profilo sociale o ambientale; rischi che la società deve valutare proprio per poter più efficientemente perseguire l'interesse

Governance, in Corporate Governance, 2021, 1, 7 ss.; id. *Il nuovo Codice di Corporate Governance,* in *Riv. dir. soc.*, 2022, II; M. Delsignore, A. Marra, M. Ramajoli, *La riforma costituzionale e il nuovo volto del legislatore nella tutela dell'ambiente*, in *Rivista giuridica dell'ambiente* 2022, I, 1-38.

[25] Per usare l'espressione di E. GIOVANNONI, G. FABIETTI*, La sfida della sostenibilità integrata*, in *Equilibri, Rivista per lo sviluppo sostenibile*, 2014, II, 371-380.

[26] Così, R. COSTI, *op. cit*., 504. Sul tema v. in particolare M. MAZZUCATO, *Missione economia. Una guida per cambiare il capitalismo*, Roma-Bari, 2021; G. STRAMPELLI, *La strategia dell'Unione Europea per il capitalismo sostenibile: l'oscillazione del pendolo tra amministratori, soci e stakeholders*, in Riv. soc., 2021; M. MAGATTI, L. GHERARDI, *Sul rinnovamento del capitalismo. Verso un mondo sostenibile*, in *Equilibri, Rivista per lo sviluppo sostenibile*, 2013, I, 98-120.

[27] Secondo R. COSTI, *op. cit*. 507, la regola troverebbe conferma nell'eccezione delle società benefit per le quali «lo scopo di beneficio comune costituisce uno scopo della società, con pari dignità con lo scopo di lucro dei soci. Ma si tratta di una disciplina speciale che non cancella lo statuto generale della società: lo scopo della società è il perseguimento di utile per i soci». Tale visione della sostenibilità come "mezzo" e non come scopo è dall'A. peraltro giustificata come «opportunità di non attribuire alle società private scopi di interesse pubblico, con l'implicito riconoscimento del relativo potere ed una deprecabile confusione fra Stato e impresa, fra Stato e mercato».

lucrativo di lungo periodo»[28]. Resta tuttavia da comprendere se, e in quale misura, tale integrazione, pur orientata a un interesse superiore e *long-term*, possa incidere sulla redditività immediata dell'impresa cui la stessa era storicamente ancorata.

Nell'ambito della transizione appena descritta, le imprese assicurative si collocano in posizione privilegiata in virtù della natura orientata al lungo periodo che ne contraddistingue il modello operativo. La raccolta anticipata dei premi e la gestione di passività tendenzialmente di lungo periodo (in particolare nel caso dei prodotti vita e previdenziali, ma non solo) conferiscono al settore assicurativo un ruolo preminente nella mobilitazione di capitali stabili e nell'allocazione di risorse verso investimenti di lungo periodo, coerenti con gli obiettivi della sostenibilità ambientale, sociale e di governance che conferiscono al comparto assicurativo la naturale vocazione del *long-term investor*.[29]

La coerenza strutturale tra l'orizzonte temporale dell'attività assicurativa e le esigenze proprie degli investimenti sostenibili ha invero trovato riconoscimento normativo. A partire dal 2021, anche sulla base degli orientamenti forniti da EIOPA, le imprese (ri)assicurative sono tenute a valutare, con approccio prospettico di medio-lungo periodo, gli effetti potenziali del cambiamento climatico sulla propria solidità patrimoniale, mediante l'inclusione di specifici scenari climatici nell'ambito dell'ORSA (*Own Risk and Solvency*

[28] Ibid. Invero, può altresì affermarsi che la normativa in materia di sostenibilità configura la tutela dei fattori di sostenibilità come onere strettamente funzionale alla salvaguardia degli interessi finanziari (come accuratamente rilevato da G. SCHNEIDER, *L'impresa tra scopo di lucro e istanze ESG: dal reporting al dovere di diligenza nel prisma costituzionale*, in *Rivista della Regolazione dei mercati Fascicolo*, 2024, I, 260-294). Per un approfondimento sulla contrapposizione tra visione di lungo e breve periodo anche con riferimento agli obiettivi dell'Unione Europea, v. F. DENOZZA, *Incertezza, azione collettiva, esternalità, problemi distributivi: come si forma lo short-termism e come se ne può uscire con l'aiuto degli stakeholders*, in Riv. soc., 2021, II-III, 297 ss.

[29] Come evidenziato nei Global Insurance Report pubblicati da BlackRock (2021 e 2023), le compagnie assicurative detenevano nel 2020 (e similarmente nel 2022) circa il 30% degli investimenti nel settore privato, rappresentando uno dei principali investitori istituzionali su scala globale. Si segnala, inoltre, una crescente attenzione verso gli investimenti sostenibili, analizzati in dettaglio nei suddetti rapporti (cfr. globalinsurance-report-2021.pdf; blackrock-global-insurance-report-2023.pdf).

Assessment).[30] Più di recente, il Consiglio europeo ha adottato le direttive UE 1/2025 e 2/2025, la prima delle quali introduce la *Insurance Recovery and Resolution Directive* (IRRD)[31], stabilendo nuove norme in materia di risanamento e risoluzione delle imprese assicurative e ampliando la prospettiva della resilienza anche ai profili ambientali e sociali, mentre la seconda modifica la Direttiva Solvency II, estendendo le disposizioni relative alle garanzie a lungo termine, e all'integrazione dei rischi di sostenibilità (ESG)[32]. Le nuove norme si pongono così il duplice obiettivo di rafforzare il ruolo del settore (ri)assicurativo quale fonte di investimenti privati a lungo termine per le imprese europee e, al contempo, aumentare la capacità del settore di affrontare le sfide future, garantendo protezione più efficace dei contraenti.[33]

---

[30] Cfr. EIOPA, *Opinion on the supervision of the use of climate change risk scenarios in ORSA*, 19 aprile 2021 che illustra le aspettative in merito alla vigilanza dell'integrazione degli scenari di rischio legati ai cambiamenti climatici da parte degli assicuratori nelle rispettive ORSA a seguito delle modifiche introdotte al Regolamento Delegato (UE) 2015/35 che integra la direttiva 2009/138/CE riguardante l'accesso e l'esercizio delle attività di assicurazione e riassicurazione (Solvency II). Si veda anche la precedente *Opinion on Sustainability within Solvency II*, del 30 settembre 2019, con cui l'Autorità europea metteva già in luce la necessità di superare i limiti strutturali del framework prudenziale, originariamente neutrale rispetto alle diverse tipologie di rischio e ancorato a un orizzonta annuale. L'attenzione si è quindi spostata sull'esigenza di investimento e di sottoscrizione, attraverso strumenti di *forward-looking* come analisi di scenario e stress test, in modo da cogliere le implicazioni di medio-lungo periodo e orientare le strategie di impresa.

[31] Direttiva che istituisce un quadro di risanamento e risoluzione delle imprese di assicurazione e di riassicurazione e che modifica le Direttive 2002/47/CE, 2004/25/CE, 2007/36/CE, 2014/59/UE e (UE) 2017/1132 e i Regolamenti (UE) n. 1094/2010, (UE) n. 648/2012, (UE) n. 806/2014 e (UE) 2017/1129.

[32] Cfr. nota 36.

[33] Cfr. Considerando nn. 3 e 9, Direttiva 2/2025. In particolare il considerando n. 3 sottolinea come «incentivare gli investitori istituzionali, in particolare gli assicuratori, a effettuare investimenti più a lungo termine sarà strumentale al sostegno della ripatrimonializzazione nel settore delle imprese» e che «il quadro prudenziale dovrebbe essere adeguato per tenere meglio conto della natura a lungo termine dell'attività assicurativa». La direttiva IRRD mira invece, più precisamente, a garantire che assicuratori e autorità competenti siano adeguatamente preparati a gestire situazioni di grave difficoltà finanziaria, consentendo interventi tempestivi e coordinati per ridurre rischi sistemici e salvaguardare stabilità del mercato assicurativo europeo.

L'interesse degli assicuratori per la finanza sostenibile non si esaurisce in un mero adeguamento regolatorio, ma riflette una razionale esigenza di tutela dei propri asset, mantenimento dei requisiti di solvibilità oltreché di resilienza dei portafogli, posto che una gestione efficiente dei rischi emergenti rappresenta una condizione indispensabile per preservare il valore degli attivi e la solidità complessiva dell'impresa. Questa transizione si riflette anche sul piano organizzativo: la sostenibilità viene progressivamente incorporata come dimensione strutturale della solidità aziendale, non più percepita quale elemento estraneo alla razionalità economica del profitto, bensì una delle sue principali determinanti evolutive. Sicché l'impatto delle riforme richiamate si traduce in un rafforzamento trasversale delle funzioni di controllo interno, compliance e risk management, nonché in una ridefinizione del ruolo delle funzioni attuariali e finanziarie, sempre più impegnate nell'integrare i fattori ESG nelle proprie valutazioni prospettiche. Si assiste così a una convergenza sempre più marcata tra obiettivi di sostenibilità e perseguimento dell'interesse economico dell'impresa, dettata dal riconoscimento dei rischi ESG come rischi finanziari veri e propri, destinati a incidere in modo diretto sul valore degli asset detenuti, sulla tutela degli assicurati oltreché sulla tenuta della posizione patrimoniale e la continuità operativa dell'impresa stessa.[34]

2.2. *Distribuzione assicurativa e promozione dello sviluppo sostenibile*

Oltre che mediante l'integrazione dei fattori di sostenibilità nella governance e nell'attività d'impresa assicurativa, le imprese assicurative contribuiscono alla transizione verso pratiche più ecologiche e socialmente responsabili anche attraverso la l'attività distributiva, incentivando comportamenti virtuosi da parte di cittadini e imprese, sia adattando prodotti tradizionali ai rischi emergenti che con l'introduzione di nuove coperture concepite appositamente per tale finalità.

[34] M. SIRI, Integration of sustainability risks and sustainability factors into insurance regulation, in *The Cambridge Handbook of EU Sustainable Finance: Regulation, Supervision and Governance*, K. ALEXANDER, M. GARGANTINI, M. SIRI (a cura di), Cambridge, 2025, pp. 1-32.

Appare particolarmente rilevante il contributo assicurativo alla preservazione del settore agroalimentare, ove tra i rischi di sostenibilità[35] assumono rilievo il degrado della biodiversità e l'erosione del suolo, l'acuirsi del rischio idrico, nonché i fattori patogeni emergenti che colpiscono la salute delle piante e degli animali, spesso aggravati dalle alterazioni climatiche che favoriscono tra l'altro la diffusione di nuove malattie e parassiti, rendendo sempre più complessa la gestione sostenibile degli ecosistemi agricoli. A ciò si aggiunge l'incremento della frequenza e dell'intensità degli eventi estremi di natura catastrofale – quali siccità prolungate, alluvioni e tempeste – che determinano danni ingenti ai terreni coltivati, alle infrastrutture produttive e ai mezzi di produzione[36]. In un contesto di crescente vulnerabilità, gli strumenti assicurativi, sia nella loro configurazione classica sia nelle declinazioni più innovative, quali le polizze parametriche, si configurano come dispositivi centrali non soltanto nella gestione e mitigazione del rischio, ma soprattutto nella sua previsione e prevenzione.[37]

Altre tipologie di coperture assicurative che operano come strumenti di promozione attiva di comportamenti (eco)sostenibili, attraverso meccanismi premiali che incentivano direttamente la riduzione dell'impatto ambientale sono, ad esempio, le polizze che prevedono sconti tariffari legati all'adozione di tecnologie *smart* per l'efficienza

[35] La cui definizione è stata recentemente formalizzata nella normativa Solvency II per mezzo della Direttiva 2/2025.

[36] Per tutti, v. A. CANDIAN, *Rischi della filiera agroalimentare e diritto comparato delle assicurazioni*, saggio tratto dalla relazione svolta nell'ambito del convegno Cibo e Diritto: Una prospettiva comparata, XXV Colloquio Biennale della Associazione Italiana di Diritto Comparato presso l'Università degli Studi di Parma, 2019 e S. LANDINI, *Assicurazione del rischio in agricoltura*, in *Diritto Agroalimentare*, 2021, III. V. anche SWISS RE, CBC, *Insurance solutions for managing the food crisis Private-public partnerships for agriculture investments and risk management*, Report dicembre 2008, 3 ss.

[37] A. PONTRANDOLFI, G. NIZZA, *Perspectives on risk management as climate change adaptation measure in Italian agriculture, in Building resilience for adaptation to climate change in the agriculture sector, Proceedings of a Joint FAO/OECD Workshop*, aprile 2012, 325. Sui principi di precauzione e prevenzione connessi al tema in esame, si vedano S. LANDINI, *Principio di precauzione, responsabilità civile e danni da eventi catastrofali*, in *Contr. Impr*., 2014, I, e *Responsabilità, prevenzione e garanzia nella filiera alimentare*, in *Contr. Impr*., 2017, II.

energetica nelle abitazioni (*smart homes*), o quelle nel settore *motor* che riconoscono vantaggi economici agli assicurati che utilizzano veicoli a basse emissioni o a trazione elettrica. Anche in tali casi, l'assicurazione non si limita a gestire il rischio, ma si trasforma in uno strumento proattivo di politica ambientale, favorendo la diffusione di pratiche virtuose e contribuendo, nel medio-lungo periodo, al contenimento sistemico del rischio climatico.

Non di minor rilievo, sul piano sociale il settore assicurativo contribuisce al rafforzamento della resilienza collettiva attraverso la creazione e distribuzione di prodotti mirati a ridurre le disuguaglianze e promuovere l'inclusione. Si pensi alle micro-assicurazioni e, più in generale, ai prodotti assicurativi realizzati per soggetti a basso reddito, residenti in aree rurali o appartenenti a categorie svantaggiate, che garantiscono una migliore tutela del patrimonio individuale e familiare, favoriscono l'accesso a cure sanitarie, all'istruzione e alla continuità dei mezzi di sussistenza, contribuendo a mitigare il rischio di impoverimento derivante da eventi imprevisti. In questo senso, l'assicurazione si configura come strumento di empowerment finanziario e di coesione sociale, capace di rafforzare la resilienza delle comunità vulnerabili.[38] Del resto, il carattere intrinsecamente sociale dell'istituto assicurativo dipende dal fatto che lo stesso si fonda sui principi di mutualità e condivisione del rischio: l'assicurazione è per sua natura uno strumento orientato alla sostenibilità sociale, da ben prima che tale concetto assumesse una valenza normativa specifica, nascendo come meccanismo di protezione collettiva, volto a ripartire il peso economico di eventi avversi tra una pluralità di soggetti, secondo una logica di solidarietà intersoggettiva e responsabilità condivisa.[39]

Questa vocazione alla sostenibilità trova oggi una rinnovata attualità nel quadro delle più recenti politiche ESG, sicché l'assicurazione non è più soltanto un presidio individuale contro il rischio, ma assume un ruolo pivotale nella costruzione di una economia capace di assorbire gli

[38] M.L. REGO, B. KUSCHKE, In*surance and human rights: AIDA Europe Research Series on Insurance Law and Regulation,* Londra, 2022; K.U. SCHANZ, *The Role of Insurance in Mitigating Social Inequality*, Geneva, 2020.

[39] Per un approfondimento sull'evoluzione del diritto assicurativo e la sua funzione economico-sociale, sopra tutti, A. DONATI*, L'evoluzione storica internazionale del diritto assicurativo privato*, in *Trattato del diritto delle assicurazioni private*, vol. I, Milano, 1952.

shock e garantire coesione sociale. Ovviamente in tale contesto, è chiara la necessità, per la verità percepita dal mercato e dai legislatori (a livello nazionale ed europeo) di realizzare soluzioni di c.d. PPP – Public private partnership – grazie alle quali l'attività dei privati (quali gli assicuratori) è sostenuta ed accompagnata da strategie adottate sul piano pubblico[40]. Si pensi alla recente introduzione nel nostro sistema dell'obbligo per le imprese di dotarsi di coperture assicurative contro i rischi catastrofali[41]: si tratta di scelte normative che rispondono all'evidente intensificarsi degli effetti del cambiamento climatico e che paiono orientate a rafforzare ulteriormente, in prospettiva, il partenariato pubblico-privato quale architrave di un sistema integrato di gestione dei rischi ambientali e di protezione del tessuto economico-produttivo.

[40] Volendo riprendere l'esempio del settore agricolo, a livello europeo, in risposta alle esigenze emergenti, la Politica Agricola Comunitaria (PAC) a partire dal 2014-2020 ha attribuito un ruolo centrale alla gestione del rischio, introducendo misure di sostegno finanziario agli agricoltori per affrontare danni scaturenti da «avversità atmosferiche, epizoozie o fitopatie, da infestazioni parassitarie o dal verificarsi di un'emergenza ambientale», inclusi contributi per il pagamento dei premi di assicurazione, supporto ai fondi di mutualizzazione per compensazioni in caso di perdite economiche derivanti da tali eventi dannosi, nonché strumenti di stabilizzazione del reddito. Reg. UE n. 1305/2013, art. 36, "Gestione del rischio". La PAC invero sostituisce e abroga il precedente Regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio del 20 settembre 2005, sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR). Sul tema, v. S. LANDINI, *PAC 2014-2020: nuovi «trend» europei nella copertura del rischio agricolo*, in *Agricoltura*, 2014, II.

[41] Si fa riferimento all'obbligo introdotto dalla Legge di Bilancio 2024 (Legge 30 dicembre 2023, n. 231), art. 1, commi 101 ss., recante Misure in materia di rischi catastrofali, che impone alle imprese la stipula di contratti assicurativi a copertura dei danni direttamente cagionati da calamità naturali ed eventi catastrofali verificatisi sul territorio nazionale. Si segnala che l'entrata in vigore effettiva dell'obbligo ha subito un differimento rispetto alla previsione originaria (30 dicembre 2024) a causa del ritardo nella pubblicazione del "regolamento recante modalità attuative e operative degli schemi di assicurazione dei rischi catastrofali", reso disponibile soltanto in data 30 gennaio 2025. In dottrina, cfr. S. CAVALIERE, *Calamità naturali e assicurazione obbligatoria*, in Giustiziacivile.com, 2024 e P. CORRIAS, Le coperture assicurative dei rischi catastrofali, in *Sostenibilità Finanza Mercati Ambiente. Spunti di riflessione*, A. ANTONUCCI, S. CAVALIERE, A. DAVOLA, G. LUCHENA (a cura di), Napoli, 2024. Si segnala peraltro che nel settore agricolo sistemi di incentivazione alla stipulazione di polizze a copertura di eventi calamitosi sono ben più risalenti.

3. *Tecnologie digitali e trasformazione del settore assicurativo: opportunità e rischi*

Si nota poi come l'adozione di tecnologie digitali da parte del settore assicurativo rappresenti una delle principali leve di innovazione per migliorare produzione, distribuzione e governance aziendale. Ci si riferisce in particolare al fenomeno ormai noto come *InsurTech*, che comprende l'applicazione di strumenti tecnologici avanzati − come intelligenza artificiale, blockchain, big data, cloud computing e chatbot − tanto finalizzato a digitalizzare i processi interni quanto destinato a trasformare in modo profondo l'intera industria assicurativa. Tra i principali vantaggi derivanti da tali innovazioni si segnalano una maggiore efficienza operativa, la riduzione dei costi, la sicurezza e trasparenza nella gestione dei dati e una *customer experience* evoluta. In quest'ottica, anche social network e *chatbot* assumono un ruolo centrale nei rapporti con la clientela: da un lato favorendo un'interazione in tempo reale e personalizzata, dall'altro garantendo assistenza continua e automatizzata, rafforzando fiducia e fidelizzazione del consumatore.[42]

Sotto il profilo della governance d'impresa, la digitalizzazione dei processi consente infatti di ridurre l'utilizzo di risorse materiali (documentazione cartacea, spostamenti fisici, filiali tradizionali), contribuendo a limitare l'impatto ambientale delle attività aziendali. La blockchain, garantendo trasparenza e tracciabilità dei dati, favorisce pratiche di governance più responsabili e attente alla tutela degli stakeholder. Infine, strumenti digitali di assistenza e distribuzione − come le piattaforme online o le *chatbot* − consentono di ampliare

[42] Sul fenomeno *Insurtech* v. S.L.B. VANDER LINDEN, S. M. MILLIE, N. ANDERSON (a cura di), *The InsurTech Book: The Insurance Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and FinTech Visionaries*, Chichester, 2018. Sulle applicazioni delle intelligenze artificiali al settore assicurativo, D. CERINI, I sistemi di I.A., tecnologie innovative e sicurezza cibernetica: problemi e soluzioni in assicurazioni, in *Cyber risk e la postmodernità cibernetica*, A. CANDIAN, G. ROMAGNOLI (a cura di), Napoli, 2024, 99-121; P. MARANO, *Navigating Insurtech: The digital intermediaries of insurance products and customer protection in the EU*, in *Maastricht journal of european and comparative law*, 2019, 294-315. In particolare, nel settore della distribuzione assicurativa, P. MARANO, *L'impatto del Regolamento Europeo sull'Intelligenza Artificiale ("AI Act") sulla distribuzione assicurativa: prime riflessioni*, in *Assicuraz*., 2024, III, 501-531.

l'accesso ai servizi assicurativi anche a categorie di utenti tradizionalmente meno servite, contribuendo così a una maggiore inclusione sociale.[43]

L'impiego di macro-dati e modelli avanzati di analisi predittiva consentono di anticipare l'insorgenza di eventi avversi, favorendo l'adozione tempestiva di misure correttive e l'incentivazione di comportamenti virtuosi da parte degli operatori. In tal modo, oltre a fornire una risposta compensativa *ex post*, l'assicurazione contribuisce proattivamente alla resilienza del sistema economico, sempre più esposto alle instabilità derivanti dal cambiamento climatico.[44]

Anche le polizze *smart*, già richiamate nel precedente paragrafo, rappresentano uno strumento utile di promozione di pratiche sostenibili, sia sotto il profilo ambientale che sociale. Oltre agli esempi già presentati, si può pensare alle polizze auto telematiche basate su dispositivi IoT e tecnologie di monitoraggio GPS (cd. *pay-as-you-drive* o *pay-how-you-drive*), che permettono di calibrare il premio assicurativo in base ai reali comportamenti di guida dell'assicurato.[45] Attraverso sensori installati a bordo del veicolo o app mobili, queste soluzioni raccolgono dati su percorrenze, velocità, frenate e modalità di utilizzo del mezzo, incentivando una guida più prudente, razionale e meno inquinante, premiando con sconti e agevolazioni gli utenti che

[43] In generale sull'utilizzo dell'IA in ambito assicurativo, D. CAPONE, *La governance dell'Artificial Intelligence nel settore assicurativo tra principi etici, responsabilità del board e cultura aziendale*, Quaderno IVASS n. 16, 2021. Sul contributo del settore assicurativo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, anche mediante l'utilizzo di tecnologie innovative, si rinvia, in dottrina, a D. CERINI, *Sostenibilità e assicurazioni: tra gestione dei rischi e investimenti*, cit.; *From "green" to "blue": l'assicurazione tra sostenibilità e regole del mercato*, in *Assicuraz.*, 2022, I, 9-46; F. ARNOLD DWYER, *Insurance, climate change and the law,* Infoma Law, Routledge, Londra, 2024. V. anche WORLD BANK, S. HOLLIDAY, I. REMIZOVA, F. STEWART (a cura di), *The Insurance Sector's Contribution to the Sustainable Development Goals*, 2021.

[44] Cfr. D. CLARKE, S. DERCON, *Dull disasters? How planning ahead will make a difference*, Oxford, 2016; G. ELABED, M. R. CARTER, *Ex-ante Impacts of Agricultural Insurance: Evidence from a Field Experiment in Mali*, Annual Global Development Conference, Casablanca, giugno 2015. Sull'innovazione in ambito assicurativo per l'agricoltura, U. HESS, P. HAZELL, S. KUHN, *Innovations and Emerging Trends in Agricultural Insurance*, Bonn and Eschborn, 2016.

[45] D. I. TSELENTIS, G. YANNIS, E. I. VLAHOGIANNI*, Innovative Insurance Schemes: Pay as/how You Drive*, in Transportation Research Procedia, 2016, XIV, 362-371.

adottano stili di guida sostenibili e favoriscono indirettamente la riduzione delle emissioni di CO_2, la diminuzione del traffico e l'usura delle infrastrutture stradali. Di particolare rilevanza sono anche le micro-assicurazioni digitali distribuite tramite dispositivi mobili, che consentono di offrire coperture essenziali a soggetti tradizionalmente esclusi dal mercato assicurativo[46]. Un'ulteriore declinazione del legame tra tecnologie digitali e sostenibilità sociale può rinvenirsi nelle polizze sanitarie digitali che integrano dispositivi di monitoraggio fisiologico, come smartwatch, fitness tracker o app mediche, con il fine di raccogliere dati in tempo reale su parametri vitali (frequenza cardiaca, livello di attività fisica, qualità del sonno), favorendo una maggiore consapevolezza dello stato di salute e incoraggiando abitudini preventive.[47] Può osservarsi dunque come l'innovazione assicurativa, combinata con le potenzialità delle tecnologie fintech, consente in generale una maggiore personalizzazione dei prodotti rispetto ai bisogni concreti dei consumatori, promuovendo soluzioni flessibili, trasparenti e adattive che supportano la coesione sociale all'interno delle comunità[48].

[46] V. nota.

[47] Per un approfondimento, P. SETH, K. GULATI, Use of Wearable and Health Applications in Insurance Industry Using Internet of Things and Big Data, in *Big Data: A Game Changer for Insurance Industry*, K. SOOD, R. K. DHANARAJ, B. BALUSAMY, S. GRIMA, R. U. MAHESHWARI (a cura di), Leeds, 2022; A. Małek, Internet of Things (IoT): Considerations for Life Insurers, in *Life Insurance in Europe. Financial and Monetary Policy Studies*, M. BORDA, S. GRIMA, I. KWIECIEŃ, (a cura di), vol. 50, New York, 2020.

[48] Ampiamente, sul tema D.W. ARNER, R. P. BUCKLEY, D. A. ZETZSCHE, R. VEIDT, *Sustainability, Fintech and Financial Inclusion*, in Eu. Bus. Org. L. Rev., 2020, XXI, 7-35; G. COMPARATO, *The Financialisation of the Citizen: Social and Financial Inclusion through European Private Law*, Oxford, 2018; AA. VV., *Managing environmental, social and governance risks in life and health insurance business*, UN Environment Programme, 2022; WORLD BANK GROUP, *How technology can make insurance more inclusive. Finance, Competitiveness and Innovation Global Practice*, in Fintech Note II, 2018. Si consenta altresì di rinviare a V. LUNESU, Educazione finanziaria e accesso ai servizi finanziari ed assicurativi digitali da parte di soggetti e collettività svantaggiate, in *Chi Resiste Alla Globalizzazione? Globalismi, regionalismi, nazionalismi nel diritto del XXI secolo*, Atti del VII Convegno Nazionale SIRD dedicato alla memoria di Rodolfo Sacco, M. GRAZIADEI, M. TIMOTEO, A. CARPI (a cura di), Bologna, 2023, 241-256.

Ciò premesso, al potenziale trasformativo delle tecnologie digitali si accompagnano inevitabilmente nuove esternalità negative, ormai ben documentate, che rischiano di attenuare, o addirittura compromettere, i benefici attesi. Occorre anzitutto rilevare come, in assenza di adeguata alfabetizzazione digitale e finanziaria, le soluzioni proposte rischino di dar luogo a nuove forme di vulnerabilità, dall'esposizione a pratiche fraudolente all'utilizzo inconsapevole di prodotti complessi, fino a fenomeni di autoesclusione determinati dalla sfiducia o dalla percezione di inadeguatezza.[49] Tali effetti sono particolarmente evidenti laddove la digitalizzazione avanza più rapidamente della capacità del tessuto sociale di adattarsi, creando nuove barriere all'inclusione.[50]

A ciò si aggiunge il rischio di discriminazioni generate da sistemi di intelligenza artificiale, che possono riprodurre e amplificare *bias* preesistenti, influenzando in modo ingiustificato l'accesso a prodotti, la determinazione dei premi o l'offerta di coperture.[51]

Ulteriori profili di criticità riguardano la raccolta pervasiva di dati personali mediante le tecnologie dell'*Internet of Things* (IoT), dispositivi *wearable* e sistemi di telematica, suscettibili di tradursi in forme di sorveglianza continua e in meccanismi di pricing

[49] Per una rassegna della letteratura sui benefici dell'educazione finanziaria v. R. DE BONIS et al., *Educazione finanziaria: presupposti, politiche ed esperienza della Banca d'Italia*, in Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers), n. 726, Banca d'Italia, 2022; M. BIANCO et al., *Challenges for financial inclusion: the role for financial education and new directions*, in Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers) n. 723, Banca d'Italia, 2023, p. 11. T. PHILIPPON, *On Fintech and Financial Inclusion*, Working Paper n. 841, Bank for International Settlements, 2020.

[50] Il fenomeno di auto-esclusione, o esclusione volontaria, può verificarsi laddove si riscontrino motivazioni soggettive – culturali, religiosi, economiche – che determinino la volontà del consumatore di non "entrare" a far parte del sistema finanziario. Cfr. A. DEMIRGUC-KUNT, L. KLAPPER, *Measuring Financial Inclusion: The Global Findex Database*, World Bank Group Policy Research Working Paper, Washington, D.C., 2012; A. DEMIRGUC-KUNT et al., *Trust in Banks*, World Bank Group Policy Research Working Paper, Washington, D.C., 2012. Su come l'utilizzo della tecnologia possano acuire le disuguaglianze, escludendo soggetti che non dispongono delle competenze o delle infrastrutture necessarie per accedervi OECD, *Policy Guidance on Digitalisation and Financial Literacy*, G20/OECD INFE, 2018.

[51] Cfr. D. CAPONE, op. cit. 2021, 7 ss.; S. GATES, V. PERRY, P. ZORN, *Automated underwriting in mortgage lending: Good news for the underserved? Housing Policy Debate*, in House Policy Debate, 2002, XIII, 369-391.

comportamentale potenzialmente penalizzanti. A ciò si aggiunge il rischio di una crescente polarizzazione del mercato assicurativo, caratterizzato da offerte sempre più vantaggiose per i profili a basso rischio e, viceversa, da costi proibitivi ovvero dall'esclusione dal mercato per i soggetti classificati ad alto rischio, con conseguente compromissione della funzione mutualistica e, in definitiva, con un possibile vulnus al fine di sostenibilità sociale. Infine, la dipendenza da un numero limitato di fornitori tecnologici espone il settore a rischi quali interruzioni operative, attacchi cibernetici o crisi finanziarie degli operatori medesimi.

Accanto a questi profili, si impongono considerazioni ulteriori relative alla sostenibilità ambientale. L'adozione massiva di infrastrutture digitali, l'elaborazione costante di grandi moli di dati (*big data*), l'impiego di tecnologie ad alta intensità energetica – come l'intelligenza artificiale o la blockchain – comportano un impatto ambientale non trascurabile, in termini di consumo di risorse e di emissioni.[52] In tale prospettiva, si conferma l'essenzialità del disporre di criteri chiari di rendicontazione ambientale e di strategie di mitigazione, al fine evitare che la digitalizzazione del settore si ponga in contraddizione con gli obiettivi ambientali di lungo periodo[53].

La transizione verso un ecosistema assicurativo digitale e sostenibile presuppone, pertanto, l'adozione di politiche capaci di accompagnare il cambiamento, integrando le dimensioni ambientale e sociale della sostenibilità: in questa direzione, programmi mirati di educazione finanziaria e digitale, accanto a strategie per la riduzione dell'impronta ecologica delle tecnologie utilizzate, rappresentano condizioni imprescindibili per garantire che l'innovazione tecnologica, da fattore di inclusione e progresso, non si trasformi in ulteriore fonte di esclusione o di danno ambientale.

[52] Cfr. nota 15.

[53] M. NAYLOR, *Insurance Transformed. Technological Disruption,* coll. Palgrave Studies in Financial Services Technology, Roma, 2017, in particolare para.4, pp.47 ss; D. CERINI, *Sostenibilità e assicurazioni*, cit., p.87.

4. *L'assicurazione sostenibile nella strategia cinese per la finanza sostenibile*

Al di fuori del contesto europeo, merita particolare attenzione il caso del sistema cinese, tradizionalmente associato a elevati livelli di impatto ambientale, seppur oggi impegnato in un processo di riposizionamento strategico in chiave sostenibile[54]. Tale evoluzione

[54] La Repubblica Popolare Cinese ha intrapreso un percorso strutturato verso lo sviluppo sostenibile sin dal XII Piano Quinquennale (2011-2015), ove per la prima volta veniva attribuito rilievo centrale all'efficienza energetica, alla tutela ambientale e alla trasformazione del modello economico in chiave ecologica. Con l'adozione del XIII Piano Quinquennale (2016-2020), la Cina ha formalmente integrato gli SDG dell'Agenda ONU, dichiarando la propria adesione all'Agenda 2030 con un apposito piano nazionale di attuazione, tra i primi elaborati a livello globale. L'integrazione è proseguita nel XIV Piano (2021-2025), che definisce obiettivi stringenti in materia di riduzione dell'intensità carbonica e transizione verso un'economia a basse emissioni. Tra i risultati di maggiore rilievo, nel 2020 la Cina ha annunciato di aver raggiunto l'obiettivo "zero povertà estrema" (SDG 1), affrancando 98,99 milioni di cittadini rurali da condizioni di grave indigenza. Sul versante ambientale, nel medesimo periodo è stata registrata una riduzione dell'intensità carbonica pari al 18,8% rispetto ai livelli precedenti, con l'impegno formale − assunto dinanzi alla comunità internazionale − a raggiungere il picco delle emissioni entro il 2030 e la neutralità climatica (carbon neutrality) entro il 2060, in attuazione dell'Accordo di Parigi (cfr. China VNR *Report on implementation of the 2030 Agenda for sustainable development*, 2021 su https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/280812021_VNR_Report_China_English.pdf). Per uno sguardo ai livelli di inquinamento e l'inserimento dei principi di sostenibilità nella politica economica, AA.VV., *I dilemmi della Cina tra crescita sostenuta e sviluppo sostenibile*, in *Orizzonte Cina*, 2015, VI, n. 3, in particolare 1-12. Sull'integrazione dei principi di sostenibilità nel sistema giuridico si vedano J. CRICCHIO, *Innovazione e sostenibilità: la visione cinese per la transizione verde*, in *Orizzonte Cina*, 2024, XV, n. 2, 121-126; G. NOCI, *La sostenibilità ambientale della Cina: la transizione verde del Paese più inquinante della terra*, in *GeoTrade: rivista di geopolitica e commercio estero, III, 2022,* 24-27; M. TIMOTEO, Sustainability and Law. Assessing: the New "Green Rules" for Foreign Companies Doing Business in China, in *Understanding China Today. An Exploration of Politics, Economics, Society, and International Relations*, S. BERETTA, L. ZHANG, A. BERKOFSKY (a cura di), Cham, 2017. In particolare sull'inserimento del "principio verde" nel codice civile, v. M. PENNASILICO, *Il "principio verde" nel nuovo codice civile cinese: greenwashing di Stato o simbolo di "civiltà ecologica"?*, in Rassegna di diritto civile, 2024, XLV, n. 2, 505-540; Y. ZHU, *Il principio verde nel Codice civile cinese*, in Roma e America, diritto romano comune: rivista di diritto dell'integrazione e unificazione del diritto in Europa e in America Latina, 2022, XLIII, 375- 386; X.

presenta una peculiarità significativa: lo sviluppo tecnologico, sostenuto in modo prioritario dalle politiche pubbliche, ha storicamente occupato una posizione prioritaria e sovraordinata rispetto agli obiettivi, più recenti, di sostenibilità[55].

Occorre precisare che in questo modello, il settore assicurativo privato, fiorito all'inizio di questo secolo[56], ha conosciuto un'evoluzione rapida e *disruptive*, proprio grazie alla diffusione capillare delle tecnologie digitali e alla nascita di un'industria *InsurTech* tra le più avanzate a livello globale[57]. La progressiva integrazione degli strumenti tecnologici, sia nell'organizzazione dell'attività imprenditoriale sia nella strutturazione di nuovi modelli di servizio, è stata sostenuta da un intervento statale mirato, volto a promuovere l'inclusione finanziaria, in particolare tra le fasce di popolazione residenti nelle aree rurali e tradizionalmente escluse dai circuiti assicurativi formali.[58]

GUODONG, *Il principio verde nel Codice civile cinese: statuizione, fondamento teorico, carenze e utilizzo nella pratica giudiziaria*, in *Roma e America, diritto romano comune: rivista di diritto dell'integrazione e unificazione del diritto in Europa e in America Latina*, 2021, XLII, 409-419.

[55] Il percorso della Repubblica Popolare Cinese verso lo sviluppo delle nuove tecnologie e della digitalizzazione prende avvio con le riforme post-1978, acquisendo valenza strategica a partire dal Decimo Piano Quinquennale (2001–2005), che individua l'innovazione tecnologica quale leva fondamentale per la modernizzazione economica e sociale del Paese.

[56] Per un'accurata rassegna degli avvenimenti storici che hanno caratterizzato il business assicurativo cinese a partire dal XIX secolo, v. A. MONTI, *The Law of Insurance Contracts in the People's Republic of China: A Comparative Analysis of Policyholders' Rights, in Global Jurist*, I, n. 3, 2001, 1-28; K. CHANG, *Necessary Reforms of Insurance Law in China after Its WTO Accession*, in Syracuse Journal of International Law and Commerce, XXXI, n. 1, 2004, 25-64.

[57] Per un approfondimento si consenta di rinviare a V. LUNESU, *Insurtech: il modello cinese*, in *Assicuraz*., 2021, III.

[58] Sebbene in tale fase non si facesse ancora esplicito riferimento al concetto di "sostenibilità sociale", va rilevato come l'inclusione finanziaria costituisse già una priorità dell'agenda politica a partire dagli anni Novanta, obiettivo al cui conseguimento gli strumenti della transizione digitale hanno progressivamente contribuito, estendendo l'accesso ai servizi finanziari anche ai territori rurali e alle fasce economicamente più vulnerabili. La Cina appare invero interessante caso di studio in dottrina quale esempio di successo per evidenziare gli effetti positivi dell'interazione delle tecnologie digitali e prodotti finanziari per favorire l'inclusione finanziaria, si vedano, ex multis, Y. SHEN, C. HUENG, W. HU, *Using digital technology*

Solo negli ultimi anni, la Repubblica Popolare Cinese ha registrato una notevole accelerazione nello sviluppo della finanza sostenibile, con una crescente attenzione verso gli investimenti con finalità ambientali, sociali e di governance. Sebbene il mercato degli strumenti ESG presenti ancora margini di maturazione, si osserva un'espansione significativa di segmenti specifici della finanza verde[59], quali le coperture assicurative dedicate a progetti sostenibili. A titolo di esempio, nel 2018 è stato adottato un regolamento volto a disciplinare l'assicurazione obbligatoria per la responsabilità civile da inquinamento ambientale (*Compulsory Environmental Pollution Liability Insurance Regulation*, basato su un progetto del 2013), che impone l'obbligo di stipula alle imprese operanti in settori ad elevato rischio ecologico – quali trattamento di rifiuti pericolosi, attività estrattive, produzione chimica e lavorazione di prodotti petroliferi – di stipulare una copertura assicurativa volta a garantire il risarcimento dei danni a terzi, all'ambiente ecologico, le spese la bonifica dei siti contaminati e la gestione delle situazioni di emergenza, configurandosi come una misura di internalizzazione delle esternalità ambientali.[60]

to improve financial inclusion in China, in Applied Economics Letters, 2019, XXVII, n. 1, 30–34; T. YANG, X. ZHANG, *FinTech adoption and financial inclusion: Evidence from household consumption in China*, in *Journal of Banking & Finance*, 2022, CXLV; AHMAD, et al., *Digital financial inclusion and economic growth: provincial data analysis of China*, in *China Economic Journal*, 2021, 14/3, pp. 291–310; ZHANG, et al., *Digital Economy, Financial Inclusion and Inclusive Growth, in China Economist*, Beijing 2020, 15/3. V. anche CHENG, *Chinese Experience of Advancing Financial Inclusion in Light of Foster's Three Limiting Conditions in Institutional Change*, in *Journal of Economic Issues*, 2020, 54/2, pp. 480-85.

[59] Sull'impatto delle politiche finanziarie *green* cinesi sull'innovazione verde aziendale, v. C.H. YU, X. WU, D. ZHANG, S. CHEN, J. ZHAO, *Demand for Green finance: resolving financing constraints on green innovation*, in *China Energy Policy*, 2021, CLIII.

[60] Alcuni studiosi hanno evidenziato come tale iniziativa regolamentare abbia altresì incentivato le aziende sottoposte all'obbligo a investire nell'innovazione "green" aziendale al fine di raggiungere una migliore gestione del rischio. Cfr. X. WANG, Y. XIE, Y. CHEN, Y. ZHANG, *Does environmental pollution liability insurance affect corporate green innovation? New evidence from China*, in *Environmental Challenges*, 2023, XIII; F. SHEN, Y. ZHOU, *Environmental pollution liability insurance and enterprise innovation*, in *Science and Technology Management Research*, XLI, n. 9, 2021, 195-202; J.H. NING, Y. JIN, Y. ZHANG, *Environmental pollution liability insurance and corporate innovation: promote or inhibit*, in *Science and Technology Management Research*, 2019, IX, 90-97.

Considerata la vulnerabilità del territorio cinese ai disastri naturali, si segnalano inoltre strategie assicurative mirate alla tutela delle fasce più esposte della popolazione, in particolare nel settore agricolo.[61]

Nell'ambito della più ampia strategia di rafforzamento dell'architettura finanziaria nazionale, nel 2022 la *China Banking and Insurance Regulatory Commission* (CBIRC), l'allora regolatore di settore, ha emanato le Linee guida sulla finanza verde per settori bancario e assicurativo[62] che rafforzano gli obiettivi di decarbonizzazione, promuovono la buona governance ambientale e sociale e perseguono un più stretto allineamento agli standard internazionali.[63] Il testo impone alle imprese assicurative obblighi rafforzati in materia di *disclosure*, gestione del rischio modulata in base alla natura e intensità dei profili ambientali, e strutturazione di sistemi di controllo interno più efficaci, con un ruolo potenziato in capo agli organi amministrativi. L'art. 24 stabilisce che le istituzioni assicurative, in ragione delle proprie caratteristiche operative, debbano impiegare attivamente tecnologie avanzate quali *big data*, blockchain e intelligenza artificiale, al fine di elevare il livello di gestione della

[61] Y. GAO et al., *Fiscal Policy Dilemma in Resolving Agricultural Risks: Evidence from China's Agricultural Insurance Subsidy Pilot*, in *International journal of environmental research and public health*, 2021, XVIII; X. WANG et al., *Strategic Interactions and Market Equilibrium in China's Agricultural Catastrophic Insurance*, in Agricultural economics, 2024, 495-512.

[62] 中国银保监会关于印发银行业保险业绿色金融指引的通知银保监发(2025) 15 号.

[63] Nel novembre 2022 la CBIRC ha altresì adottato la *Notice on the Statistical Rules on Green Insurance Business*, provvedimento mediante il quale è stata introdotta una definizione organica di "*green insurance*", intesa come – secondo la traduzione ufficiale del testo in inglese – «*the general term of economic behaviors of the insurance sector to provide risk protection and funding support in the fields of environmental resources protection and social governance, green industry operation, and green living and consumption*». La *Notice* ha inoltre formalmente approvato le "*Statistical Rules on Green Insurance Business*", che impongono a tutte le compagnie assicurative la progressiva raccolta e sistematizzazione di dati afferenti al ramo della *green insurance*, con un approccio orientato sia al prodotto che alla clientela. Il testo normativo richiama gli operatori a una corretta comprensione della nozione di sviluppo, esortando a garantire elevati standard qualitativi nella rilevazione statistica, a rafforzare le capacità operative del settore in materia, a ottimizzare i sistemi informativi e a predisporre meccanismi adeguati per l'identificazione e la gestione dei prodotti assicurativi verdi, dei clienti appartenenti all'industria verde e degli specifici target assicurativi green.

finanza verde. In particolare, esse sono chiamate a perfezionare in modo continuo i processi di sviluppo dei prodotti, di gestione operativa e commerciale, nonché le attività di investimento e finanziamento; a ottimizzare la gestione del rischio ESG nell'ambito del credito alle micro e piccole imprese e nei finanziamenti digitali; ad adottare misure gestionali differenziate, più accessibili e *user-friendly*, nei settori della valutazione del rischio, della due diligence, dei controlli di conformità, della gestione del credito e del monitoraggio post-investimento, ampliando così la copertura e l'efficacia delle strategie di gestione del rischio.

Sulla stessa linea di indirizzo si pongono le *Linee guida per lo sviluppo di alta qualità del comparto assicurativo*, pubblicate dal Consiglio di Stato nel settembre 2024[64]. Il documento delinea un percorso di medio-lungo termine volto a rafforzare il ruolo strutturale dell'assicurazione entro il 2029, con l'obiettivo di giungere, entro il 2035, alla piena maturazione di un mercato assicurativo con prodotti diversificati, servizi digitalizzati e una competitività internazionale consolidata. Le linee guida pongono particolare enfasi sul consolidamento della governance interna delle imprese assicurative, sul potenziamento della capacità di gestione dei rischi – in particolare quelli sistemici e catastrofali – e sull'integrazione delle politiche assicurative con le grandi strategie nazionali, *in primis* l'innovazione scientifica e la costruzione di un'economia a basse emissioni. Tra gli obiettivi qualificanti rientrano, inoltre, la promozione della digitalizzazione del settore, il perfezionamento dei criteri di *pricing*, lo sviluppo di prodotti assicurativi previdenziali e sanitari, e l'espansione di coperture assicurative inclusive. Il testo si inserisce così nel più ampio disegno di riconfigurazione del settore come infrastruttura finanziaria abilitante per la transizione sostenibile e per l'equilibrio socio-economico di lungo periodo.[65]

---

[64] 国务院关于加强监管防范风险推动保险业高质量发展的若干意见 国发 (2024) 21 号.

[65] I medesimi obiettivi sono stati confermati da ultimo nel marzo 2025, quando l'Ufficio statale per la vigilanza e l'amministrazione del settore finanziario ha emanato Pareri guida sui cosiddetti "cinque articoli principali" della finanza (scienza e tecnologia, protezione ambientale, inclusione sociale, previdenza e digitalizzazione), delineando direttrici di modernizzazione orientate a qualità, sostenibilità e innovazione. Per il comparto assicurativo, ciò ha confermato la

Non sorprende che in un ambiente quale quello cinese, caratterizzato da un'economia socialista di mercato nella quale la presenza dello Stato nelle dinamiche imprenditoriali private risulta strutturalmente incisiva[66], le compagnie assicurative sono chiamate a consolidare la propria funzione non solo come strumenti di protezione del rischio, ma anche come veicoli di investimento e finanziamento nelle aree chiave della finanza verde, inclusiva, pensionistica e digitale a supporto delle esigenze e degli obiettivi statali. Le compagnie assicurative sono investite di un ruolo attivo nell'assicurare investimenti e nella gestione

necessaria integrazione dei criteri ESG nell'attività di impresa, la copertura di rischi ambientali, la diversificazione dell'offerta per una maggiore penetrazione assicurativa, lo sviluppo di strumenti previdenziali complementari e l'adozione di tecnologie avanzate (*big data*, IA, blockchain) per l'efficienza e la digitalizzazione dei servizi (国务院办公厅关于做好金融"五篇大文章"的指导意见国办发 (2025) 8 号.

[66] L'economia "socialista di mercato con caratteristiche cinesi", affermatasi a partire dalla fine degli anni Settanta sotto la guida di Deng Xiaoping, rappresenta un modello ibrido in cui la progressiva liberalizzazione delle forze produttive e l'introduzione di elementi capitalistici − tra cui la privatizzazione di una parte del tessuto imprenditoriale − sono stati costantemente subordinati al mantenimento della leadership politica del Partito Comunista e all'obiettivo prioritario del benessere collettivo. Anche le imprese private, siano esse nazionali o a capitale estero, sono assoggettate a un pervasivo controllo politico, con la presenza di cellule del Partito e l'imposizione di criteri etico-sociali nelle proprie condotte operative, in un'ottica che integra responsabilità sociale d'impresa, riduzione della povertà, promozione dei valori socialisti fondamentali e rafforzamento del ruolo guida del Partito. Negli ultimi vent'anni, il sistema normativo cinese si è progressivamente articolato in funzione di una strategia che, pur valorizzando i meccanismi di mercato, conserva saldi strumenti di coordinamento statale e si avvale sempre più di interventi regolatori a carattere etico-morale. Cfr. R. BOER, *Socialism with Chinese Characteristics: A Guide for Foreigners*, Singapore, 2021; I. CASTELLUCCI (a cura di), *Saggi di diritto economico e commerciale cinese*, Trento, 2019; A. SZAMOSSZEGI, C. KYLE, *An Analysis of State-Owned Enterprises and State Capitalism in China*, Washington D.C., 2011; B. NAUGHTON, K. S. TSAI, *State Capitalism, Institutional Adaptation, and the Chinese Miracle*, Cambridge, 2015; B. L. LIEBMAN, C. J. MILHAUPT, *Regulating the Visible Hand? The Institutional Implications of Chinese State Capitalism*, New York, 2016; Y. ZHENG, *Market in State: The Political Economy of Domination in China*, Cambridge, 2018; S. HEILMAN, O. MELTON, *The reinvention of development planning in China*, 1993-2012, in Modern China, 2013, XXXIX, n. 6, 580–628; Y. HUANG, *Capitalism with Chinese Characteristics: Entrepreneurship and the State*, Cambridge, 2008.

dei rischi a supporto delle strategie pubbliche, dalla transizione ecologica alla sicurezza energetica, fino alla gestione dell'invecchiamento demografico. In tale contesto, l'intervento statale non si limita a una funzione regolatoria, ma promuove attivamente la costruzione di un ecosistema finanziario-assicurativo in grado di affiancare le politiche pubbliche, attraverso incentivi e integrazione nei meccanismi di pianificazione. La logica cooperativa tra settore assicurativo e Stato si traduce in una crescente complementarietà tra intervento pubblico e privato, funzionale alla stabilità economica e sociale e al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità in senso lato.

5. *Conclusioni*

L'analisi condotta ha inteso mettere in luce le molteplici modalità attraverso cui l'attività d'impresa assicurativa risulta coinvolta nel processo di trasformazione economica contemporanea, segnato dalla convergenza tra le istanze di sostenibilità e le traiettorie della digitalizzazione. Per sua natura e funzione, l'assicurazione si configura quale strumento privilegiato di governo e ripartizione del rischio, di prevenzione delle esternalità negative e di promozione della sostenibilità economico-finanziaria nel lungo periodo, in quanto, attraverso i meccanismi di selezione, misurazione e allocazione dei rischi, le imprese assicurative sostengono l'economia reale mediante attività di investimento, quanto attraverso la definizione di prodotti inclusivi e politiche contrattuali capaci di incentivare comportamenti individuali e collettivi responsabili. Da questo intreccio prende forma un nuovo paradigma di investimento sostenibile, in cui la finalità lucrativa dell'impresa non si contrappone agli obiettivi ESG, bensì l'adozione degli stessi nei processi interni rappresenta un'evoluzione coerente della razionalità economica in un contesto caratterizzato da crescente incertezza ambientale. Anche le nuove tecnologie – pur nella complessità e nei rischi che introducono – possono rivelarsi funzionali al perseguimento di tali obiettivi, in quanto strumenti di efficienza operativa, riduzione dei costi e utilizzo più razionale delle risorse.

L'esperienza cinese, sotto questo profilo, si rivela un osservatorio privilegiato: dalle politiche più recenti emerge come il settore assicurativo sia sempre più sfruttato per raggiungere gli obiettivi pubblici di sostenibilità, incoraggiando le compagnie a canalizzare

capitali verso investimenti verdi, a sostenere infrastrutture a basso impatto e a rafforzare la coesione sociale (attraverso la creazione di nuovi prodotti inclusivi e previdenziali) in un contesto di rapida trasformazione tecnologica. Ne deriva un impiego strategico del settore assicurativo volto a preservare la stabilità economico-finanziaria e la sostenibilità di lungo periodo, in linea con obiettivi macroeconomici e controllo del rischio.

L'evidenza di sviluppare forme sempre più strutturate di partenariato pubblico-privato, è come detto chiara anche a livello europeo, data la loro capacità di valorizzare l'innovazione tecnologica come leva per la sostenibilità e, al contempo, di governarne i rischi. Simili alleanze, integrando competenze, risorse e capacità di intervento, possono infatti favorire la realizzazione di infrastrutture a basso impatto ambientale, rafforzare la gestione dei rischi e consolidare la coesione socio-economica. Al contempo, un'azione sinergica tra attori pubblici e privati può contribuire a colmare i limiti dell'attuale quadro normativo, spesso in difficoltà nel conciliare le esigenze della sostenibilità con l'evoluzione tecnologica. In questa prospettiva, l'impresa assicurativa può fungere da vettore di regolazione indiretta, in grado di promuovere comportamenti virtuosi anche oltre i limiti della normazione imperativa. Attraverso strumenti contrattuali, meccanismi di incentivazione economica e criteri di negoziazione ispirati ai principi di sostenibilità, il settore è in grado di generare un circuito virtuoso in cui innovazione e sostenibilità si rafforzano reciprocamente, producendo valore economico e sociale e contribuendo alla resilienza complessiva del sistema.

Se, come ha osservato l'economista Mariana Mazzucato[67], la sfida odierna consiste nel ripensare il ruolo dello Stato e nel promuovere forme di collaborazione pubblico-privato capaci di condividere rischi e benefici, al fine di affrontare i problemi più urgenti del nostro tempo, il settore assicurativo si configura allora quale snodo strategico: la sua capacità di mutualizzare rischi, orientare investimenti e modellare comportamenti contribuisce non solo alla stabilità finanziaria, ma anche al sostegno della transizione verde e digitale, confermandone la rilevanza e la funzione sociale in un contesto di accresciuta debolezza climatica e di profonde trasformazioni socio-economiche, in cui,

[67] M. MAZZUCATO, op. cit., 2021.

l'impresa, pur orientata al perseguimento di interessi privati, può svolgere un ruolo fondamentale nella tutela di interessi collettivi.

MICHELA PETRACHI

Oltre lo sviluppo sostenibile, l'incidenza dell'economia circolare sull'affidamento di un contratto pubblico

SOMMARIO: 1. Nodi d'apice sull'economia circolare. – 2. Il Piano d'azione per l'economia circolare "Per un'Europa più pulita e più competitiva": punti di approdo e di approdo contrario. – 3. Il criterio di circolarità dalle strettoie del diritto dei contratti pubblici alle ricadute (eco)sistemiche. – 4. Osservazioni conclusive.

1. *Nodi d'apice sull'economia circolare*

La tutela ambientale si arricchisce di un ulteriore tassello, un ulteriore principio (*rectius*: criterio di preferenza), quello di circolarità[1].

Invero, il parametro di sostenibilità aveva già inciso in modo significativo sulla ricchezza immobiliare e su quella finanziaria[2],

---

***** Il contributo riproduce con integrazioni il testo della relazione svolta nella sala "Luigi Pollio", Capri, il 5 giugno 2025, in occasione del Convegno ADDE per giovani studiosi di Diritto dell'Economia dedicato a 'Economia circolare e diritto dei mercati finanziari: sostenibilità e innovazione nei modelli di *business'*.

[1] Sul paradigma dell'economia circolare v., *ex multis*, M. Cocconi, *La nuova politica industriale europea verso un modello di crescita circolare e rigenerativo*, in ID. (a cura di), *Il mosaico dell'economia circolare. Regole, principi, modelli,* Milano, 2023; S. Gardini (a cura di), *Percorsi di circolarità, tra diritto e economia,* Modena, 2023; F. Fracchia, P. Pantalone, *Verso una contrattazione pubblica sostenibile e circolare secondo l'Agenda ONU 2030*, in *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, 2-3, 2022; S. Antoniazzi, *Transition to the Circular Economy and Services of General Economic Interest*, in *www.federalismi.it,* 2021, 7; M. Pennasilico, *Economia circolare e diritto: ripensare la sostenibilità*, in *Persona e Mercato*, 2021, 4.

[2] Il che stimola una considerazione di metodo: la sostenibilità non è più soltanto paradigma dell'azione amministrativa, ma anche di quella privata in ossequio al principio di solidarietà generazionale e intergenerazionale e di integrazione. Conferma di ciò si ricava dalla circostanza che nelle politiche di tutela ambientale hanno preso piede, in maniera consolidata, i principali istituti civilistici, proprietà, beni, contratti c.d. 'ecologici', responsabilità. Di talché è stato osservato che, proprio in queste strettoie del diritto, emerge « la "biunivocità" del rapporto tra strumenti privatistici e tutela dell'ambiente, nel senso che se, da un lato, si può cogliere, nel tempo, un'apertura sempre più marcata degli istituti civilistici alla materia ambientale, dall'altro è proprio la crescente mole della legislazione e delle applicazioni giurisprudenziali finalizzate alla protezione dell'ambiente, unitamente alla forza normativa dei principi ambientali italo-europei, a incidere sugli istituti e le categorie

attraverso (a titolo esemplificativo) il riconoscimento di un collegamento diretto tra proprietà edificata e rendimento energetico[3] e la promozione di un ambiente edificato più sostenibile (in questa prospettiva sovviene anche la Direttiva europea del 12 marzo 2024 'Case Verdi')[4], nonché attraverso l'orientamento progressivo di investitori grandi e piccoli verso politiche di investimento in attività economiche che impattano nei settori ambientale e sociale, ossia verso investimenti di portafoglio con impatti declinati in *Environmental, Social and Governance*[5] (da qui, anche ESG).

Su questo solco il criterio di circolarità sembra ulteriormente addentrarsi e incidere, tra gli altri piani, su quello della concorrenza

tradizionali del diritto civile, al punto da imporne una profonda "riconcettualizzazione" alla luce della sostenibilità ambientale». Così M. Pennasilico, *La "sostenibilità ambientale" nella dimensione civil-costituzionale: verso un diritto dello "sviluppo umano ed ecologico"*, in *Rivista quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2020, , 4 e ss., 6. In argomento v. anche U. Mattei, A. Quarta, *Punto di svolta. Ecologia, tecnologia e diritto privato. Dal capitale ai beni comuni*, Sansepolcro, 2018; M. Pennasilico (a cura di), *Contratto e ambiente. L'analisi "ecologica" del diritto contrattuale*, Napoli, 2016; E. Frediani, *Il paradigma trasversale dello sviluppo sostenibile*, in *Dir. econ.*, n. 1, 2015, 49 ss.; D. Amirante (a cura di), *La forza normativa dei principi. Il contributo del diritto ambientale alla teoria generale*, Padova, 2006.

[3] Sebbene in argomento, in dottrina, sia chiarito che ambiente e risorse naturali rilevano sotto il profilo della loro conservazione e manutenzione prima e a prescindere dalla circolazione giuridica. V. A. Nervi, *Beni comuni e ruolo del contratto,* in *Rass. dir. civ*., 2014, 42.

[4] Secondo M. Francesca, *Tre appunti in materia di sostenibilità,* welfare *e Bauhaus europeo,* in *EJPLT,* 2024, 2, 5 quella Direttiva crea un rapporto stretto tra città intelligenti e impatto climatico e ancora persegue «un nuovo obiettivo metaindividuale – che permea quelli dei singoli chiamati ad intervenire sulle proprie abitazioni – con il quale si tenta di combinare processi inclusivi con finalità di miglioramento climatico».

[5] In argomento v. M. Francesca, *Tre appunti in materia di sostenibilità,* welfare *e Bauhaus europeo,* cit. V. anche A. Quaranta, *Come finanziare strutturalmente lo sviluppo sostenibile? Gli ESG e il nuovo modello di* governance, in *Ambiente e Sviluppo*, 1, 2022. V. anche M. Semeraro, *Fattori di sostenibilità ambientale e politiche creditizie: rischio climatico e accesso al credito*, in M. Passalacqua (a cura di), *Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale*, Torino, 2022, 197 e ss.; R. Calderazzi, *La sostenibilità nell'impresa bancaria*, in *Rivista trimestrale di diritto dell'economia*, , 2022, 168 e ss.

attraverso il condizionamento del decisore pubblico[6] e, suo tramite, della domanda e dell'offerta sul mercato[7].

Significativi, in questa prospettiva, sono l'ultimo Piano d'azione per l'economia circolare adottato dall'Unione europea, il quale individua misure e aree specifiche di intervento tra cui progettazione ecologica, sviluppo del mercato delle materie prime secondarie, adozione di modelli di sviluppo sostenibili e gestione dei rifiuti, nonché gli ulteriori atti adottati poi dalla stessa Unione e, a cascata, dagli ordinamenti nazionali[8].

Volendo anticipare fin da qui l'angolo di osservazione del presente contributo, va chiarito che, per l'implementazione di quel Piano, è stata dirimente la diffusione, tra gli altri strumenti, degli appalti c.d. circolari.

Una delle ricadute più significative del Piano e, soprattutto, della progressiva introduzione del criterio di circolarità nella catena economica si rintraccia infatti nella disciplina degli appalti e nel nuovo modello di aggiudicazione. È certamente noto che la normativa sugli appalti gioca un ruolo fondamentale nella prospettiva della crescita sostenibile e, purtuttavia, il modello di economia circolare sembra aggiungere un parametro in più capace di condizionare le norme medesime di aggiudicazione e, dunque, incidere sulla concorrenza, producendo un effetto domino su tutti gli attori del mercato.

---

[6] In argomento v. M. Monteduro, *Le decisioni amministrative nell'era della recessione ecologica*, in *Rivista AIC,* 2018, 1 e ss.

[7] Sulla strumentalità del mercato rispetto all'attuazione dello sviluppo sostenibile v. E. Chiti, *Oltre la disciplina dei mercati: la sostenibilità degli ecosistemi e la sua rilevanza nel green New Deal,* in *Rivista della reg. dei mercati,* 2022, 2; F. Fracchia, S. Vernile, *I contratti pubblici come strumento dello sviluppo ambientale*, in *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 2, 2020; M. E. Salerno, *L'integrazione dei fattori di sostenibilità nelle regole di comportamento dell'intermediario finanziario: un ritorno al modello di distribuzione "orientato al prodotto"*, in *Dir. banc. merc. fin.*, 2022; F. Pizzolato, *Autorità e consumo. Diritti dei consumatori e regolazione del consumo*, Milano, 2009.

[8] Si rinvia, a titolo esemplificativo, alla Strategia nazionale per l'economia circolare il cui cronoprogramma di attuazione delle misure prioritarie è stato adottato con D.M. 19 settembre 2022, n. 342.

2. *Il Piano d'azione per l'economia circolare "Per un'Europa più pulita e più competitiva"*[9]*: punti di approdo e di approdo contrario*

Nella prospettiva d'indagine scelta, l'ultimo Piano d'azione per l'economia circolare dell'Unione europea[10] è significativo: esso punta ad agevolare l'introduzione di «un insieme esaustivo di prescrizioni per garantire che tutti i prodotti immessi sul mercato dell'UE diventino via via più sostenibili e soddisfino i criteri dell'economia circolare»; individua perciò misure e aree specifiche di intervento tra cui (1) progettazione ecologica, ossia estensione della disciplina in materia di progettazione ecocompatibile, al di là dei prodotti connessi all'energia, alla più ampia gamma possibile di prodotti, (2) sviluppo del mercato delle materie prime secondarie, contribuendo a prevenire squilibri tra offerta e domanda di materie prime secondarie e a garantire un'espansione regolare del settore del riciclaggio nell'Unione europea, (3) adozione di modelli di sviluppo sostenibili e di gestione dei rifiuti. Pur restando la gestione dei rifiuti al centro dell'attenzione, infatti, il nuovo quadro strategico dell'Unione indirizza il cono di luce sul riuso dei materiali e sulla potenziale circolarità di prodotti e servizi[11].

Quelle misure e linee di intervento sono via via sfociate in atti normativi, ossia: i Regolamenti europei sull'eco design[12], sulla progettazione eco-compatibile di smartphone e tablet[13], sulla gestione

[9] 11 marzo 2020, COM/2020/98 final.

[10] Il precedente piano risaliva al 2015 L'anello mancante – Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare COM(2015) 614 final.

[11] In argomento v. R. Ferrara, Brown economy, green economy, blue economy: *l'economia circolare e il diritto dell'ambiente,* in *Il Piemonte delle Autonomie*, 2018, 1 e ss. secondo cui «forse è nel settore dei rifiuti che si realizza, abbastanza per tempo, una felice saldatura fra i principi della green Economy e quelli dell'economia circolare, fin dal suo primo comparire sia nel linguaggio della politica che in quello della Scienza, sembrando tuttavia pienamente condivisibile quanto sostenuto acutamente in dottrina, ossia che l'economia circolare non si risolve ed esaurisce nella disciplina dei rifiuti, essendo non solo questo, ed anzi essendo ben altro».

[12] Regolamento sulla progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili (*Ecodesign for Sustainable Products Regulation – ESPR*), approvato dal Parlamento europeo il 23 aprile 2024 con risoluzione COM/2022/0142.

[13] Regolamento (UE) 2023/1670 che stabilisce specifiche per la progettazione ecocompatibile di smartphone, telefoni cellulari diversi dagli smartphone, telefoni cordless e tablet.

di rifiuti da batteria[14], sull'approvvigionamento di materie prime critiche[15], sugli imballaggi e loro rifiuti[16]; nonché la Direttiva che ha introdotto il c.d. "diritto alla riparazione"[17]. Quest'ultima misura, in modo particolare, punta a rilanciare il mercato della riparazione e ad alimentare la catena virtuosa degli "antichi mestieri" a prezzi ragionevoli per il consumatore[18].

La scansione temporale degli interventi europei all'indomani della pubblicazione del nuovo Piano d'azione è stata (e tutt'ora è) serrata: (1) nel mese di febbraio del 2021 il Parlamento europeo ha adottato una risoluzione sul nuovo Piano d'azione per l'economia circolare, chiedendo misure aggiuntive per raggiungere un'economia a zero emissioni di carbonio, sostenibile dal punto di vista ambientale, libera dalle sostanze tossiche e completamente circolare entro il 2050, includendo misure più severe sul riciclo e obiettivi vincolanti per il 2030 sull'uso e l'impronta ecologica dei materiali; (2) nel marzo del 2022, la Commissione ha pubblicato il primo pacchetto di misure per accelerare la transizione verso un'economia circolare, nell'ambito dello stesso piano d'azione. Le proposte includono il potenziamento dei prodotti sostenibili, la responsabilizzazione dei consumatori[19] per la transizione verde, la revisione del regolamento sui prodotti da costruzione e una strategia sui tessili sostenibili; (3) nel novembre del 2022, la Commissione ha proposto nuove regole a livello europeo sugli imballaggi, includendo una proposta per migliorare il design degli stessi, dotarli di etichettatura chiara e incentivare il riutilizzo e il riciclo

[14] Regolamento europeo (UE) 2023/1542 sulle batterie e i rifiuti di batterie.

[15] Regolamento (UE) 2024/1252 per ottimizzare il funzionamento del mercato interno attraverso l'istituzione di un quadro che garantisca all'Unione Europea un approvvigionamento di materie prime critiche sicuro, resiliente e sostenibile.

[16] Regolamento (UE) 2025/40 sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio.

[17] Direttiva (UE) 2024/1799 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, relativa a norme comuni che promuovono la riparazione di beni e che modifica il regolamento (UE) 2017/2394 e le direttive (UE) 2019/771 e (UE) 2020/1828.

[18] La Direttiva punta infatti a stimolare la concorrenza (anche) nel mercato della riparazione allo scopo di ridurre i costi del servizio e di elevarne la qualità, proteggendo allo stesso tempo il consumatore che deve poter ottenere la riparazione del bene – quando, naturalmente, essa non è impossibile – a un costo e in un tempo (dal momento in cui il riparatore ottiene la disponibilità fisica del bene) ragionevoli.

[19] Si v. B. Pozzo, I green claims, *l'economia circolare e il ruolo dei consumatori nella protezione dell'ambiente: le nuove iniziative della Commissione UE*, in *Riv. giur. Ambiente,* 2020, 707.

e per agevolare una transizione verso plastiche a base biologica, biodegradabili e compostabili; (4) nel 2025, la Commissione ha adottato il «Piano di lavoro 2025-2030 per la progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili e l'etichettatura energetica», ossia un Piano di lavoro finalizzato all'implementazione degli obiettivi europei di competitività, decarbonizzazione e sicurezza economica dell'UE, nonché allo sviluppo di mercati guida per prodotti sostenibili e circolari. A integrazione di questa iniziativa, l'Unione europea ha, inoltre, in programma per il 2026 (5) l'adozione di due atti legislativi: uno sull'economia circolare, vale a dire il *Circular Economy Act,* ossia la prima Legge quadro sull'economica circolare, e un ulteriore atto sull'accelerazione della decarbonizzazione industriale, i quali dovranno promuovere l'idea di fondo della riparabilità e della riciclabilità dei beni attraverso il rafforzamento della filiera del riciclo e, contestualmente, agevolare un'economia pulita, decarbonizzata ed efficiente sotto il profilo delle risorse.

Ora, nonostante il quadro normativo e degli indirizzi unionali risulti particolarmente accurato e puntuale, affinché esso produca risultati concreti e consolidi i propri effetti positivi, senza correre, cioè, il rischio di una vita breve e contingente[20], è altrettanto importante che si crei rete, ossia si stimoli la collaborazione tra i vari *stakeholder*, inclusi decisori pubblici, operatori economici, consumatori, e che, quindi, si diffonda prima di tutto la cultura della 'circolarità', in forza della quale la catena economica, ancorché chiusa (perché circolare), è destinata a trasformare il rifiuto di qualcuno in una risorsa ulteriore per sé o per qualcun altro. Il che naturalmente esige sia un'evoluzione delle tecniche costruttive sia una meticolosa (attività di) sensibilizzazione dei consumatori sul fatto che ai prodotti debba essere assicurata una seconda *chance* prima di abbandonarli in disuso: con la conseguenza

[20] Si v. S. Amorosino, *Note sulle regolazioni delle transizioni "economiche"*, in *Rivista della regolazione dei mercati*, 2022, 1, con riferimento al fatto che «quanto più i "progetti" a medio – lungo termine sono complessi tanto più, in situazioni "ordinarie", appaiono difficilmente adottabili e – soprattutto – implementabili coerentemente, negli anni, da parte dei sistemi istituzionali ed economici democratici e pluralistici (Stati occidentali, UE, organismi internazionali), con strutture politiche nelle quali prevalgono spesso decisioni contingenti, equilibri instabili, suggestioni mediatiche, interessi elettorali ed economici divergenti».

che l'implementazione di un tipo di economia "circolare" deve affrontare plurime e diverse sfide.

Ciò nondimeno, tutti questi elementi di osservazione danno la cifra tanto della rivoluzione in atto quanto delle resistenze (culturali, prima ancora che tecnologiche) che essa è chiamata ad affrontare.

Tornando nello specifico al Piano d'azione per l'economia circolare, l'obiettivo è, infatti, quello di sensibilizzare tutti gli attori della filiera, pubblici e privati, e di accelerare la transizione verso un modello di crescita rigenerativo che restituisca al pianeta più di quanto prenda e faccia il possibile per ridurre la sua impronta di consumi e per raddoppiare la percentuale di utilizzo di materiali circolari nel prossimo decennio, puntando su strumenti capaci di indirizzare il mercato, come le certificazioni verdi o le impronte ambientali dei prodotti, nonché sull'implementazione dei criteri ambientali minimi (da qui, anche c.a.m.)[21] per agevolare il ricorso agli appalti c.d. "verdi" e, in particolare, circolari.

In punto di contratti pubblici, la strategia del Piano ha trovato un punto di approdo nel successivo Parere del Comitato economico e sociale europeo "*Verso appalti pubblici circolari*" del 9-10 giugno 2021, in cui è precisato che «gli appalti pubblici che includono criteri minimi obbligatori per gli appalti pubblici verdi (criteri UE GPP) rientrano nell'ambito di applicazione delle politiche in materia di economia circolare, come stabilito nel piano d'azione per l'economia circolare (CEAP)».

Lo stesso Comitato è tornato a pronunciarsi sull'argomento più di

[21] Sul tema v. S. Vernile, "*Nuovo" Codice dei contratti pubblici e criteri ambientali minimi per l'economia circolare*, in *Rivista giuridica dell'Ambiente*, 3, 2023; G. Crepaldi, R. Micalizzi, *Ecosostenibilità e contratti pubblici: la selezione delle imprese e delle offerte secondo criteri ambientali*, in *www.federalismi.it*, 2023, 65; E. Bellomo, *Appalti verdi in urbanistica ed edilizia: i criteri ambientali minimi (nota a sent. Cons. Stato sez. V 18 marzo 2019 n. 1748)*, in *Riv. giur. urb*., 2020, 143; A. Fezza, G. Lombardo, *I criteri sociali e ambientali minimi (CSM e CAM) nella contrattualistica pubblica. Possibili premialità per iniziative ad impatto sociale e ambientale*, in *Riv. trim. app.,* 2019, 1085; T. Cellura, *Criteri minimi ambientali nell'edilizia: una vera rivoluzione negli appalti pubblici delle costruzioni*, in *Appalti e contratti*, 2016, 10; A. Farì, F. Lombardo, *I criteri ambientali nel diritto comunitario degli appalti pubblici*, in *Dir. e prat. amm*., 2013, 9; F. Fracchia, M. Occhiena (a cura di), *I sistemi di certificazione tra qualità e certezza*, Milano, 2006.

recente[22] e, in considerazione del tempo trascorso dall'adozione del piano (ormai cinque anni), ha potuto cogliere e illustrare i punti di approdo e i punti di approdo contrario, ossia di (ri)partenza.

Da una parte, infatti, il Comitato ha accentuato l'approccio olistico dell'economia circolare, comprensivo di profili economici, ambientali e sociali[23], all'uopo osservando che l'accesso ai contratti d'appalto con la pubblica Amministrazione è fondamentale anche per riorganizzare l'economia sociale e sottolineando l'importanza di definire una serie di criteri di aggiudicazione innovativi che abbiano un valore reale e non commerciale, ad esempio in termini di beni comuni, creazione di valore aggiunto sul piano sociale (occupazione di qualità, inclusione e integrazione delle persone più vulnerabili) ed ecologico (impatto ambientale) o di prossimità territoriale.

Dall'altro, il Comitato ha raccolto l'allarme del Parlamento europeo[24] secondo cui, ancora oggi, la maggior parte delle Amministrazioni pubbliche degli Stati membri affida i contratti che superano la soglia di rilevanza europea in forza del prezzo più basso: il che – sempre a dire del Parlamento europeo – proverebbe che nei documenti di gara ancora non sono introdotti criteri di selezione adeguati (nella misura e nella maniera), legati a qualità sociali, ambientali o di innovazione (dell'impresa e) dell'offerta.

Il *trend* europeo è, insomma, contrario a quanto ci si aspetterebbe limitandosi a leggere norme, atti programmatori e precettivi dell'Unione e degli Stati nazionali: da qui l'importanza di una riflessione sull'utilità di assicurarsi che all'evoluzione del quadro normativo di riferimento sia affiancata una incalzante e adeguata attività di formazione sia dei funzionari pubblici sia degli operatori economici e, soprattutto, come anticipato, un'appropriata disseminazione delle buone pratiche e, in misura ancora maggiore, della

[22] Parere del Comitato economico e sociale europeo *Il potenziale degli appalti pubblici per le imprese dell'economia sociale* (parere d'iniziativa) (C/2025/100).

[23] Sull'integrazione con le politiche sociali v. A. Pisani Tedesco, *Strumenti privatistici per la sostenibilità ambientale e sociale*, Torino, 2024; E. Caterini, *Sostenibilità e ordinamento civile. Per una riproposizione della questione sociale*, Napoli, 2018.

[24] Parlamento europeo, Direzione generale delle Politiche interne dell'Unione, V. Caimi, S. Sansonetti, The social impact of public procurement. Can the EU do more?, 2023.

notizia dei vantaggi che possono derivare dall'adesione a questo nuovo modo di 'creare mercato', e dal lato della domanda e dell'offerta, in termini economici, ambientali e sociali.

Ciò sulla base del convincimento che le procedure di affidamento dei contratti pubblici sono una leva strategica per far veicolare nel tessuto sociale e in ogni segmento della catena economica, dall'approvvigionamento delle risorse al prodotto finito, l'importanza di farsi carico degli obiettivi di sviluppo sostenibile e, in definitiva, la prova che i rischi e le opportunità in materia appunto di sviluppo ambientale, sociale ed economico responsabile[25] sono gestibili sia dal decisore pubblico sia dall'operatore (ciascuno per le proprie competenze).

Sicché, al netto dei rilievi fin qui raccolti e delle considerazioni svolte *a latere*, il Piano d'zione europeo e, più in generale, i pertinenti atti programmatori europei che ne sono scaturiti (e che ne scaturiranno da qui in poi) descrivono, senz'altro, un nuovo piano di intervento, aggiuntivo – e/o specificativo – a quello della sostenibilità, ormai rientrante nella costruzione di un Bauhaus europeo[26], antitetico rispetto all'economia lineare e coincidente con l'economia circolare[27]. Nondimeno, è doveroso verificare prima di tutto i margini di applicazione effettiva, messi in dubbio dallo stesso Parlamento europeo, e poi, in maniera direttamente conseguenziale, i precipitati concreti degli interventi cristallizzati ad arte nel diritto positivo.

---

[25] A dimostrazione del carattere pervasivo della questione si consideri che anche la norma ISO 20400 permette di integrare la sostenibilità nel processo delle politiche di approvvigionamento dell'organizzazione procedente, assicurando che la catena di fornitura sia a sua volta sostenibile e, dunque, non determini esternalità negative per l'ambiente e per la società.

[26] Così si è espressa la Commissione nella sua Comunicazione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni '*Nuovo Bauhaus europeo Bello, sostenibile, insieme*'.

[27] Secondo R. Ferrara, Brown economy, green economy, blue economy: *l'economia circolare e il diritto dell'ambiente,* cit.*,* «l'economia, così come tradizionalmente intesa (la *brown Economy*) è oggettivamente a carattere lineare, impostata secondo un modello diacronico così sintetizzato: estrai, produci, usa, getta. E, cioè, raccogliendo e condividendo le suggestioni di un'autorevole dottrina, l'economia lineare sembra del tutto in sintonia con quello che è stato sapientemente definito come il "paradigma meccanicistico", tipico e proprio del "mondo come macchina", laddove l'economia circolare sembra piuttosto in linea con il paradigma ecologico-sistemico, coessenziale alla nuova concezione del "mondo come rete"».

3. *Il criterio di circolarità dalle strettoie del diritto dei contratti pubblici alle ricadute (eco)sistemiche*

La progressiva e perdurante virata delle Amministrazioni pubbliche nella direzione della sostenibilità – si pensi, a questo proposito, alla crescente contaminazione di ogni settore dell'azione amministrativa (dal governo del territorio, alla tutela della salute, alle procedure ad evidenza pubblica in parola) con il principio dello sviluppo sostenibile e, in pratica con l'espansione dei così detti interessi differenziati di settore[28], ambiente e paesaggio – ha veicolato il messaggio che la tutela ambientale debba necessariamente integrarsi[29] con le ulteriori tutele (c.d. differenziate o parallele) comunque spettanti all'attività dell'Amministrazione pubblica.

Già il nuovo testo dell'art. 9 Cost.[30] depone nel senso della maggiore tutela dei valori ambientali nell'ottica della salvaguardia delle generazioni future e dello sviluppo sostenibile; sicché l'interpretazione delle disposizioni che disciplinano i procedimenti amministrativi – in modo particolare quelli relativi alla materia ambientale, ma non solo – dovrebbe essere orientata nel senso di conseguire questo obbiettivo di fondo e quindi accrescerne il livello di protezione effettiva.

Ora, il modello di economia circolare caldeggiato dall'Unione europea (anche) con il Piano di azione innanzi detto sembra aggiungere – sempre in funzione dell'innalzamento del livello di tutela ambientale auspicato dall'Unione stessa – un parametro ulteriore, capace di condizionare l'attività pubblica e, per quel che qui rileva, una procedura di affidamento di un contratto pubblico e, in definitiva, la stessa concorrenza.

Dirimente per l'implementazione di quel Piano e, più in generale, degli atti di indirizzo programmatico europei, è, infatti, la diffusione, tra gli altri strumenti, degli appalti circolari con i quali, in effetti, le Amministrazioni pubbliche orientano il mercato *sia* in relazione allo specifico contratto *sia* perché rappresentano un esempio al quale

[28] P. Carpentieri, *Riflessi della tutela e della valorizzazione del patrimonio paesaggistico-culturale sulla disciplina urbanistico-edilizia*, in *www.giustizia-amministrativa.it.*

[29] In ossequio al generale e noto principio di integrazione di cui all'art. 191 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea.

[30] Come novellato dalla Legge costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1.

adeguarsi per il consumatore e un incentivo alle imprese a essere virtuose. Da questo angolo di osservazione, in pratica, l'indirizzo preferito dall'Amministrazione pubblica sortisce un effetto di *moral suasion* sulla comunità, stimolata a proseguire nelle scelte dell'Amministrazione medesima.

Come si vedrà appresso, infatti, il contratto pubblico rileva sia come punto di arrivo di un articolato procedimento amministrativo sia come contratto in sé: sicché l'applicazione del criterio di circolarità ha ambiti di applicazione soggettivi e oggettivi estesi. Quanto all'ambito soggettivo, esso deve reputarsi applicabile sia al decisore pubblico sia al privato: del resto, così come il mondo della finanza è stato coinvolto nella transizione ecologica – si consideri il Regolamento Tassonomia[31] adottato per contrastare le dinamiche così dette di verniciatura verde, ossia di immissione nel mercato di prodotti economici e finanziari proposti come ecompatibili, ma in effetti non rispettosi di *standard* ambientali – allo stesso modo il mondo dei contratti pubblici non poteva non essere contaminato dallo stesso processo di transizione a causa del coinvolgimento di attori pubblici e della perdurante necessità – in osservanza ai vigenti articoli 9 e 41 della Costituzione – di svolgere le attività pubbliche e private in maniera tale da non ostacolare le tutele ambientali[32]. Quanto all'ambito oggettivo, il criterio di circolarità è multivettoriale, trovando applicazione in tutte le fasi della gara fino alla stipula del contratto, ma anche nell'esecuzione dello stesso.

Sennonché, gli appalti circolari appaiono uno strumento valido per orientare progressivamente le scelte degli operatori del mercato, conformandolo e, in definitiva, promuovendo una immagine della concorrenza d'avanguardia: sostenibile e circolare (anch'essa) nel senso che si illustrerà appresso.

Proprio nell'ottica del perseguimento di obiettivi per uno sviluppo sostenibile, sull'onda delle Direttive europee in materia, il Legislatore nazionale ha introdotto principi immanenti al sistema delle procedure di evidenza pubblica, che ogni Stazione appaltante ha l'obbligo di rispettare[33]: già l'articolo 34 del D.Lgs. n. 50 del 2016 stabiliva – per gli affidamenti di qualunque importo, relativamente alle categorie di

[31] Regolamento (UE) n. 852/2020.
[32] Così dispone l'art. 41 vigente della Costituzione.
[33] Così Cons. Stato, Sez. III, n. 8773/2022.

forniture e di affidamenti di servizi e lavori – che le Stazioni appaltanti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica Amministrazione attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (ora, Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica); e che detti criteri dovevano essere tenuti in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa; analogo contenuto ha il vigente art. 85, comma 2 del D.Lgs. n. 36 del 2023 in cui è altresì previsto che alle Stazioni appaltanti spetta "valorizzare" «economicamente le procedure di affidamento di appalti e concessioni conformi ai criteri ambientali minimi». A questo scopo, poi, l'art. 185, comma 2, del Decreto n. 36 citato prescrive che i criteri ambientali introdotti per la selezione dell'offerta sono «accompagnati da requisiti che consentono di verificare efficacemente le informazioni fornite dagli offerenti», nonché la conformità delle offerte ai criteri di aggiudicazione. Ulteriori disposizioni diffuse nel Decreto citato introducono, a vario titolo, la tutela dell'ambiente nel ciclo di vita di un contratto pubblico: si rinvia, ancora a titolo esemplificativo, all'art. 95, comma 1, che impone alla Stazione appaltante di escludere dalla procedura gli operatori economici che siano incorsi in gravi infrazioni degli obblighi in materia ambientale; all'art. 107, comma 2, che attribuisce alla pubblica Amministrazione il potere di «non aggiudicare l'appalto all'offerente che ha presentato l'offerta economicamente più vantaggiosa se ha accertato che l'offerta non soddisfa gli obblighi in materia ambientale, sociale e del lavoro stabiliti dalla normativa europea e nazionale»; all'art. 108, comma 4, che rimette alla pubblica Amministrazione che si avvalga del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa la valutazione e la valorizzazione anche delle qualità ambientali dell'offerta; l'art. 110, comma 5, che impone alla Stazione appaltante di escludere l'offerta anormalmente bassa qualora quest'ultima non rispetti gli obblighi in materia ambientale stabiliti dalla normativa europea e nazionale.

Questa cornice normativa impone una riflessione sull'incidenza della politica nazionale in materia di appalti pubblici verdi – adottata a

valle di quella europea – non solo sull'obiettivo di ridurre gli impatti ambientali, ma anche sull'obiettivo specifico di valorizzare (quindi, di promuovere) modelli di produzione e consumo più sostenibili. Da qui, per effetto degli indirizzi racchiusi nel Piano per l'economia circolare, nonché delle prescrizioni contenute nei Regolamenti e nelle Direttive attuativi (sopra menzionate) discende il *link* per l'introduzione nelle procedure evidenziali di criteri "circolari" di selezione dell'offerta e, in definitiva, la leva per promuovere un modello economico antitetico rispetto a quello lineare precedente.

L'impatto della cura per l'ambiente nella disciplina dei contratti pubblici si ricava agevolmente (anche) dall'approfondimento del diritto giurisprudenziale[34] secondo cui, in particolare, la ragione dell'inserimento dei criteri ambientali minimi nel bando di gara e nella documentazione di gara è duplice: da una parte, l'individuazione a monte dei criteri è funzionale a consentire agli operatori economici di formulare un'offerta consapevole ed adeguata sulla base di tutti gli elementi, compresi i c.a.m.; dall'altra parte, cristallizza l'evoluzione del contratto d'appalto pubblico «da mero strumento di acquisizione di beni e servizi a strumento di politica economica: in particolare, come affermato in dottrina, i cc.dd. *green public procurements* si connotano per essere un segmento dell'economia circolare"»[35].

Il che, in pratica, rende la procedura di evidenza pubblica uno strumento privilegiato per le ragioni illustrate sopra, ossia la presa motivatrice del contegno amministrativo sulla comunità, per diffondere e valorizzare modelli di produzione e consumo più sostenibili e in particolare circolari.

Scendendo nel dettaglio del funzionamento di una procedura di gara applicativa del criterio di circolarità, emerge prima di tutto che esso incide sull'intero ciclo di vita del contratto, condizionando fin da subito la programmazione delle Amministrazioni pubbliche le quali devono individuare esattamente sia il fabbisogno pubblico nella prospettiva di una riduzione dei consumi, della condivisione degli acquisiti, del riutilizzo *et similia* sia la disponibilità sul mercato di prodotti, servizi, forniture circolari così da scegliere la procedura amministrativa più

[34] *Ex multis*, Cons. St., Sez. III, n. 2795/2023.

[35] Tar Campania, Sez V, 10 febbraio 2025, n. 1074; già Cons. St., Sez. III, n. 8773/2022.

idonea (ristretta, aperta, negoziata o partenariato per l'innovazione ad esempio[36]) e, se del caso, provvedere alla pubblicazione di un avviso di preinformazione. Soprattutto in ipotesi di approvvigionamenti peculiari, infatti, il ricorso a un avviso di preinformazione[37] agevola il confronto competitivo perché consente agli operatori economici di conoscere per tempo le necessità della Stazione appaltante, le peculiarità della procedura e, soprattutto, l'oggetto del contratto e le relative implicazioni in fase di esecuzione, potendo così decidere tempestivamente se attivarsi per partecipare o rinunciarvi.

In argomento, questo segmento di programmazione amministrativa è di sicura rilevanza perché l'aprioristica valutazione della disponibilità (o non) di specifici prodotti o di servizi sul mercato potrebbe indurre l'Amministrazione ad avviare partenariati innovativi[38] per la risoluzione di alcune sfide nel settore dei materiali innovativi appunto ovvero nelle catene di approvvigionamento vulnerabili *et similia*, i quali sortiscono il duplice effetto di incoraggiare l'innovazione dal lato della domanda e, allo stesso tempo, di supportate la ricerca e lo sviluppo in collaborazione con le imprese[39].

I partenariati innovativi, in modo particolare, possono allineare la realtà economico – finanziaria a quella delle Amministrazioni pubbliche: ciò nel senso che questo tipo di procedura può sortire l'effetto di orientare flussi di capitali verso investimenti sostenibili e, dunque, verso prodotti d'avanguardia e, ancora prima, verso il necessario ammodernamento dei mezzi e delle risorse necessarie perché gli operatori economici possano riscontrare la pretesa pubblica. Con la conseguenza che, anche da questa prospettiva, il decisore pubblico torna a catalizzare il mondo economico e finanziario nelle azioni volte alla transizione ecologica e, in particolare, a quella circolare (così, si è già detto, del resto, con riferimento al Regolamento Tassonomia sulla sostenibilità degli investimenti finanziari che, infatti,

[36] In argomento v. C. Pagliarini, *Il partenariato per l'innovazione. La pubblica amministrazione e l'iniziativa privata per l'innovazione*, in C. Pagliarini, C. Perathoner, S. Laimer (a cura di), *Contratti pubblici e innovazione. Una strategia per far ripartire l'Europa*, Milano, 2021, 137.

[37] Di cui all'art. 81 del D. Lgs. n. 36 del 2023.

[38] Di cui all'art. 75 del D.Lgs. n. 36 del 2023.

[39] Così da realizzare una graduale attuazione della transizione ecologica nella prospettiva di soluzioni di partenariato.

tra questi ultimi contempla proprio quelli mirati ad agevolare la transizione verso un'economia circolare).

Poi e in particolar modo, il principio di circolarità incide sui criteri di selezione dell'offerta, a monte, e sul contratto, a valle. Fermo l'obbligo, infatti, di rispettare la normativa tecnica applicabile all'oggetto del contratto e, in particolare, i criteri ambientali minimi, con l'inserimento nella *lex specialis* di eventuali, specifiche tecniche ambientali[40] sulla circolarità del prodotto le Stazioni appaltanti, di fatto, limitano il numero di potenziali offerenti (muniti dei requisiti richiesti), soprattutto nelle ipotesi di partenariati per l'innovazione; ammettono la formulazione di offerte economiche elevate con la conseguenza di dover tenere conto del "costo" più che del "prezzo"[41] e con esso della catena di valore (dalla produzione all'uso fino alla fine del ciclo di vita); allo stesso tempo circoscrivono l'oggetto del contratto, conformandone la funzione (*rectius*, la causa) – in punto di scelta della migliore offerta – agli obiettivi di sostenibilità ambientale e di circolarità ad esse sottesi[42].

Al di là della previsione di criteri ambientali minimi, infatti, l'inserimento di specifiche tecniche produce l'ulteriore effetto di evidenziare l'impronta verde che la Stazione appaltante intende dare alla procedura evidenziale e al contratto e, quel che importa di più, rafforza il progressivo passaggio da un indirizzo *soft* di *moral suasion* per la sostenibilità ambientale, basato su indirizzi e criteri di orientamento, a scelte ben più cogenti, fondate sull'individuazione di criteri selettivi (di fatto e di diritto) escludenti dalla procedura di affidamento medesima.

Da questo angolo di osservazione emerge, cioè, che finché criteri e specifiche tecniche non fanno il loro ingresso nel bando di gara e nella documentazione progettuale, l'influenza dell'azione amministrativa sull'attività degli operatori economici resta nebulosa e rischia di essere persino superficiale; diversamente, la previsione di criteri ambientali e l'introduzione di specifiche cogenti attribuisce all'Amministrazione il

[40] Di cui all'art. 79 del D.Lgs. n. 36 del 2023.

[41] V. S. Villamena, *Appalti pubblici e clausole ecologiche. Nuove conquiste per la "competitività non di prezzo" anche alla luce della recente disciplina europea*, in *Diritto dell'Economia*, 2, 2015.

[42] In questi termini si è espresso di recente anche il Consiglio di Stato con sentenza n. 4701 del 2024.

potere di incidere in maniera significativa e sui singoli operatori e sul mercato.

Resta, purtuttavia, il fatto che, senza adeguate misure (statali) incentivanti[43], il numero di operatori capaci di assecondare le pretese "circolari" della Stazione appaltante rischia di essere esiguo e, pertanto, il modello economico proposto rischia, agli estremi e, ipotizzando un paradosso, di risultare persino anticoncorrenziale, perché potenzialmente ostativo all'accesso al mercato di una fetta significativa di operatori economici inadeguati a soddisfare la domanda di innovazione, di ricerca o sviluppo oppure non muniti dei requisiti di circolarità pretesi dall'Amministrazione.

Affinché, allora l'economia circolare attecchisca nel mercato senza risultare anticoncorrenziale, è necessario che, a sua volta, la Stazione appaltante tenga conto di un decalogo di 'buone pratiche'.

È essenziale, in particolare, che l'Amministrazione non imponga un'unica soluzione tecnica, ma consenta alternative che soddisfino il suo bisogno di approvvigionamento, agevolando, ad esempio, la presentazione di etichettature diverse[44]: ecolabel *et similia*.

Come suggerito dal diritto giurisprudenziale, infatti, la conformità dell'offerta non deve essere valutata dalla Stazione appaltante in maniera "formale", ma "sostanziale", verificando cioè che l'offerta formulata dall'operatore economico sia "funzionalmente" idonea a soddisfare le esigenze dell'Amministrazione e, cioè, in pratica che presenti caratteristiche "equivalenti" a quelle richieste. Questo tipo di

[43] In argomento secondo T. Federico, *I fondamenti dell'economia circolare,* in *www.fondazionesviluppososostenibile.org,* Marzo 2015, «è soltanto agendo vuoi con politiche di detassazione vuoi di incentivazione, nelle varie forme tecnicamente possibili, che si altera la convenienza comparativa delle scelte orientando gli attori presenti sul Mercato (imprese e consumatori, singoli e/o organizzati in gruppi e associazioni) verso l'adozione di scelte e di opzioni di più elevata qualità ambientale. È su questo stesso terreno che si innesta il vivace dibattito tuttora in corso, soprattutto nella stampa specializzata, con il quale ci si prefigge di dimostrare, anche alla luce delle esperienze in itinere oltre i confini della UE[65], che l'economia circolare può risolversi in un grande vantaggio per le imprese, in ragione dell'abbattimento dei costi di produzione che debbono essere sopportati».

[44] V. M. Calabrò, *Le certificazioni di qualità ambientale di prodotto quali fattori di competitività per il* made in Italy, in *Foro amm. Tar*, 2009, 2639 ss.; F. Fracchia, M. Occhiena (a cura di), *I sistemi di certificazione tra qualità e certezza*, Milano, 2006.

valutazione della Stazione appaltante – che è estrinsecazione del principio di equivalenza[45] – ha il duplice effetto di attuare sia i principi costituzionali di imparzialità, di buon andamento e di libertà di iniziativa economia sia il principio europeo di concorrenza, agevolando la partecipazione alla gara di più operatori economici e, in questa maniera, evitando una irragionevole e indebita limitazione del confronto competitivo tra gli operatori interessati. In questa prospettiva le caratteristiche (di sostenibilità e di circolarità) minime stabilite nella documentazione di gara non devono, dunque, intendersi come vincolanti nel *quomodo*, ma soltanto *quoad effectum,* nel senso, cioè, che le Stazioni appaltanti possano reputare conformi e ammissibili le offerte capaci, comunque, di assicurare il fine ultimo dell'affidamento e, in altre parole, di realizzare la causa *in concreto* del contratto a valle.

Sempre allo scopo di assicurare l'implementazione di un modello di economia circolare che risulti pienamente aderente alla concorrenza e al mercato libero occorre anche che l'inserimento di criteri ambientali minimi oppure di specifiche tecniche ambientali non sia soltanto un richiamo formale a una disciplina non declinata in concreto nella documentazione di gara, atteso che le prescrizioni in questione puntano a conformare, come detto, l'esecuzione della prestazione contrattuale e che, comunque, in caso di inidoneità allo scopo esse costituiscono anche l'espediente per la tutela del concorrente pregiudicato (che punti al rinnovo della procedura).

Infatti, facendo leva sulla circostanza che la previsione di criteri ambientali minimi e l'inserimento di specifiche tecniche impongono una conformazione degli obblighi contrattuali assunti dalle parti, strumentali, sul piano sostanziale, all'effettiva esecuzione della prestazione dell'appaltatore, nonché in sintonia con gli obiettivi di sostenibilità e di circolarità perseguiti, il concorrente non affidatario potrebbe rivolgersi, in prima battuta, al Giudice amministrativo puntando all'annullamento dell'aggiudicazione e, in seconda battuta, conseguita la caducazione dell'intera gara, all'Amministrazione

[45] Sul principio di equivalenza in materia di contratti pubblici v. *ex multis* Cons. St., Sez. III, 9 maggio 2024, n. 4155 secondo cui «il principio di equivalenza trova il proprio ambito di applicazione di elezione nell'ambito delle specifiche tecniche, ovvero quelle caratteristiche del prodotto che possono essere rispettate mediante l'offerta di prodotti non identici ma simili, purché soddisfino la finalità specifica richiesta».

pubblica per conseguirne la riedizione.

Diversamente ritenendo, criteri ambientali minimi e specifiche tecniche avrebbero una funzione meramente accessoria anziché essere strumentali ad assicurare che – in coerenza (anche) con il principio di risultato[46] – il miglior offerente (ed esecutore del contratto) sia tale non soltanto sul piano dell'affidabilità e dell'economicità, ma anche della sostenibilità e della circolarità e che – in punto di certezza e di stabilità del rapporto contrattuale a valle – siano chiari per tutte le parti fin da subito, ossia fin dalla predisposizione della documentazione di gara, reciproci diritti e obblighi e, da qui, sia anche garantita una sorta di unità strutturale e funzionale tra aggiudicazione ed esecuzione del contratto.

È indubbio del resto che il contratto con l'Amministrazione pubblica rappresenta il punto di caduta di una operazione tanto estesa quanto articolata, compressa nel procedimento amministrativo di affidamento, nel quale l'Amministrazione proietta la propria capacità di attrarre operatori *green,* ad arte predisponendo bandi di gara e documentazione che contemplino non soltanto i criteri ambientali minimi ma anche specifiche tecniche e ogni altro elemento utile a soddisfare prodotti e servizi circolari e – come detto – ad agevolare il più ampio confronto concorrenziale.

Sicché, più da vicino, il contratto è il punto di caduta della conciliazione del principio di concorrenza e del principio dello sviluppo sostenibile nel suo ultimo approdo, la circolarità. Qui sovviene l'immagine – anticipata in apertura – di una concorrenza circolare: nel senso che per effetto del complesso procedimento amministrativo condotto dalla Stazione appaltante, fin dall'individuazione del fabbisogno sino alla selezione dell'offerta in una condizione (ottimale) di confronto competitivo, l'investimento che l'Amministrazione effettua nell'implementazione dell'economia circolare torna, come in un circolo virtuoso, alla stessa Amministrazione in termini di prodotto e/o di servizio.

In questa maniera il nodo europeo sulla concorrenza può assurgere, dunque, a *driver* e delle Amministrazioni pubbliche e degli operatori economici e dei consumatori, spingendo per un cambio di direzione,

[46] Di cui all'art. 1, comma 1 del D. Lgs. n. 36 del 2023.

non più lineare e neppure soltanto sostenibile[47], ma circolare: ciò nel senso di indirizzare tutti gli operatori *nel* mercato verso prodotti, servizi, forniture circolari, con l'effetto – circolare appunto – di conformare di volta in volta domanda e offerta e, così, di promuovere (anche) un positivo ritorno di immagine *sul* mercato tanto per l'Amministrazione appaltante quanto per l'operatore economico.

In definitiva, con gli accorgimenti fin qui individuati in punto di programmazione, di predisposizione della documentazione di gara e di avvio della medesima, le procedure mirate ad affidare contratti "circolari" diventano laboratorio di progettualità e di buone pratiche con implicazioni interessanti e importanti sulla stessa natura del contratto d'appalto che da strumento negoziale di acquisizione di beni, servizi e forniture diventa espressione di precise (e orientate) politiche pubbliche economiche, sociali e ambientali.

Da questo punto di osservazione sembra quasi di rileggere una storia nota, quella degli ESG[48]: in fondo, il sistema finanziario ha incorporato la sostenibilità proprio attraverso i criteri ESG, alimentando un mercato performante dal punto di vista ambientale e sociale.

Analogamente, in punto di appalti circolari, nel momento in cui gli operatori economici decidono di rinnovare processi produttivi e tecnologie impiegate per partecipare a gare "circolari" e i consumatori/utenti scelgono di acquistare prodotti ovvero di usufruire di servizi a loro volta circolari, accade che Essi partecipano a un cambio di passo – dall'economia lineare a quella circolare – che ha un impatto che va oltre il singolo contratto con l'Amministrazione pubblica, con il concessionario di pubblico servizio o con l'impresa, ma che è

[47] V. F. Pizzolato, S. Russo, *L'Economia circolare e il contributo degli appalti: la transizione e i riflessi sulla sanità*, in *Corti supreme e salute*, 2023, 2, secondo cui «dall'Agenda 2030, sottoscritta nel 2015, in particolare, emerge la consapevolezza, ormai allarmata, circa l'insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo (rappresentato come lineare), non solo sul piano ambientale, ma anche su quello economico e sociale. In questo modo, la sostenibilità si sottrae a un quadro di riferimento solo vincolistico e ambientalistica e se ne coglie la rilevanza in termini di sviluppo di ordinamento della convivenza».

[48] V. R. Ibba, *L'introduzione di obblighi concernenti i fattori ESG a livello UE: dalla direttiva 2014/95 alla proposta di direttiva sulla* corporate sustainability due diligence, in *Banca Borsa Titoli di Credito*, 2023, 433 e ss.

(eco)sistemico[49].

4. *Osservazioni conclusive*

L'economia circolare può essere ritenuta un "metodo" di produzione e consumo in cui tutte le attività della filiera sono organizzate in maniera tale da assicurare che il rifiuto diventi risorsa per sé o per qualcun altro: una sorta di circolo virtuoso. Diversamente, nell'economia lineare, il rifiuto chiude il ciclo di vita del prodotto ed è, dunque, smaltito, determinando il riavvio della catena, fin dall'estrazione e produzione: una sorta di circolo vizioso.

La differenza tra l'uno e l'altro modello corre sul filo della catena di valore: nel senso che, nell'economia circolare, in definitiva, non si raggiunge un punto di non ritorno perché il rifiuto diventa risorsa; nell'economia lineare, invece, la regola consiste proprio nel raggiungimento del fine vita del prodotto. Con pesanti ricadute sull'ambiente e, in particolare, sullo sfruttamento delle risorse naturali, costantemente stressate dalla necessità del sistema produttivo di estrarre risorse per produrre beni.

Da qui nasce lo stimolo per superare quest'ultimo modello – anacronistico – di produzione e consumo, attraverso l'implementazione del criterio della circolarità, fortemente caldeggiato dall'Unione europea, ma ancora, tuttavia, non pienamente attuato dagli Stati membri, come dimostrano le preoccupazioni del Parlamento europeo in ordine all'attuazione del criterio della sostenibilità e della circolarità nelle procedure di affidamento.

Il che, in definitiva, è giustificato dal fatto che l'approdo dell'economia circolare esige il superamento di sfide significative: prima, tra queste, la resistenza degli operatori economici e dei

[49] Secondo M. Delsignore, *Il principio DNSH e la lotta al* greenwashing, in *www.federalismi.it*, 2024, 27, 72 e ss., 84, «il senso più profondo della riforma dell'art. 41 Cost. diviene valorizzare l'inserimento del privato come protagonista nel sistema complessivo dei rapporti economici, concorrendo alla realizzazione dei fini ambientali fatti propri dall'ordinamento giuridico, certamente al privato si chiede di farsi carico della sostenibilità della propria attività, da intendersi anche nel senso di non arrecare un danno significativo all'ambiente, ovvero ridurre o comunque consapevolmente limitare, per quanto possibile anche alla luce dei principi di precauzione e proporzionalità, gli impatti sulle risorse naturali della propria iniziativa».

consumatori, costretti a pagare il prezzo di costi di produzione e, a valle, d'acquisto del bene finito elevati e, perciò, propensi a rinunciare alla sfida della sostenibilità e della circolarità[50].

In questo contesto, nel generale, l'intervento[51] dello Stato nell'economia e, nel particolare, la presenza delle Amministrazioni pubbliche nel mercato risultano dirimenti: il primo è essenziale per evitare che l'elevazione di *standard* di tutela ambientale, attraverso l'affermazione dell'economia circolare, sia identificata come una esternalità negativa[52]; il secondo è importante perché, come visto fin qui, l'affermazione dell'economia circolare può rappresentare una sorta di *break even point* o, più correttamente e concretamente, un punto di conciliazione tra pretese di protezione ambientale, presìdi di tutela (e relativi costi) e aspettative di sviluppo economico (e relativi profitti), la cui tenuta dipende (anche) dal contegno del decisore pubblico e dal coinvolgimento delle diverse componenti del corpo sociale.

Affinché quella sorta di punto di equilibrio tra ambiente e sviluppo

[50] In questa prospettiva si v. M. Pennasilico, *La "sostenibilità ambientale" nella dimensione civil-costituzionale: verso un diritto dello "sviluppo umano ed ecologico"*, cit., secondo cui «per apprezzare sino in fondo le difficoltà, oggettivamente enormi e forse non agevolmente calcolabili ex ante, di ogni processo virtuoso orientato ad incrementare il tasso di circolarità di un sistema economico (sia che ciò sia tentato con strumenti di hard Law che di soft Law), è sufficiente pensare all'obiettivo della "riparabilità" dei beni e prodotti di consumo a carattere durevole, fortemente enfatizzato in tutti i documenti sia di fonte europea che nazionale».

[51] V. in particolare F. Bassanini, G. Napolitano, L. Torchia (a cura di), *Lo Stato promotore. Indagine sul mutamento degli strumenti di intervento pubblico nell'economia di fronte alle crisi e alle trasformazioni del XXI secolo*, Bologna, 2021.

[52] Secondo S. Antoniazzi, *Transizione ecologica ed economia circolare*, in *www.federalismi.it*, 2023, 23, 57, «il modello economico "ecologico" s'inserisce nella politica industriale, in quanto orienta e attrae investimenti, generando valore economico e benessere ambientale e sociale; un modello che non può essere confinato nell'ambito della salvaguardia dell'ambiente in senso stretto, ma include necessariamente profili sociali, culturali, educativi e finanziari insiti nella ridefinizione complessiva della politica industriale interna. Tuttavia, la transizione ecologica non è di certo vantaggiosa per tutte le imprese, se consideriamo le attività esercitate con tecnologie di produzione obsolete e non rispettose dell'ambiente, e a maggior ragione per le imprese che operano in settori produttivi di per sé inquinanti; si prospetta la questione assai rilevante dell'influenza di queste categorie nei confronti delle strategie nazionali come ostacolo concreto nell'attuazione, problema che può essere superato solo da nuove soluzioni di intervento pubblico nell'economia».

sia individuato e conservato occorre, infatti, che le Amministrazioni pubbliche prendano sul serio la sostenibilità fino ad arrivare via via a implementare il paradigma delle circolarità in ogni segmento della propria attività. In particolare, è doveroso che, da parte loro, nell'articolata attività di affidamento di un contratto, le Amministrazioni siano predisposte ad attuare il paradigma della circolarità fin dalla determinazione di bandire e, poi, siano puntuali nella messa a punto di regole tecniche selettive di offerte davvero circolari, ancorché con le cautele necessarie per assicurare il più ampio confronto concorrenziale (sopra individuate).

Da questo angolo di osservazione, nell'esercizio della discrezionalità attribuita dal Codice di nuovo conio (D. Lgs. n. 36 del 2023 citato), il decisore pubblico è chiamato, dunque, a innalzare la circolarità a criterio di preferenza in tutte le fasi del procedimento amministrativo, inclusa quella di selezione dell'offerta che, come anticipato, (anche) in ossequio al principio del risultato, deve essere quella che riveli l'operatore più affidabile per la stipula e, soprattutto, per l'esecuzione del contratto. La circostanza, del resto, che la sostenibilità non sia richiamata tra i principi individuati in apertura al Codice non incide sul dovere dell'Amministrazione di selezionare l'offerta che soddisfi maggiormente la pretesa di circolarità che discende dagli atti della gara[53].

Dall'altra parte, è importante altresì che gli operatori economici siano pronti a cogliere le sfide della sostenibilità e, più in particolare, della circolarità, riscontrando le istanze di innovazione e così richiamando l'attenzione del decisore pubblico.

Per seguire il nuovo passo, spinti dall'Unione europea, è quanto mai necessario che si creino le condizioni – in punto di agevolazioni statali[54]

[53] In senso contrario v. A. Lupo, *La dimensione ambientale nella contrattazione pubblica: brevi riflessioni alla luce del nuovo Codice dei contratti pubblici*, *RQDA*, 2023, 88 ss., secondo cui «se da un lato, il Codice sembra valorizzare l'iniziativa e l'autonomia decisionale delle stazioni appaltanti, dall'altro, tende comunque a connettere le valutazioni discrezionali dell'amministrazione all'acquisizione e all'esecuzione delle prestazioni secondo il principio del risultato (art. 2, comma 2)», coincidente – sempre secondo l'A. – con l'«efficienza economica» (102-103).

[54] Infatti, la Strategia Nazionale per l'economia circolare ha previsto Investimenti sostenibili 4.0 volti, in via prioritaria, a favorire la transizione dell'impresa verso il paradigma dell'economia circolare e a migliorare la sostenibilità energetica dell'impresa (D.M. 10 febbario 2022) con una dotazione di circa 800 milioni di euro.

et similia, di investimenti ecosostenibili in base a quanto statuito dal Regolamento Tassonomia, progresso tecnologico[55], formazione e sensibilizzazione – per l'incontro tra domanda e offerta circolari. Considerata, infatti, la natura sistemica delle sfide ambientali[56], che spinge il decisore pubblico, a ogni livello di governo, a intervenire sia sull'attività delle Istituzioni, in quanto principali *drivers* del processo di transizione, sia sull'attività dei privati (operatori economici, consumatori/utenti), è necessario (e conseguenziale) un approccio allo stesso modo sistemico e lungimirante alla sostenibilità, che diventa infatti circolarità.

Diversamente, come visto, il rischio è che la spinta verso la circolarità si traduca in un allontanamento del privato dal pubblico e, agli estremi, in una spinta verso l'anticoncorrenzialità, ossia verso una riduzione – irragionevole e paradossale – del confronto competitivo. Il che costituirebbe una contraddizione con la ragione pura pratica dell'economia circolare e sarebbe 'la morale più intollerabile'.

Si veda il Cronoprogramma di attuazione delle misure della «Strategia Nazionale per l'Economia Circolare (SEC)» Stato di attuazione e aggiornamento, in *www.mase.gov.it*.

[55] Sul rapporto innovazione tecnologica e mercati v. A. Sciarrone Alibrandi, *Innovazione tecnologica e regolazione mercati*, in R. Lener, G. Luchena, C. Robustella (a cura di), *Mercati regolati e nuove filiere di valore*, Torino, 2021, 5 e ss.

[56] Così il Considerando n. 7 del Regolamento UE 852/2020 Tassonomia.

LORENZO RODIO NICO

Lo Stato (Eco) Sviluppista nella transizione ecologica: "vecchi" modelli di sviluppo per sfide future

SOMMARIO: 1. Lo Stato sviluppista: brevi premesse definitorie e storiche. – 2. I modelli sviluppisti. – 3. Da Stato sviluppista a Stato eco-sviluppista. – 4. L'Europa Sviluppista e la modernizzazione degli aiuti di Stato. – 5. Lo Stato eco-Sviluppista e l'Europa eco-sviluppista. – 6. Conclusioni preliminari: il futuro (?) dello Stato sviluppista.

1. *Lo Stato sviluppista: brevi premesse definitorie*

Negli anni, l'ubicazione geografica, il contesto economico-sociale e la collocazione temporale, hanno definito i modelli di programmazione economica e sviluppo adottati dagli Stati al fine di rendersi resilienti alle sfide del futuro.

Numerose sono le fattispecie individuate e indagate dalla dottrina, in maniera esemplificativa e non esaustiva, possono richiamarsi lo stato imprenditore/interventore/promotore[1]; lo stato regolatore nato a seguito del periodo delle privatizzazioni[2]; quello innovatore[3] che condivide le sue caratteristiche con quello imprenditore e che ha contraddistinto la crescita economica e mercatocentrica degli Stati Uniti d'America; lo stato salvatore[4] e così via[5].

Tra i diversi modelli vi è quello del c.d. "Stato sviluppista" (dall'inglese *Developmental State*) che, spesso ricondotto alla crescita vertiginosa di talune economie asiatiche, in maniera diversificata ha funto da volano per l'economia in gran parte dei paesi europei, permettendone anche l'industrializzazione. In tale contesto, e come si

[1] F. BASSANINI, G. NAPOLITANO, L. TORCHIA (a cura di), *Lo Stato promotore. Come cambia l'intervento pubblico nell'economia*, Bologna, 2021.

[2] L. AMMANNATI, *Le privatizzazioni delle imprese pubbliche in Italia*, Milano, 1995; A. CECERE, *L'itinerario delle privatizzazioni*, Padova, 1995, 247-264.

[3] M. MAZZUCATO, *Lo stato innovatore*, Bari-Roma, 2018.

[4] G. NAPOLITANO, *Il nuovo Stato salvatore: strumenti di intervento e assetti istituzionali*, in *Giornale di Diritto Amministrativo*, 2008, 11, 1083-1094.

[5] Tra gli altri possono richiamarsi anche lo "Stato digitale" (L. TORCHIA, *Lo Stato digitale. Una introduzione*, Bologna, 2023) e lo "Stato Ecologico" (F. DE LEONARDIS, *Lo Stato Ecologico. Approccio sistemico, economia, poteri pubblici e mercato*, Torino, 2023).

avrà modo di approfondire successivamente, la funzione di sviluppo dello Stato si svolge per programmi, attraverso l'incanalazione delle esigenze di crescita del settore privato entro obiettivi di interesse pubblico definiti in modo strategico, così da orientare le dinamiche di mercato verso finalità di lungo periodo e di coesione economico-sociale.

Il paradigma dello Stato sviluppista, un argomento di studio solo in apparenza riservato a branche della dottrina diverse da quella giuridica[6] – poiché, pur senza una diretta identificazione con il concetto di "sviluppismo", la dottrina italiana lo ha affrontato in termini di programmazione e pianificazione economica[7] – è stato tradizionalmente associato alla sola promozione della crescita industriale, motivo per cui potrebbe apparire, *prima facie*, un concetto ormai vetusto. Invero, come si avrà modo di porre in evidenza, esso è non solo attuale, ma anche idoneo a essere reinterpretato come mezzo essenziale per guidare e sostenere la riconversione del modello produttivo in chiave sostenibile.

Seppure non esista una definizione univoca di "Stato sviluppista", negli anni più recenti si è iniziata a strutturare una linea interpretativa comune[8].

Principalmente, si riconduce il modello sviluppista ad un apparato pubblico che ha come obiettivo primario lo sviluppo economico dello Stato, da perseguirsi a mezzo di un intervento nell'economia sia di tipo regolatorio che diretto. L'attuazione del modello sviluppista avviene attraverso la costituzione di un apparato burocratico di dimensioni

[6] Vedasi ad es. A. GHERARDINI, F. RAMELLA, *Il nuovo Stato sviluppista*, in *Il Mulino. Rivista trimestrale di cultura e di politica*, 2023, 2, 48-56; P. GERBAUDO *Più Stato, quale Stato?*, in *Il Mulino. Rivista trimestrale di cultura e di politica*, 2023, II; A. ANGELINO, P.P. MASINA, *L'industria malese nella trappola del medio reddito*, in *L'industria*, 2014, III, 549-562; P. CHATTERJEE, *Gramsci nel ventunesimo secolo*, in *Studi culturali*, 2008, 2, 201-222.

[7] M.S. GIANNINI, *Diritto pubblico dell'economia*, Bologna, 1977; S. LOMBARDINI, *La programmazione. Idee, esperienze, problemi*, Torino, 1967; A. PREDIERI, *Pianificazione e Costituzione*, Milano, 1963.

[8] A C. JOHNSON, *MITI and the Japanese Miracle*, Stanford, 1982 e *The developmental State: odyssey of a concept*, M. WOO-CUMINGS (a cura di), *The Developmental State*, Ithaca (NY), 1999, viene quasi univocamente riconosciuta la paternità dell'individuazione di quelli che sono gli elementi fondanti dello Stato sviluppista (giapponese).

ridotte ma altamente qualificato e specializzato, al quale si affida la macrogestione degli interventi tra cui: il controllo delle influenze esterne, la tutela dell'industria nazionale, l'adozione di piani di credito e di incentivazione fiscale (temporanei) e la promozione dell'innovazione scientifica e tecnologica.

A giocare un ruolo preponderante è il sostegno del potere legislativo il quale, piuttosto che impegnare una posizione secondaria, lavora per evitare l'ultra burocratizzazione a favore della deregolamentazione e tende a favorire un'iniziativa privata più libera ma comunque controllata[9]. In sintesi, autorevole dottrina è riuscita a sintetizzare lo Stato sviluppista ne «l'instaurazione di un modello che vede nel rafforzamento e nella cooperazione fra soggetti pubblici (lo Stato, *in primis*) e l'impresa, in un contesto capitalista e concorrenziale, il motore dello sviluppo economico in un processo dinamico di interazione nel quale emergano e si consolidino i rispettivi ruoli» [10].

2. *I modelli sviluppisti*

A seconda del periodo storico e dell'area geografica, sono stati individuati cinque sottomodelli sviluppisti[11], anche se tale distinzione non deve considerarsi arbitraria, bensì utile a riconoscere le

[9] In P. EVANS, *The State as problem and solution: predation, embedded autonomy, and structural change*", S. HAGGARD, R. KAUFMAN (a cura di), *The Politics of Economic Adjustment: International Constraints, Distributive Conflicts and the State*, Princeton, 1992, viene posto in evidenza il ruolo centrale dell'apparato burocratico statale. In maniera più schematica si riconosce un modello sviluppista qualora lo Stato «(i) considera la crescita economica come il suo obiettivo principale; (ii) interviene moderatamente sul mercato pianificando il settore non competitivo dell'economia e adottando politiche industriali strategiche; attui una politica macroeconomica attiva limitando i disavanzi di bilancio e delle partite correnti e fissando i cinque prezzi macroeconomici, in particolare il tasso di cambio; e (iv) è politicamente sostenuto da una coalizione di classe per lo sviluppo formata da imprenditori, lavoratori, burocrati pubblici e settori della vecchia classe dominante che detiene il potere politico e abbraccia una strategia di sviluppo nazionale, opponendosi così a una coalizione conservatrice o liberale composta da settori della classe dominante pre-industriale, capitalisti e finanzieri» (così tradotto L.C. BRESSER-PEREIRA, *Models of the developmental state*, in *CEPAL Review*, agosto 2019, 128, 38).

[10] Così G. LUCHENA, *Tecnologie, mercati e regolazione dell'economia: il caso dell'intelligenza artificiale*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, ottobre 2024, 6.

[11] L.C. BRESSER-PEREIRA, *op. cit.*, 39 ss.

caratteristiche fondanti delle fattispecie in esame. Una prima forma sviluppista si riconduce al mercantilismo[12] (o "assolutismo" tra il XVI – XVIII secolo), che ha caratterizzato il periodo di industrializzazione di Inghilterra e Francia. Queste ultime, però, hanno seguito due orientamenti diversi in materia di gestione del progresso. Da un lato il Mercantilismo inglese si caratterizzava per un approccio più pragmatico e commerciale con il fine di rafforzare la struttura economica statale attraverso il commercio estero e il dominio marittimo[13]. Ciò definiva il ruolo dello Stato quale regolatore e garante degli interessi commerciali nazionali, ma non pianificatore diretto della produzione; un preludio al futuro liberismo industriale.

D'altra parte, invece, il mercantilismo francese seguiva modalità differenti con l'adozione di una forma più centralizzata e dirigista, soprattutto sotto l'impulso di Jean-Baptiste Colbert (da cui il termine "colbertismo"), per il rafforzamento dell'autosufficienza economica interna. Per fare ciò lo Stato assumeva un ruolo fortemente interventista, promotore diretto dell'industria e del commercio così da realizzare un'economia ordinata verticalmente che, tuttavia, risultava meno dinamica rispetto a quella inglese.

In generale, quindi, le peculiarità del modello mercantilista risiedono nelle politiche di programmazione economica degli stati che lo hanno adottato, consistenti in un rafforzamento economico della struttura in generale, una riduzione dell'importazione, un aumento dell'esportazione e la creazione di un apparato burocratico fisso e

[12] Sul punto, possono richiamarsi in maniera esemplificativa e non esaustiva talune opere storiche le cui teorie sono state poi rese proprie della dottrina sviluppista: G. MALYNES, *Treatise of the canker of England's Commonwealth*, Londra, 1601; *England's view in the unmasking of two paradoxes*, Londra, 1603; *The maintenance of free trade*, Londra, 1622; *The center of the circle of commerce*, Londra, 1623; E. MISSELDEN, *Free trade or the means to make trade flourish*, Londra, 1622; *The circle of commerce. Or the ballance of trade in defence of free trade: opposed to Malynes little fish and his great whale, and poized against them in the scale. Wherein also, exchanges in generall are considered: and therein the whole trade of this kingdome with forraine countries, is digested into a ballance of trade, for the benefite of the publique. Necessary for the present and future times*, Londra, 1623.

[13] Vedasi, in merito, l'adozione del Navigation Act del 1651, volto a contrastare il dominio olandese degli scambi marittimi attraverso l'imposizione di criteri stringenti per il commercio via nave a vantaggio dell'Inghilterra (l'equipaggio delle navi impiegate doveva essere inglese per almeno la metà).

specializzato. In sintesi: l'intervento pubblico nel mercato per lo sviluppo socioeconomico nazionale.

Un secondo modello[14], della seconda metà del '900, definito "centrale" (proprio anche dell'Italia) vede combinarsi l'intervento statale e le banche di investimento con una politica protezionista dell'economia interna, ad esempio, attraverso l'aumento dei dazi di importazione delle merci.

Uno dei modelli più significativi, nonché oggetto di studio più frequente dalla dottrina, è quello c.d. "periferico" che ha portato a ciò che è stato definito il "miracolo economico giapponese"[15]. Rispetto agli altri, in questo caso, oltre alle politiche economiche volte alla crescita generale del Paese, è stata adottata una specifica strategia dedicata all'imitazione delle altre nazioni con l'obiettivo di importare e integrare conoscenze a mezzo del c.d. *spillover* tecnologico[16], così da aumentare la competitività delle imprese locali al fine di contrastare la "conquista" di quelle straniere e, al contempo, creare un mercato interno contraddistinto da una vertiginosa crescita economica (vedasi l'andamento del PIL giapponese tra il 1953 e il 1971, periodo durante

[14] Cfr. A. GERSCHENKRON, *Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays*, New York, 1962.

[15] Su tutti C. JOHNSON, *MITI and the Japanese Miracle*, cit., ed *ex multis* cfr. H. SASADA, *The Evolution of the Japanese Developmental State*, New York, 2013; P. EVANS, *Embedded Autonomy: States & Industrial Transformation*, Princeton (NJ), 1995; J. FULCHER, *The Bureaucratization of the State and the Rise of Japan*, in *British Journal of Sociology*, Vol. 39, No 2, 1988, 228-254; B. GAO, *Economic Ideology and Japanese Industrial Policy: Developmentalism from 1931 to 1965*, New York, 1997. G. GEREFFI, *Path of Industrialization: An Overview*, in G. GEREFFI, D. WYMAN (a cura di), *Manufacturing Miracles: Path of Industrialization in Latin America and East Asia*, (eds), Princeton, NJ, 1990; E.M. HADLEY, *The Diffusion of Keynesian Idea in Japan*, in P.A. HALL (a cura di), *The Political Power of Economic Ideas*, Princeton, NJ, 1989; S. O-KITA, et al. (a cura di), *Post-War Reconstruction of the Japanese Economy*, Tokyo, 1992; A. BARBOSA LIMA, *Japão: O Capital se Faz em Casa*, Rio de Janeiro, 1973.

[16] Elemento fondamentale per favorire lo sviluppo del mercato tecnologico anche a beneficio della società (M. MAZZUCATO, *Missione economia. Una guida per cambiare il capitalismo*, Bari, 2021, spec. 86 e O. LA ROSA, *Technology Transfer and Territorial Spillover Effects of Innovation: Policy Evolutions and Perspectives*, in *Rivista economica del Mezzogiorno*, 2021, 2-3, 317 ss.).

cui si raggiunsero picchi del 13%[17]). Tale strategia è stata impiegata anche da altri paesi asiatici, facenti parte, come il Giappone, del secondo movimento sviluppista[18].

Per ultimo, meno efficace rispetto agli altri vi è il modello periferico nazional-dipendente che ha permesso a taluni paesi del sud America[19] (come il Brasile) a raggiungere la rivoluzione industriale ma non a mantenere una crescita economica adeguata dal 1980 in poi.

In generale, quindi, lo sviluppismo ha permesso a numerosi paesi di raggiungere la rivoluzione industriale. A seconda del periodo storico, poi, si è perso tale orientamento per fare spazio alle fasi di liberalizzazione, al capitalismo post-guerra, al c.d. Stato sociale di benessere sviluppista (dall'inglese s*ocial welfare developmental state*)[20] e, infine, al neoliberismo[21].

A prima vista, quindi, lo sviluppismo potrebbe sembrare all'apparenza necessario solo al raggiungimento e al completamento dell'industrializzazione dei singoli paesi attraverso strategie peculiari, per poi consegnare il testimone ad un'economia coordinata dal mercato e non più dallo Stato. Tale orientamento, però, non trova suffragio unanime.

Invero**,** proprio dall'evoluzione dello sviluppismo scaturisce una forma più matura e consapevole di intervento pubblico e di

[17] World Bank Group, *GDP growth (annual %) – Japan. World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files*, in *data.worldbank.org*, consultato in data 18.3.2025.

[18] A. AMSDEN, *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization*, New York, 1989; R. WADE, *Governing the Market*, Princeton, 1990; A. KOHLI, *Where do high growth political economies come from? The Japanese lineage of Korea's 'developmental State'*, M. WOO-CUMINGS (a cura di), *op. cit.*, 1999.

[19] A. KHOLI, *Coping with globalization: Asian versus Latin American strategies of development, 1980–2010*, in *Brazilian Journal of Political Economy*, 2012, IV.

[20] Contraddistinto da politiche sviluppiste e sociali volte alla crescita e alla distribuzione del benessere (A. PRZEWORSKI, *Capitalism and Social Democracy*, Cambridge (Massachusetts), 1985).

[21] Sul punto è stato evidenziato come «[l]a strada verso il libero mercato è stata aperta e mantenuta aperta da un enorme aumento dell'interventismo (statale) continuo, organizzato centralmente e controllato» (così tradotto K. POLANYI, *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of our Time (1944)*, Boston, 2001, 146).

programmazione economica[22], che ne raccoglie l'eredità ma la rielabora in chiave dinamica. Essa non si limita più a promuovere la crescita industriale, bensì orienta lo sviluppo complessivo della società, integrando obiettivi economici, sociali e ambientali in una prospettiva di lungo periodo. In questa transizione, lo Stato non abdica al proprio ruolo, ma lo riconfigura, assumendo funzioni di indirizzo e coordinamento che permettono di affrontare le sfide del presente e di garantire maggiori tutele per le generazioni future, senza che i principi di regolazione dei mercati e l'indipendenza di questi ultimi vengano compromessi.

In merito a quanto osservato, possono porsi in evidenza due ordini preliminari di analisi.

Sotto un primo profilo, se lo Stato in qualità di entità pubblica necessita di consolidarsi - anche perché responsabile del settore non competitivo delle infrastrutture, dell'industria di base, dell'attuazione di una politica macroeconomica attiva, della riduzione delle disuguaglianze economiche e della protezione dell'ambiente -, il modello sviluppista potrebbe continuare a rinvenirsi in quelle politiche economiche attraverso cui lo Stato continua a coordinare l'economia da una prospettiva macroeconomica e garantista di essere regolatoria per un'altra istituzione meramente economica quale è il mercato, poiché svolge attività che quest'ultimo non può intestarsi. Per tale motivo diviene sostanziale l'individuazione di quelle che sono le politiche sviluppiste, anche a livello sovranazionale, e come le stesse influenzino l'economia e i mercati.

Sotto un secondo profilo, è stato osservato come paesi dominati dal liberismo e dal capitalismo come gli Stati Uniti, hanno visto recenti politiche economiche assibilabili a quelle «tipiche dello Stato sviluppista nel quale si realizza la formula cooperativa pubblico-privata per tenere insieme lo Stato, le imprese e la società civile il cui connubio è sorretto da fondamenta istituzionali costituite per dar vita ad uno sviluppo economico a lungo termine»[23].

---

[22] S. AMOROSINO, *Le regolazioni pubbliche delle attività economiche*, Torino, 2021, 77 ss.

[23] G. LUCHENA, *Tecnologie mercati e regolazione dell'economia: il caso dell'intelligenza artificiale*, cit., 6. Sul punto si rinvia anche a Y. TAKAGI, V. KANCHOOCHAT, T. SONOBE, *Introduction: The Nexus of Developmental Policy and State Building*, Y. TAKAGI, V. KANCHOOCHAT, T. SONOBE (a cura di), *Developmental*

Nell'alternativa tra uno Stato sviluppista (il Giappone) e uno Stato orientato alla sola espansione del mercato (gli Stati Uniti[24] d'America) [25] si ridefinisce la sintassi istituzionale del rapporto tra impresa e governo con conseguente differenziazione delle responsabilità tra pubblico e privato.

In Giappone ha predominato, in un primo momento, una regia amministrativa, con indirizzo selettivo e coordinamento industria-credito, per poi rifluire, esaurita la funzione propulsiva, in un paradigma capitalistico; negli Stati Uniti, invece, l'intervento pubblico si colloca entro l'orizzonte di una *soft governance*[26] che opera a mezzo di

State Building. The Politics of Emerging Economies, Singapore, 2019. Tant'è che anche gli Stati Uniti, quantunque le politiche di intervento adottate siano caratterizzate da un «approccio tecno-libertario […] incentrato sulla primazia del libero mercato tecnologico e dunque del libero esercizio del potere tecnologico ed economico» (così N. ABRIANI, G. SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale Dalla Fintech alla Corptech*, Bologna, 2021, 19), non sono stati avulsi da profondi interventi pubblici finalizzati a favorire lo sviluppo del mercato (W. LAZONICK, *Strategies for Promoting U.S. Competitiveness in World Markets*, S. PAYSON (a cura di), *Public Economics: The Government's Role in American Economics*, New York, 2014).

[24] Anche se, in merito agli Stati Uniti, si è fatto riferimento anche ad una peculiare forma di "*hidden developmental state*", prima in F. Block, *"Swimming against the Current: The Rise of a Hidden Developmental State in the United States*", in *Politics & Society*, 36(2), 2008, 169–206, poi in F. BLOCK, M.R. KELLER, M. NEGOITA, *Revisiting the Hidden Developmental State*, in *Politics & Society*, 52(2), 2024, 208–240.

[25] In merito alla relazione stato-mercato, ad esempio, la Corea del Sud ha subito una "internazionalizzazione" durante la crisi legata al neoliberismo. In questo contesto, lo stato sudcoreano si è allontanato dal modello di *walfare state* e si è avvicinato a quello di *competition state* (P. GENSCHEL, L. SEELKOPF, *The Competition State: The Modern State in a Global Economy*, in S. LEIBFRIED, E. HUBER, M. LANGE, J.D. LEVY, J.D. STEPHENS (a cura di), *The Oxford Handbook of Transformations of the State*, Oxford, 2015) neoliberista. In maniera inversa rispetto al modello sviluppista, lo Stato sostituisce l'intervento nell'economia con una regolamentazione dei processi economici volti al miglioramento dell'efficienza del mercato. Nel caso di specie, lo stato adotta una *governance* che non persegue direttamente i risultati (come nel caso del capitalismo), ma assicura che le regole siano stabilite e applicate per creare un "campo di gioco equilibrato" per le forze di mercato (P. CERNY, G. MENZ, S. SOEDERBERG, *Different Roads to Globalization: Neoliberalism, the Competition State, and Politics in a More Open World*, in S. SOEDERBERG, G. MENZ, P. CERNY (a cura di), *Internalizing Globalization: The Rise of Neoliberalism and the Decline of National Varieties of Capitalism*, Basingstoke-New York, 2005, 17).

[26] M. MAZZUCATO, *Lo stato innovatore*, cit., 128 ss.

strumenti indiretti, con affidamento alla dinamica concorrenziale della funzione allocativa[27].

Pertanto, pare che il modello sviluppista sia stato comunque impiegato da economie di origine capitalistica per garantire una maggiore resilienza alle crisi, mentre le economie originariamente sviluppiste - che hanno ceduto poi ad un modello capitalistico - oggi tentino un riaccentramento del potere economico. Perciò, risulta dirimente comprendere quanto dinamico possa essere un modello sviluppista e se la sua attuazione possa coincidere con un rapporto pacifico tra Stato e mercato.

Lungi dall'essere un semplice regolatore neutrale, infatti, una delle principali caratteristiche dello Stato sviluppista è il suo intervento attivo e proattivo nella definizione delle priorità economiche, nella mobilitazione delle risorse pubbliche, nell'orientamento del mercato e nell'incentivazione dell'adozione di modelli innovativi di produzione e consumo. Tali caratteristiche erano state poste in secondo piano proprio dopo l'industrializzazione.

Invero, come si avrà modo di osservare a breve, le nuove crisi (da quella finanziaria a quella energetica) hanno portato ad una nuova visione (principalmente europea) che volge lo sguardo alla crescita economica e alla tutela del mercato interno, coniugate con la tutela della salute, dell'ambiente e (anche) dell'economia stessa[28], attraverso strategie compatibili con quelle sviluppiste.

---

[27] In maniera critica è stato osservato come «la logica mercantilista e interventista degli stati sviluppisti asiatici è stata sostituita dalla neoliberalizzazione globale e dal suo approccio di ristrutturazione indotto dalla crisi. Inoltre, le economie politiche guidate dagli stati, in particolare gli iconici stati asiatici sviluppisti del XX secolo, sono state seriamente trasformate in economie politiche guidate dal mercato; Il potere del capitale transnazionalizzato ha trionfato sugli Stati nazionali, con lo Stato che svolge un ruolo complementare nei confronti del mercato piuttosto che guidarlo. Ciò che resta degli iconici stati asiatici in via di sviluppo del XX secolo (come il Giappone, Taiwan e la Corea del Sud) è una questione cruciale in questo contesto. Questi stati si adegueranno ancora di più ai termini del capitale transnazionale per salvare il capitalismo neoliberista globale, o ci sarà un recupero del terreno perduto? A queste domande non si può rispondere in modo convincente con le prospettive del ventesimo secolo sullo stato di sviluppo» (così tradotto V. SATGAR, *South Africa's Emergent 'Green Developmental State'?*, M. WILLIAMS (a cura di), *The End of the Developmental State?*, New York, 2014, 130).

[28] G. LUCHENA, *Sviluppo economico sostenibile e tutela dell'ambiente*, in *Diritto del Mercato Assicurativo e Finanziario* (DIMAF), 2024, II, 281 ss.

3. *Da Stato sviluppista a Stato eco-sviluppista*

Seguendo la traiettoria evolutiva del modello sviluppista si registra lo spostamento da un apparato statale inizialmente orientato all'industrializzazione e alla crescita a beneficio della collettività verso una maggiore centralità del mercato, con ricollocazione dell'intervento pubblico entro le sole politiche di benessere (con il *welfare developmental state*).

Sta di fatto che proprio l'industrializzazione e il liberismo hanno causato una maggiore esposizione ai problemi di sostenibilità ambientale e sociale.

Sul punto, è stato infatti osservato che il termine "sviluppo", che è quasi sinonimo di "modernizzazione" o "industrializzazione", di solito si riduce alla transizione da un'economia agraria a una industriale, sebbene gli stati in via di sviluppo perseguano anche obiettivi di benessere sociale come la salute pubblica e la diffusione dell'istruzione, ma solo in aggiunta o talvolta come mezzo per l'obiettivo principale dell'arricchimento materiale. Nel perseguimento dell'industrializzazione, gli stati di tutto il mondo spesso hanno trascurato e trascurano altri obiettivi come la sostenibilità ambientale[29].

È stato osservato come proprio il sistema pianificatorio che caratterizza lo stato sviluppista (ad es. quello giapponese) può rilevarsi più efficace per affrontare i problemi derivanti dall'industrializzazione quali l'inquinamento e il cambiamento climatico.

Differentemente, il sistema guidato dal mercato (quello statunitense) ha un approccio meno efficace ai problemi derivanti dallo sviluppo, poiché tendente ad una apatica crescita del mercato e, conseguentemente, a favore delle imprese private, a discapito degli interessi pubblici[30]. Sta di fatto, però, che sia nello stato sviluppista che in quello capitalista il problema ecologico permane, anche se l'indirizzo pubblico – e soprattutto politico – odierno alla crescita economica segue sempre più quello che può definirsi un approccio "ecocentrico"[31].

---

[29] K.E. LOONEY, *The Rural Developmental State: Modernization Campaigns and Peasant Politics in China, Taiwan, and South Korea*. *PhD dissertation*, Cambridge (MA), 2012, 11.

[30] C. JOHNSON, *MITI and the Japanese Miracle*, cit., 22.

[31] B. CELATI, *L'intervento pubblico per la riconversione ecologica dell'economia. Modelli, strumenti e prospettive giuridiche*, Milano, 2021, spec. 79 ss.

Nella specie, infatti, tra le problematiche proprie della dottrina sviluppista del XX secolo è stata individuata l'incapacità di «valutare i limiti ecologici che si trovano ad affrontare la modernizzazione dell'industrializzazione di recupero», ciò perché «queste prospettive del XX secolo sono caratterizzate da un'enfasi sulla trasformazione strutturale attraverso lo sviluppo industriale guidato dallo Stato basato sul carbonio»[32].

La critica in esame, però, non appare pienamente condivisibile, in quanto la formazione di una coscienza sociale e dei movimenti ambientalisti a essa correlati si colloca in epoca successiva rispetto all'apice dello sviluppismo registratosi negli Stati asiatici ed europei. Essa costituisce, peraltro, un portato naturale degli studi maturati nel settore e della progressiva affermazione di un'attenzione alla tutela della salute e dell'ambiente, sviluppatasi in ragione dell'inquinamento locale e delle correlate conseguenze per l'ambiente e la salute. In tale contesto, le comunità locali (che in Italia possono identificarsi in Comuni e Regioni) tendono a organizzarsi spontaneamente per sollecitare governi e imprese ad assumere la responsabilità delle conseguenze dannose derivanti dalle loro condotte[33].

Si consideri, ad esempio, che il Giappone non solo è stato tra i primi Paesi dell'Asia orientale a intraprendere un processo concreto di industrializzazione e di sviluppo economico, ma è stato anche tra i primi a dover affrontare l'eredità dello sviluppismo, consistente nella gestione degli impatti ambientali derivanti da un intervento pubblico particolarmente incisivo a sostegno della crescita industriale.

[32] V. SATGAR, op. *cit.*, 131.

[33] R.J. DALTON, S. RECCHIA, R. ROHRSCHNEIDER, *The Environmental Movement and the Modes of Political Action*, in *Comparative Political Studies*, n. 36, 2003, 743-771; C. HAGER, M.A. HADDAD (a cura di), *NIMBY Is Beautiful: Cases of Local Activism and Environmental Innovation around the World*, New York, 2015.

Ciò, invero, è avvenuto solo all'inizio degli anni '70[34] attraverso politiche ambientali basate principalmente sulla regolamentazione[35], con leggi antinquinamento, con la creazione di un'agenzia per la protezione dell'ambiente e incontrando una magistratura che si è pronunciata più volte in favore delle vittime di danni ambientali che avevano intentato cause in tribunale[36].

La conseguenza di tali orientamenti ha comportato che, seppure il Giappone continui a dare priorità alla crescita economica, le conseguenze per la salute e l'ambiente che possono derivarne sono divenute parte integrante del *modus operandi* di sostegno a tale crescita[37].

In generale, è stato comunque individuato un percorso evolutivo dallo stato sviluppista allo stato eco-sviluppista, basato su tre pilastri: sostegno dell'industria, capacità statale e incentivo politico[38].

Nel primo caso si fa riferimento alla relazione tra politica interventista *green* a favore dell'ambiente e del mercato, che è potenzialmente in grado di indurre ad una crescita economica attraverso l'apparato industriale dedicato, ad esempio, alle energie rinnovabili e allo sviluppo di tecnologia sostenibile.

---

[34] Vedasi il caso del Giappone negli anni '60, per il quale è stato posto in evidenza come «durante la maggior parte della storia moderna del Giappone lo stato ha perseguito un'agenda apertamente sviluppista che ha privilegiato l'espansione industriale e, per un certo periodo, militare a spese del benessere umano e dell'ambiente. I cittadini comuni hanno sopportato tutto il peso di tali politiche ed è stato nella loro reazione viscerale alla sofferenza e alla distruzione che ne è derivata che è nato il movimento ambientalista giapponese» (così tradotto S. AVENELL, *The Borderless Archipelago: Toward a Transnational History of Japanese Environmentalism*, in *Environment and History*, 2013, 19, 398).

[35] S. HARRELL, *The Eco-developmental State and the Environmental Kuznets Curve*, A. ESAREY, M.A. HADDAD, J.I. LEWIS, S. HARRELL (a cura di), *Greening East Asia. The Rise of the Eco-developmental State*, Seattle (Washington), 2020, 241 ss.

[36] Sul punto si rinvia a S. AVENELL, *Japan's Long Environmental Sixties and the Birth of a Green Leviathan*, in *Japanese Studies*, 2012, 32(3), 435; S. WAKAMATSU, T. MORIKAWA, A. ITO, *Air Pollution Trends in Japan between 1970 and 2012 and Impact of Urban Air Pollution Countermeasures,* in *Asian Journal of Atmospheric Environment*, 2013, 7(4), 177-190.

[37] M.A. HADDAD, S. HARRELL, *The Evolution of the East Asian Eco-Developmental State*, A. ESAREY, M.A. HADDAD, J.I. LEWIS, S. HARRELL (a cura di), *op. cit.*, 24.

[38] M.A. HADDAD, S. HARRELL, *op. cit.*, 29.

Il secondo fattore indica la capacità dello stato di influenzare o meno determinati settori alterandone le politiche di investimento: per i poteri pubblici è più difficoltoso modificare gli standard di un settore troppo frammentato o troppo consolidato (vedasi l'*automotive*).

Il terzo fattore è meramente politico e sta ad indicare come la stabilità e la propaganda politica siano direttamente collegate con la volontà di garantire sostenibilità e rispetto dell'ambiente.

La combinazione dei tre elementi sopra menzionati, permette di osservare un cambiamento radicale con il passaggio da una politica di crescita *a qualunque costo*[39] ad una politica di crescita che includa regolarmente una maggiore attenzione verso le questioni di salute e ambientali.

Tale combinazione di fattori è stata individuata in taluni paesi dell'Asia orientale che, nel tempo, si sono affermati, ad esempio, come *leader* globali nel mercato dei veicoli a propulsione ibrida[40]. Al contrario, nei paesi in cui è stata osservata una combinazione solo parziale di questi fattori (ad esempio, sostegno all'industria e tutela della biodiversità[41] ma senza l'incentivo politico), si è avuto modo di

[39] Il caso ILVA, ad esempio, consente di osservare dal 1964 come le politiche pubbliche in materia di industrializzazione siano state dipendenti dalla coscienza degli impatti di determinate imprese sull'ambiente e sulla salute dei cittadini. Sul punto si rinvia *ex multis* a S. CAVALIERE, *Il caso ILVA, l'interesse economico nazionale e la sua compatibilità con la dignità dei lavoratori e dei cittadini nella sentenza n. 58/2018 della Corte costituzionale*, in *Diritto Pubblico Europeo Rassegna online*, 2019, 64 ss.; G. BUCCI, *L'Ilva come laboratorio di uno Stato neo-corporativo tra conflitti di potere e disastri socio-ambientali*, G. LUCHENA, V. TEOTONICO (a cura di), *La nuova dimensione istituzionale dei processi economico-sociali*, Bari, 2015, 83 ss.; E. VERDOLINI, *Il caso ILVA Taranto e il fil rouge degli interessi costituzionali: commento alla sentenza 182 del 2017 della Corte Costituzionale*, in *www.forumcostituzionale.it*, 2017; D. PAMELIN, *Il difficile bilanciamento tra diritto alla salute e libertà economiche: i casi Ilva e Texaco-Chevron*, in *www.costituzionalismo.it*, 2017, II; E. VIVALDI, *Il caso ILVA: la "tensione" tra poteri dello stato ed il bilanciamento dei principi costituzionali*, in *federalismi.it*, 2013, 15.

[40] Vedasi su tutti sempre il Giappone.

[41] Elemento oggi non più trascurato e trascurabile anche sul piano economico. Sul punto, infatti, è stato evidenziato che «con l'avanzare del processo di globalizzazione nel campo culturale e socio-economico, la biodiversità sta assumendo un ruolo sempre più importante, se non insostituibile» (così E. GIUSTI, *Biodiversità e diritto del mercato assicurativo e finanziario*, Napoli, 2024, 137).

osservare una inclusione minore di politiche ambientali proattive tra quelle statali[42].

4. *L'Europa Sviluppista e la modernizzazione degli aiuti di Stato*

Oramai, però, fermarsi alla sola concezione di "Stato sviluppista" sembra essere troppo riduttivo rispetto alla possibile portata dell'analisi di tale modello di sviluppo, soprattutto se si tiene conto di due fattori principali: l'influenza del quadro normativo europeo sugli stati membri e i vincoli finanziari imposti. Le principali teorie sullo sviluppismo, di fatto, risalendo agli anni '70 e facendo riferimento prettamente ai paesi asiatici, non hanno ampliato l'ambito di analisi alle politiche che caratterizzano l'Unione Europea moderna. In particolare, un'esegesi della normativa in materia di aiuti di Stato consente di osservare che la politica economica europea che si avvicina, se non dire corrisponde, a quella sviluppista: si fa riferimento, quindi, ad un intervento (che in questo caso viene consentito dall'UE) pubblico per lo sviluppo economico, anche in funzione della transizione verde.

Le principali norme stabilite nel Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (dall'art. 107 al 109) in materia di aiuti di Stato sono rimaste invariate dalla loro entrata in vigore, tant'è che l'unica modifica rilevata è stata una correzione minima[43], da "mercato comune" a "mercato interno" nel Trattato di Roma (art. 87) nel 1957.

Ciò, però, che nel tempo è stato oggetto di modifica è tutto ciò che gravita attorno al TFUE: la nozione di aiuto di Stato, i Quadri temporanei, i Regolamenti di esenzione e così via.

La logica principale alla base del controllo degli aiuti di Stato[44] è stata l'integrazione del mercato interno[45] ed è per questo che il controllo

[42] M.A. HADDAD, S. HARRELL, *op. cit*., 30.

[43] A. BIONDI, E. RIGHINI, *An evolutionary theory of EU state aid control*, A. ARNULL, D. CHALMERS (a cura di), *The Oxford handbook of European law*, Oxford, 2014, 1.

[44] Comunicazione della Commissione Europea sulla nozione di aiuto di Stato di cui all'articolo 107, paragrafo 1, del Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea (2016/C 262/01).

[45] G. GRIN, *The battle of the single European market: Achievements and economic thought 1985–2000*, Londra, 2003; W. SAUTER, *Competition law and industrial policy in the EU*, Oxford, 1997.

sugli aiuti di Stato è stato introdotto nella legislazione unionale fin dall'inizio con competenza esclusiva nelle mani della Commissione[46].

È noto, infatti, che la normativa in materia di aiuti di Stato è stata oggetto di un processo di modernizzazione[47] a partire dal 2004[48] e tale *iter* è culminato con il programma di riforma degli aiuti di Stato "EU State Aid Modernisation (SAM)"[49] e la successiva comunicazione della Commissione sulla nozione di aiuti di Stato[50].

L'attuale normativa dell'UE sugli aiuti di Stato ha subito un'evoluzione, da strumento di *hard law* a un quadro ibrido che utilizza «strumenti giuridici vincolanti e non vincolanti […] al fine di ottenere una riduzione e una migliore razionalizzazione delle sovvenzioni in

[46] L. RUBINI, *The definition of subsidy and state aid: WTO and EC law in comparative perspective*, New York, 2010.

[47] Per una ricostruzione del percorso storico si rinvia *ex multis* a N. PESARESI, R. PEDUZZI, *State Aid Modernization*, B. NASCIMBENE, A. DI PASCALE (a cura di), *The Modernisation of State Aid for Economic and Social Development*, Springer, 2018, 17 ss.; K. A. LAVDAS, M. M. MENDRINOU, *Politics, Subsidies, and Competition: The New Politics of State Intervention in the European Union*, Cheltenham (UK), 1999; T. DOLEYS, *Fifty Years of Moulding Article 87: The European Commission and the Development of EU State Aid Law & Policy (1958–2008), Paper prepared for presentation at the 11th Biennial International Conference of the European Union Studies Association in Marina Del Ray*, California, Aprile 2009, 23-25; W. MEDERER, *Evolution of State Aid Control*, W. MEDERER, N. PESARESI, M. VAN HOOF (a cura di), *EU Competition Law*, Vol. IV, in *State Aid, Book One*, Leuven, 2008; M. BLAUBERGER, *Of "Good" and "Bad" Subsidies: European State Aid Control through Soft and Hard Law*, in *West European Politics*, 2009, 719; G. L. TOSATO, *L'evoluzione della disciplina sugli aiuti di stato*, C. SCHEPISI (a cura di), *La modernizzazione della disciplina sugli aiuti di Stato: il nuovo approccio della Commissione Europea e i recenti sviluppi in materia di public e private enforcement*, Torino, 2011.

[48] Dal Council Regulation (EEC) No 17/62: First Regulation implementing Articles 85 and 86 of the Treaty to the Council Regulation (EC) No 1/2003 of 16 December 2002 on the implementation of the rules on competition laid down in Articles 81 and 82 of the Treaty.

[49] Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Eu State Aid Modernisation (SAM) /* COM/2012/0209 final.

[50] Commission Notice on the notion of State aid as referred to in Article 107(1) of the Treaty on the Functioning of the European Union (2016/C 262/01), 19.7.2016.

tutta l'UE».[51] Così, nel corso degli anni, la Commissione ha impiegato strumenti di *hard law*[52], *soft law*,[53] *para law*[54] e la giurisprudenza della CGUE per regolare la *governance* e l'*enforcement*[55] in materia di aiuti.[56] Mentre le disposizioni del TFUE non sono mai mutate, la politica in materia di concessione degli aiuti ha subito un'evoluzione nel corso degli anni. Ciò ha consentito di osservare nuovi impieghi per gli aiuti, che vanno dall'integrazione economica del mercato interno, alla copertura delle relazioni con le realtà extraeuropee per proteggere

[51] Così tradotto A. BIONDI, O. STEFAN, *The notice on the notion of state aid: every light has its shadow*, B. NASCIMBENE, A. DI PASCALE (a cura di), *op. cit.*, Dordrecht, 2018.

[52] M. CINI, *From Soft Law to Hard Law? Discretion and Rule-Making in the Commission's State Aid Regime*, in *EUI-RSCAS Working Papers. RSC*, 35, 2000.

[53] L'impiego dei primi strumenti di *soft law* risale agli anni '70 (cfr. A. BIONDI, O. STEFAN, *op. cit.*, 3). Sul punto cfr. anche M. CINI, *The soft law approach: Commission rule-making in the EU's state aid regime*, in *Journal of European Public Policy*, 8(2), 192 – 207.

[54] A. POGGI, Soft law *nell'ordinamento comunitario*, in *Annuario 2005. L'integrazione dei sistemi costituzionali europeo e nazionali. Atti del XX Convegno Annuale. Catania, 14-15 ottobre 2005*, Padova, 2007, 369 ss.; L. SENDEN, *Soft Law in European Community Law*, Oxford, 2004, 478 ss.

[55] A. AUSFELDER, A. EICK, M. HARTLAPP, R. MESPOULET, S. SAURUGGER, F. TERPAN, B. CAPPELLINA, *EU soft-law: Non-binding but enforceable*, in *Eur. Law J.*, 30(4), 2024, 668 ss.

[56] In merito è stato osservato che «the main instrument for state aid regulation has applied a soft law approach, subsequently 'formalised by the adoption of Commission (hard law) decisions in individual cases based on the various soft law instruments'[56] or by the CJEU's endorsement» (così P. FINCKENBERG-BROMAN, *Weaponizing EU State Aid Law to Impact the Future of EU Investment Policy in the Global Context*, Dordrecht, 2022, 92); A. BIONDI, O. STEFAN, *The notice on the notion of state aid*, cit.; F. SNYDER, *Soft law and institutional practice in the European community*, in S. MARTIN (a cura di), *The construction of Europe: essays in honour of Emile Noël*, Dordrecht, 1994.

il mercato interno dalle pratiche di sovvenzione di paesi terzi[57], sino al perseguimento di obiettivi di sviluppo più ampi[58].

Invero, l'evoluzione della gestione degli aiuti da parte della Commissione è stata definita "dinamica" e «connessa con i principali eventi economici e politici che hanno interessato […] l'Unione. A questo proposito, il resoconto è in linea con l'analisi storica delle sovvenzioni e del controllo delle sovvenzioni, in cui si è osservato che le politiche di sovvenzione sono state tradizionalmente fortemente influenzate dal più ampio contesto politico ed economico in cui sono state adottate».[59]

Diviene necessario, quindi, comprendere quale è stato il percorso che ha portato gli aiuti di Stato a divenire uno strumento di sviluppo.

[57] Come è accaduto con l'imposizione dei dazi sulle auto di importazione dalla Cina (Regolamento di esecuzione (ue) 2024/1866 della Commissione del 3 luglio 2024, che istituisce un dazio compensativo provvisorio sulle importazioni di veicoli elettrici a batteria nuovi, concepiti per il trasporto di persone, originari della Repubblica popolare cinese, 4.7.2024) e la successiva introduzione di un Piano d'Azione per il rilancio dell'industria automotive europea (Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Industrial Action Plan for the European automotive sector, Brussels, 5.3.2025 COM(2025) 95 final).

[58] M. BLAUBERGER, *From negative to positive integration: European state aid control through soft and hard law*, in *MPIfG Discussion Paper*, 08/4, 2008; C. KOENIG, *Where is state aid law heading to? Heinemann*, New York, 2014; J.J.P. LÓPEZ, *The concept of state aid under EU law: from internal market to competition and beyond*, Oxford, 2015; K. VAN DE CASTEELE, *Changes and what drives them: Evolution of state aid control*, L. RUBINI, J. HAWKINS (a cura di), *What shapes the law? Reflections on the history, law, politics and economics of international and European subsidy disciplines*, Firenze, 2016; A. BIONDI, E. RIGHINI, *An evolutionary theory of EU state aid control*, A. ARNULL, D. CHALMERS (a cura di), *The Oxford handbook of European law*, Oxford, 2014; R.S. CHARI, F. CAVATORTA, *Economic actors' political activity in 'overlap issues': privatisation and EU state aid control*, in *West Euopean Politics*, 2002, 25(4), 119-142; C.P. GRISWOLD, G.M. MARINE, *Political influences on state policy: higher-tuition, higher-aid, and the real world*, in *Review of Higher Education*, 1996, 19(4), 361; H. PAEMEN, *Forces that (may) have shaped subsidy regulation*, L. RUBINI, J. HAWKINS (a cura di), *What shapes the law? Reflections on the history, law, politics and economics of international and European subsidy disciplines*, Firenze, 2016.

[59] Così tradotto J.J.P. LÓPEZ, *op. cit.*, 108.

Prima dell'inondazione dei regimi di esenzione[60] e, in generale, dell'evoluzione delle politiche in materia di aiuti di Stato[61] in un quadro molto più complesso di quello originariamente concepito, la normativa europea in merito lasciava già un margine di discrezionalità agli Stati. Il quadro giuridico istituito dal TFUE è disciplinato dagli articoli da 107 a 109[62]. Il primo articolo 107, paragrafo 1, TFUE sancisce il divieto generale di qualsiasi aiuto pubblico che conceda vantaggi selettivi a determinate imprese, falsando o minacciando in tal modo di falsare la concorrenza nel mercato interno. Esistono tuttavia delle eccezioni: gli aiuti che soddisfano le condizioni di cui all'articolo 107, par. 2, sono automaticamente considerati compatibili con il mercato interno, mentre gli aiuti di cui all'articolo 107, par. 3,[63] possono essere considerati compatibili se perseguono obiettivi più ampi di interesse comune, soggetti a criteri specifici[64].

Tuttavia, l'articolo 107, par. 1, non fornisce indicazioni dettagliate sui quattro criteri che inquadrano gli aiuti di Stato[65] e, per tal motivo, le

[60] In merito, a titolo esemplificativo possono richiamarsi il Regolamento (UE) n. 651/2014 della Commissione, del 17 giugno 2014, che dichiara alcune categorie di aiuti compatibili con il mercato interno in applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato Testo rilevante ai fini del SEE e successive modificazioni e il Regolamento (UE) 2023/2832 della Commissione, del 13 dicembre 2023, relativo all'applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea agli aiuti di importanza minore (*de minimis*) concessi ad imprese che forniscono servizi di interesse economico generale.

[61] G. LUCHENA, *Il "nuovo" intervento pubblico dell'economia come sistema di regole e come co-programmazione a impulso europeo*; in *Riv. trim. dir. econ.,* 2022, 57 ss.

[62] In merito v. C. SCHEPISI, *La valutazione della compatibilità di un aiuto di Stato. Alcune riflessioni sulla discrezionalità e sui limiti della Commissione*, in *Rivista della Regolazione dei mercati*, 2, 2019, 319 ss.

[63] L. COPPI, *The role of economics in state aid analysis and the balancing test*, in R. Szyszczak (eds), *Research handbook on European state aid law*, Cheltenham, 2011.

[64] Commissione europea (CE) (2014a) Regolamento (UE) n. 651/2014 della Commissione, del 17 giugno 2014, che dichiara alcune categorie di aiuti compatibili con il mercato interno in applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato. Unione Europea, Bruxelles.

[65] Sul punto, la Corte di Giustizia dell'Unione europea ha più volte ribadito che «l'articolo [107], paragrafo 1, CE non distingue tra le cause o gli obiettivi degli aiuti di Stato, ma li definisce in relazione ai loro effetti» (causa C-487/06, British Aggregates Association c/ Commissione, ECLI:EU, C:2008:757, punto 85; causa C-

decisioni della Commissione europea e le sentenze della Corte[66] sono essenziali per chiarirne il contenuto e definire un indirizzo interpretativo univoco: l'aiuto deve provenire dallo Stato o comportare risorse statali[67]; deve conferire al beneficiario un vantaggio selettivo[68];

56/93, Belgio c/ Commissione, Racc. 1996, pag. I723, punto 79; causa C-241/94, Francia c/ Commissione, punto 20; Causa C-75/97, Belgio c/ Commissione, punto 25, e causa C-409/00, Spagna c/ Commissione, punto 46).

[66] A. BIONDI, *State aid is falling down, falling down: An analysis of the case law on the notion of aid*, in *Common Market Law Review*, 50(6), 1719 ss.

[67] Cfr. Cause C. Giust. UE, C-78/76, Steinike & Weinlig c/ Federal Republic of Germany, 1977, punto 21; C-345/02 – Pearle et al. c/ Hoofdbedrijfschap Ambachten, 2004, punto 34; C-379/98 – PreussenElektra v. Schhleswag AG, 2001, punto 58; C-482/99 – Francia v. Commissione (Stardust Marine, 2002, punti 23, 32 e 43); Cause riunite 67, 68 e 70/85 – Van der Kooy et al. v. Commissione, 1988; C-150/16 – Fondul Proprietatea v. Complexul Energetic Oltenia SA, 2017, punti 19-20, 22; T-351/02 – Deutsche Bahn v. Commissione, 2006, punto 101; C-413/15 Farrel v. Alan Whitty et al., 2017. Per ulteriori dettagli sull'imputabilità, si veda C-61/79 – Denkavit (1980, punti 29, 31 e 32); Cause riunite 97 e 193/86 – Asteris et al. and Hellenic Republic v. Commission, 1988, punti 23-24 e T-62/08 – ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni c/ Commissione, 2010, in merito all'indennizzo per espropriazione. V. anche 25T-351/02 – Deutsche Bahn v. Commissione, 2006, punto 102.

[68] 6C-280/00 – Altmark Trans GmbH. Regierungspräsidium Magdeburg v. Nahverkehrsgesellschaft Altmark GmbH, 2000. I due criteri in questione sono indissolubilmente legati: sul punto cfr. v. Sentenza T-298/97 – Alzetta et al. v. Commissione, 2000; C-41/90, K. Höfner, F. Elser v. Macrotron GmbH, 1991. Comunicazione sulla nozione di aiuto di Stato (CE 2016), 3, relativa alle cause riunite da C-180/98 a C-184/98 – Pavlov et al. v. Stichting Pensioenfonds Medische Specialisten, 2000, punto 74; C-222/04 – Ministero dell'Economia e delle Finanze contro Cassa di Risparmio di Firenze SpA et al., 2006, punto 107; 29C-124/10 P – Sentenza Commissione v. EDF, 2012, punto 78; C-300/16 P – Sentenza Commissione v. Frucona Košice, 2017, punti 21 e 22; C-579/16 P – Sentenza Commissione v. FIH Holding e FIH Erhversbank, 2018, punto 45; C-173/73 – Italia v. Commissione, 1974, punto 13; C-399/08 P – Sentenza Commissione v. Deutsche Post, 2010, punto 40 e C-74/16 – Congregación de Escuelas Pías Provincia Betania v. Ayuntamiento de Getafe, 2017, (punto 65). Il concetto di selettività è stato ampliato in modo sostanziale nella causa C-20/15 P – Commissione v. World Duty Free Group, 2016.

deve falsare o essere in grado di falsare la concorrenza[69]; deve essere tale da incidere sugli scambi tra gli Stati membri dell'UE[70].

Stanti i suddetti limiti, in merito alla concessione degli aiuti è stato posto in evidenza, anche a suffragio della teoria sulla dinamicità del sistema, come il diritto e le politiche in materia di aiuti di Stato funzionino sia come una spada che come uno scudo[71]. Come scudo, gli aiuti di Stato servono a proteggere il mercato interno dell'UE dalle esternalità. Come spada, la legislazione e la politica in materia di aiuti di Stato rappresentano uno strumento per promuovere lo sviluppo e la crescita del mercato interno.

Tale dualità può meglio osservarsi attraverso la risposta europea alle crisi economiche. Se durante la crisi finanziaria del 2008 gli aiuti di Stato sono serviti quale scudo per il mercato e a "difendere" l'economia, principalmente attraverso la concessione di aiuti alle banche[72] in un approccio che univocamente è stato identificato quale

[69] Come è stato sancito nella decisione Trib. UE, T-298/97, Alzetta e altri c/ Commissione, 2000, punto 81, «una misura garantita dallo Stato è da considerarsi quale distorsiva o potenzialmente distorsiva della concorrenza ove dalla medesima dipenda un vantaggio del destinatario rispetto alle altre imprese con cui compete».

[70] Secondo le sentenze C. Giust. UE, C-197/11, Libert et al. v. Gouvernement flamand, 2013, e Trib., T-50/06 RENV II, Irlanda c/ Commissione, 2016, non esiste una soglia al di sotto della quale si possa affermare che gli scambi tra Stati membri non siano pregiudicati. Si veda anche C. Giust. UE, C-280/00 – Altmark, cit., 2003; altresì, si rinvia anche al Regolamento *de minimis* (UE) n. 1407/2013 (CE 2013a) e le sue successive modificazioni.

[71] P. FINCKENBERG-BROMAN, *op. cit*., 271.

[72] D. ROSSANO, *Il Tribunale UE boccia la Commissione europea sul caso Tercas (The General Court of the European Union rejects the European Commission in the Tercas case), nota a sentenza del Tribunale UE del 19 marzo 2019*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2019, 1 ss.; A. ANTONUCCI, *Gli "aiuti di Stato" al settore bancario: le regole d'azione della regia della Commissione*, in *Studi sull'integrazione europea*, 2018, 3, 589; D. MARESCA, *Il vantaggio economico negli aiuti di stato alle banche per la rimozione degli NPLs*, in questa *Rivista*, 2022, III, 181 ss.; C. Marasco, *Gli aiuti di Stato al settore bancario dopo due crisi*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 343 ss.; A. CANEPA, *Il difficile equilibrio fra concorrenza ed aiuti di Stato nella crisi: ruolo e scelte della Commissione nel settore bancario*, in *amministrazioneincammino.luiss.it*, 15 luglio 2016; M. PASSALACQUA, *Aiuti di Stato al settore finanziario nell'amministrazione dell'emergenza*, G. COLOMBINI, M. PASSALACQUA (a cura di), *Mercati e banche nella crisi: regole di concorrenza e aiuti di Stato*, Napoli, 2012, 241 ss.; M. DE POLI, *Crisi finanziaria e salvataggio delle banche inglesi. Il Banking Act*

market fixer[73], diverso è, invece, il percorso che si è avuto durante e dopo la crisi pandemica[74].

La crisi pandemica, anche grazie all'esperienza pregressa maturata dalla Commissione durante la precedente crisi finanziaria, ha aperto la strada a politiche di aiuto non solo più flessibili, ma i cui controlli sono stati estremamente ridotti in favore di un controllo *ex post*, di esenzione dalla notifica preventiva e all'introduzione di un quadro temporaneo[75],

2009, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2009, 1 ss.; G. ROTONDO, D. VATTERMOLI, *Aiuti di stato alle imprese bancarie in difficoltà*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2000, 239 ss.

[73] M. MARCUCCI, *Aiuti di Stato e stabilità finanziaria. Il ruolo della Commissione europea nel quadro normativo europeo sulla gestione delle crisi bancarie*, M.P. CHITTI, V. SANTORO (a cura di), *L'unione bancaria europea*, Pisa, 2017; E. MOAVERO MILANESI, *The importance of the State aids rules of the European Union in the context of the global financial and economic crisis*, in *Rivista Italiana di Antitrust*, 2014, III, 1 ss.; K. LANOO, C. NAPOLI, *Bank State Aid in the f inancial crisis. Fragmentation or level playing field?*, in *ceps.eu*, Bruxelles, 29 ottobre 2010; M. DE BENEDICTIS, *La tutela del risparmio in Italia, tra crisi sistemiche e aiuti di Stato: il bail in tra diritto europeo e Costituzione italiana*, in *federalismi.it*, 2017, 27; E. ADLER, J. KAVANAGH, A. UGRYUMOV, *State Aid to banks in the Financial crisis: the past and the future*, in *Journal of Competition Law & Practice*, 2010; R. LUJA, *State Aid and the Financial Crisis: Overview of the Crisis Framework*, in *European State Aid Law Quarterly*, 2009, 145. Più in generale, sugli aiuti di Stato al settore bancario cfr. P. NICOLAIDES, *State aid to banking: application of the market economy investor principle*, in F. LAPRÉVOTE, J. GRAY, F. DE CECCO (a cura di), *Research Handbook on State Aid in the Banking Sector*, 2017, 87-106.

[74] E. BANI, F. DI PORTO, *"Castello" Covid-19: i destini incrociati di aiuti di Stato e concorrenza*, U. MALVAGNA, A. SCIARRONE ALIBRANDI (a cura di), *Sistema produttivo e finanziario post covid-19: dall'efficienza alla sostenibilità. Voci dal diritto dell'economia*, Pisa, 2021, 371 ss.; E. BANI, F. DI PORTO, *COVID-19: politiche in materia di aiuti di Stato e diritto della concorrenza*, in *Concorrenza e mercato*, 2019-2020, 26-27, 8 ss.; A. CIPRANDI, *Aiuti di Stato nell'emergenza COVID-19: il legislatore italiano sospende la c.d. "clausola Deggendorf". Deroga giustificata o deviazione eccessiva da un principio fondamentale?*, in *I post di AISDUE*, 2020, 2, 43 ss.; M. MOTTA, M. PEITS, *EU state aid policies in the time of COVID-19*, in A. BÉNASSY-QUÉRÉ, B. WEDER DI MAURO (a cura di), *Europe in the Time of Covid-19*, Bruxelles, 2019, 73 ss.; P. NICOALIDES, *State Aid to Combat Covid-19*, in *Policy Brief*, 2020, 13, 2 ss.

[75] Quadro temporaneo per le misure di aiuto di Stato a sostegno dell'economia nell'attuale emergenza Covid-19, 3 aprile 2020, e successive modificazioni.

tant'è che si è arrivato a definirli aiuti "istantanei" o "istantaneamente autorizzati"[76].

L'inizio della guerra tra Ucraina e Russia e la conseguente crisi energetica ha portato ad un'estensione del Quadro temporaneo, per facilitare l'accesso agli aiuti da parte delle imprese, in un'ottica di rafforzamento del sistema produttivo[77].

Grazie a questa evoluzione, la politica in materia di aiuti di Stato è divenuta anche uno strumento di gestione delle relazioni esterne dell'UE, al fine di proteggere il mercato interno dalle pratiche di sovvenzione da parte di paesi terzi[78]. Tant'è che la recente questione sull'imposizione dei dazi da parte degli Stati Uniti d'America ha portato ad una nuova riflessione sul rafforzamento dell'indipendenza dell'economia europea, soprattutto per quanto riguarda gli ambiti più critici[79], tra cui materie prime, tecnologica e automotive[80].

Alla luce di ciò, le nuove politiche europee sembrano proprio rispecchiare quelle proprie dello sviluppismo[81] per un duplice ordine di

[76] G. LUCHENA, *Una nuova politica degli aiuti di stato? Gli aiuti istantanei nel contesto dell'emergenza Covid-19 tra coerenza d'insieme e profili inediti*, in *Concorrenza e Mercato*, 2019-2020, 26-27, 35.

[77] Communication of the Commission, Second amendment to the Temporary Crisis and Transition Framework for State Aid measures to support the economy following the aggression against Ukraine by Russia, C/2024/3113, 2.5.2024.

[78] Su tutti vedasi l'indagine avviata sulle auto elettriche cinesi finanziate attraverso aiuti di Stato (Official Journal of the European Union EN C series, C/2023/160, Notice of initiation of an anti-subsidy proceeding concerning imports of new battery electric vehicles designed for the transport of persons originating in the People's Republic of China, 4.10.2023).

[79] La cui rilevanza è stata ampiamente posta in evidenza in M. DRAGHI, *The future of European competitiveness Part A | A competitiveness strategy for Europe, settembre 2024* e Id., *The future of European competitiveness Part B | In-depth analysis and recommendations*, settembre 2024. Si veda anche Senato della Repubblica - Servizio Studi Servizio Degli Affari Internazionali Ufficio dei Rapporti con le Istituzioni dell'Unione Europea, Camera dei Deputati Ufficio Rapporti con L'Unione Europea, *Audizione del professor Mario Draghi in merito al Rapporto sul futuro della competitività europea Roma*, in *Documentazione per le Commissioni. Audizioni e incontri in ambito UE*, Dossier nn. 113 e 15, 18 marzo 2025.

[80] F. CAPRIGLIONE, *Regolazione UE e stato di diritto di fronte ai cambiamenti geopolitici*, in *federalism.it*, 2025, 10, 74 ss.

[81] In merito agli Importanti Progetti di Comune Interesse Europeo (IPCEI) sullo sviluppo di Batterie, è stato osservato come essi «riflettono una svolta normativa-evolutiva nella politica industriale dell'UE e l'abbandono del precedente paradigma

ragioni. Il primo si ritrova nella peculiarità delle strategie sviluppiste passate che, in maniera speculare a quanto si sta cercando di realizzare a livello unionale, si concretizzavano in un interventismo pubblico volto alla tutela dell'economia interna dall'influenza dei mercati. Sotto un secondo profilo, i modelli sviluppisti e gli aiuti di Stato condividono la c.d. *transformative capacity*[82] cioè «la capacità di alimentare continui meccanismi innovativi finalizzati ad adattare la produzione domestica ai mutamenti degli standard competitivi internazionali»[83], senza la quale si ipotizzerebbe anche la possibilità di una deindustrailizzazione[84].

Ma vi è di più.

Il concetto di sviluppismo, primariamente nell'era dell'industrializzazione, non si limitava alla sola regolazione dei mercati, ma tendeva ad un "accompagnamento" del settore industriale nel cambiamento, con la promozione di specifici investimenti a garanzia della resilienza dell'infrastruttura statale (sia privata che pubblica). La comparazione tra le strategie sviluppiste del passato e quelle attuali europee permette di osservare come queste ultime siano oggi più vicine che mai a quelle precedentemente adottate dagli stati, ma con una visione diversa che dimostra una presa di coscienza per ciò che riguarda le conseguenze delle politiche industriali.

---

di concorrenza "non falsata" attraverso le forze di mercato» (così tradotto H. GRÄF, *A Regulatory-Developmental Turn Within EU Industrial Policy? The Case of the Battery IPCEIs*, in *Politics and Governance*, 2024, I, 9). Ad esempio, anche per l'Italia è stato autorizzato un regime di aiuti di Stato a sostegno della realizzazione del secondo importante progetto di comune interesse europeo nel settore delle batterie con Decisione della Commissione europea C(2021) 494 final del 26 gennaio 2021.

[82] L. WEISS, *Developmental states in transition: adapting, dismantling, innovating, not 'normalizing'*, in *The Pacific Review*, 2000, 13(1), 21-55.

[83] A. ANGELINO, P. P. MASINA, *L'industria malese nella trappola del medio reddito*, in *L'industria*, 2014, III, 553.

[84] La carenza di *transformative capacity* è stata individuata, ad esempio, per le politiche economiche della Malesia. In particolare, è stato osservato che «Tali carenze di natura innovativa e tecnologica rappresentano le principali ragioni del calo di competitività dell'export malese, e spiegano la crescente vulnerabilità delle performance malesi degli anni Duemila rispetto agli shock esterni da domanda. […] Dunque, in assenza di una riformulazione delle politiche industriali e tecnologiche, secondo alcuni il paese correrebbe addirittura a rischio di una progressiva deindustrializzazione» (A. ANGELINO, P. P. MASINA, *op. cit*, 554).

Il mercato, insieme agli equilibri globali, muta e, oggi l'impegno per garantire la transizione ecologica, la tracciabilità delle filiere produttive, il contrasto dei fenomeni come il *greenwashing*[85] e la tutela delle generazioni future (che comprende la tutela della salute e dell'ambiente), sono diventati alcuni degli elementi fondanti di un nuovo concetto di sviluppo.

5. *Lo Stato Eco-Sviluppista e l'Europa Eco-sviluppista*

L'attuale *policy* e *governance* europea potrebbe, dunque, ricondursi ad un modello di "*Europa Sviluppista*", atteso che nel momento in cui viene meno l'obiettivo sviluppista degli stati membri, anche se dalla crisi pandemica sembra esservi una tendenza inversa, è a livello europeo che emerge un vero modello eco-sviluppista.

Sul punto, però, è doveroso operare una distinzione che, benché possa a prima vista apparire dicotomica, rappresenta invece una faccia della stessa medaglia. Tale distinzione deve essere operata tra la promozione della sostenibilità ambientale e la promozione dello sviluppo di tecnologia *green*.

Se il primo aspetto riguarda lo sviluppo di una *governance* indirizzata alla tutela ambientale e sociale attraverso vincoli ambientali e industriali, il secondo aspetto si riferisce all'impiego di strumenti economici di promozione che stimolino il mercato allo sviluppo di tecnologie che siano utili alla promozione delle tutele ecologiche anche prioritizzando lo sviluppo di tecnologie pulite. Come è stato fatto notare, non c'è nulla di "accidentale" nello sviluppo di tecnologie pulite

[85] D. ROSSANO, *Il fenomeno del* greenwashing *alla luce delle recenti evidenze empiriche. La proposta di direttiva* green claims *su* Greenwashing, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2023, IV, 601 ss.; A. DAVOLA, The sound of (eco)silence. Greenhushing*, informazione ESG ed omissione nel mercato finanziario*, in questa *Rivista*, 2024, IV, spec. 327-333; *Informativa in materia di prodotti finanziari sostenibili, tutela dell'investitore e contrasto al* greenwashing*: le criticità dell'assetto europeo tra norme primarie e disciplina di dettaglio*, in questa *Rivista*, 2022, III, 513 ss.; E. MACCHIAVELLO, *"Greenwashing" in investment intermediation: investor protection and the difficult role of enforcement*, in *EUSFiL Research Working Paper Series*, no. 28/2024, 63 e ss.; D. FOÀ, Sustainability-linked bonds*: allineamento degli incentivi tra autonomia privata e vincoli normativi*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2024, spec. 436 ss. G. SCHNEIDER, *Per un approccio sostanziale alla finanza sostenibile: il* greenwashing *alla prova del rischio di condotta*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 222 ss.

o nella formazione di mercati per le energie rinnovabili, atteso che gli stessi derivano proprio da un massiccio intervento pubblico che vede oggi il mercato incassare proprio attraverso ciò che lo stato ha precedentemente creato e sta continuando a creare attraverso politiche attive in materia di tecnologie pulite, con la prospettiva che sia proprio l'innovazione a portare ad una soluzione per il cambiamento climatico[86].

Sul punto è proprio la *green policy* europea a giocare oggi un ruolo fondamentale. Il G*reen Deal*[87], tra tutte le eco-iniziative unionali, rappresenta probabilmente uno degli strumenti più ecologicamente influenti (e forse troppo ottimistici nella sua programmazione) sviluppati a livello europeo.

Ma qual è il ruolo "eco" dello stato (ovvero dell'Europa) sviluppista? Se si provasse a seguire il modello originale elaborato da Johnson, dovrebbe inquadrarsi in una pianificazione (regolatoria ed economica) correlata ad una burocrazia specializzata, destinata a indirizzare il mercato e non farsi influenzare da esso, evitando di finire in balia delle sue dinamiche.

Le politiche verdi europee sono, a tutti gli effetti, documenti programmatici[88] o, per meglio dire, di programmazione economica. Difatti, quasi tutte le iniziative unionali di tale fattispecie includono una programmazione che, successivamente, diviene una programmazione economica e obbligata per gli stati.

---

[86] Su tutti cfr. M. MAZZUCATO, *The Green Entrepreneurial State*, in *SPRU Working Paper Series (SWPS)*, 2015, 28, spec. 24-25. Una tendenza disciplinare che prosegue con le norme contenute nelle Linee guida in materia di aiuti di Stato a favore del clima, dell'ambiente e dell'energia che rappresentano un ulteriore strumento operativo per consentire di sviluppare nuove tecnologie energetiche compatibili con l'ambiente (Comunicazione della Commissione, Disciplina in materia di aiuti di Stato a favore del clima, dell'ambiente e dell'energia 2022, Bruxelles, 27 gennaio 2022, C(2022) 481 final).

[87] Brussels, 11.12.2019, COM(2019) 640 final, Communication from the Commission, The European Green Deal. In merito si rinvia a S. CAVALIERE, *Il Green Deal e il tempo delle crisi*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 526 ss. e M. PASSALACQUA, *Green deal e transizione digitale. Regolazione di adattamento a un'economia sostenibile*, in *Analisi giur. econ.*, 2022, 27 ss.

[88] O, meglio, *neoprogrammatici* (S. AMOROSINO, *"Neoprogrammazioni" pubbliche o private e mercati in trasformazione*, in *Riv. trim. dir. econ.,* 2022, 48 ss.).

Il rafforzamento della politica europea eco-sviluppista può rinvenirsi nel consolidamento del principio del *do no significant harm*[89] (d'ora innanzi DNSH).

Si può osservare, infatti, come i vincoli imposti dalla disciplina sugli aiuti di Stato[90] e lo sviluppo del principio di "non arrecare un danno significativo" all'ambiente siano ormai elementi fondanti della politica eco-sviluppista europea. Tale principio rappresenta un'evoluzione rispetto al tradizionale "chi inquina paga" (art. 191, §2 TFUE) [91], nato per imputare agli inquinatori i costi della prevenzione, riduzione e riparazione dell'inquinamento.

Diversamente dal "chi inquina paga", il DNSH introduce un criterio preventivo e sistemico che mira a valutare *ex ante* la compatibilità delle iniziative economiche con la tutela ambientale, combinando la promozione della crescita economica con la salvaguardia ambientale, soprattutto nell'ambito degli investimenti europei post-pandemia. Questo principio si inserisce nel processo di trasformazione ecologica dell'economia europea, senza tuttavia negare il tradizionale approccio di tutela delle dinamiche di mercato, ma attenuandolo con nuovi strumenti di intervento mirati a favorire la transizione verde.

---

[89] Comunicazione della Commissione, Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza. Sul punto cfr. R. BIFULCO, *Nascita di un principio? La tormentata formazione del* Do No Significant Harm, A. ANTONUCCI, S. CAVALIERE, A. DAVOLA, G. LUCHENA (a cura di), *Sostenibilità, Finanza, Mercati, Ambiente. Spunti di riflessione Atti del Convegno Bari, 16-17 maggio 2024*, Bari, 2024, 223 ss.; F. SPERA, *Da valutazione "non arrecare un danno significativo" a "principio DNSH": la codificazione di un nuovo principio europeo e l'impatto di una analisi trasversale rivolto al futuro*, in *Aisdue.eu, sezione Atti convegni*, 2022, IV, 741; M. BELTRAN MIRALLES, T. GOURDON, I. SEIGNEUR, M. ARRANZ PADILLA, N. PICKARD GARCIA, *The implementation of the 'Do No Significant Harm' principle in selected EU instruments*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2023.

[90] Sul punto cfr. G. LUCHENA, A. POLISENO, L. RODIO NICO, *La transizione ecologica sussidiata: un nuovo tracciato disciplinare per la flessibilizzazione delle regole in materia di aiuti alle imprese*, in *Economia Pubblica*, 2024, I, spec. 95 ss.

[91] V. DEMARTINI, *L'esigenza di tutela dell'ambiente ed il principio "chi inquina paga" in una recente pronuncia della Corte di giustizia*, in *Eurojus.it*, 2015, 21, 28 marzo 2015; C. MURACA, *Tutela della concorrenza e sostenibilità ambientale: un dialogo difficile ma necessario*, in *Rivista della Regolazione dei Mercati*, 2021, 83.

Il DNSH si configura, quindi, in maniera trasversale e multilivello con le risorse finanziarie europee e si lega strettamente agli standard internazionali di tutela ambientale. Inoltre, l'applicazione di tale principio interessa una pluralità di settori strategici e sensibili, rappresentando uno dei pilastri della nuova politica industriale europea, sempre più orientata verso la qualità della produzione e non più solo verso la quantità. Ciò si traduce nella progressiva integrazione tra criteri tecnici di sostenibilità e obiettivi di sistema.

In definitiva, il principio del DNSH costituisce il collegamento più diretto con il principio di non regressione ambientale, che impone di non arretrare rispetto ai livelli di tutela già raggiunti[92]. Esso indirizza legislatori, amministratori e giudici verso una politica industriale eco-compatibile, segnando il passaggio definitivo dal tradizionale modello di sviluppo industriale a un nuovo paradigma eco-sviluppista europeo.

Con la pietra miliare posata con il *Green Deal* si è aperta una nuova stagione europea, guidata da iniziative che consentono di osservare un connubio di sviluppo-tutela salute/ambiente al centro delle politiche, comprese quelle di reindustrializzazione verde[93].

La disciplina sugli aiuti di Stato segue, infatti, proprio questo indirizzo, consentendo una concessione più flessibile proprio in materia di energia, ambiente e clima[94] e adeguando gli strumenti già esistenti[95].

---

[92] A. ROSANÒ, *Conciliare neutralità climatica e mantenimento dei livelli occupazionali nell'Unione europea*, in *Studi sull'Integrazione europea*, 2023, 394.

[93] Su tutti Brussels, 1.2.2023 COM(2023) 62 final, Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age.

[94] Comunicazione della Commissione, Disciplina in materia di aiuti di Stato a favore del clima, dell'ambiente e dell'energia 2022 (2022/C 80/01).

[95] Si veda il Green Deal GBER amendment (Commission Regulation (EU) 2023/1315 of 23 June 2023 amending Regulation (EU) No 651/2014 declaring certain categories of aid compatible with the internal market in application of Articles 107 and 108 of the Treaty and Regulation (EU) 2022/2473 declaring certain categories of aid to undertakings active in the production, processing and marketing of fishery and aquaculture products compatible with the internal market in application of Articles 107 and 108 of the Treaty (OJ L 167, 30.6.2023, 1-90), una modifica che concede agli Stati membri maggiore flessibilità nella progettazione e nell'attuazione di misure di sostegno nei settori chiave per la transizione verso la neutralità climatica e verso un'industria a zero emissioni e aiuta ad accelerare gli investimenti nella produzione di tecnologie pulite, in linea con il Piano Industriale del Green Deal. Anche

Conseguentemente, gli stati stanno seguendo questo tipo di strategia con la concessione di aiuti esenti dalla notifica preventiva e non rientranti nei quadri di crisi e, pertanto, a fini di investimento[96].

Diviene evidente come il modello sviluppista europeo, seppure adotti strumenti diversi rispetto a quelli impiegati dagli stati membri in passato, si sia aggiornato ad alle sfide del futuro con un modello eco-sviluppista.

6. *Conclusioni preliminari: il futuro (?) dello Stato sviluppista*

L'intervento pubblico nell'economia contemporanea si presenta oggi fortemente influenzato dal quadro normativo europeo sugli aiuti di Stato, il quale, pur ponendo vincoli formali, offre parallelamente nuove opportunità interpretative e applicative. Sebbene il divieto generale di concessione degli aiuti rimanga un elemento centrale del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea, si assiste ad una progressiva evoluzione delle politiche economiche europee verso una maggiore flessibilità e adattabilità, senza tuttavia che ciò abbia comportato ancora una vera e propria riforma normativa organica.

In questo contesto, emerge con forza il carattere dinamico dello Stato sviluppista, evoluto oggi nel modello di Stato eco-sviluppista. L'Unione Europea sta progressivamente adattando e reinterpretando il paradigma sviluppista tradizionale per affrontare le complesse sfide contemporanee, integrando efficacemente la crescita economica con obiettivi di sostenibilità ambientale e sociale. Tale processo di transizione rappresenta un'importante evoluzione teorica e pratica che, pur partendo dalle fondamenta del modello sviluppista classico, punta ad una modernizzazione orientata a garantire resilienza, sostenibilità e prosperità di lungo termine.

---

l'estensione per tutto il 2025 del Temporary Crisis and Transition Framework – TCTF (Communication from the Commission Temporary Crisis Framework for State Aid measures to support the economy following the aggression against Ukraine by Russia 2022/C 131 I/01 C/2022/1890 OJ C 131I , 24.3.2022, 1-17, then replaced by Communication from the Commission, Temporary Crisis and Transition Framework for State Aid measures to support the economy following the aggression against Ukraine by Russia 2023/C 101/03, C/2023/1711, OJ C 101, 17.3.2023, 3-46) ha la finalità di sostenere investimenti strutturali cruciali per la transizione verso un'economia verde, garantendo liquidità sufficiente alle imprese.

[96] Commissione europea, *State aid Scoreboard 2024*, 8 April 2025, 15.

In questo quadro, strumenti come il *Green Deal* europeo e il principio del *Do No Significant Harm* costituiscono veri e propri cardini della nuova *governance* europea. Essi riflettono una strategia di intervento attivo e mirato, che supera la visione tradizionale di regolamentazione passiva del mercato e propone invece un modello proattivo capace di indirizzare e influenzare le dinamiche economiche verso obiettivi più ampi di interesse collettivo. Tali strumenti hanno il merito di integrare criteri ambientali e sociali nella programmazione economica degli Stati membri, favorendo al contempo la competitività e l'innovazione sostenibile delle imprese.

Un esempio significativo di tale approccio può essere riscontrato nell'introduzione di misure quali l'obbligo assicurativo contro le catastrofi naturali[97]. Questa politica evidenzia la volontà di coinvolgere attivamente il settore privato nella gestione degli impatti derivanti dai cambiamenti climatici, consentendo una migliore distribuzione delle responsabilità, un maggiore controllo pubblico e una più elevata resilienza sociale ed economica.

La crescente consapevolezza che l'economia capitalistica sia profondamente interconnessa con le istituzioni sociali e politiche conferma l'importanza di una *governance* pubblica attiva e capace di guidare, orientare e sostenere il mercato. Anziché affidarsi esclusivamente a una presunta capacità autoregolativa del mercato, diventa essenziale sviluppare strumenti di *policy* capaci di indirizzare le dinamiche economiche verso obiettivi di sostenibilità ambientale e sociale, stimolando al contempo l'innovazione e creando opportunità che, da sole, le logiche di mercato non riuscirebbero a garantire.

Non si tratta, quindi, di promuovere lo sviluppo del mercato in sé, ma di reindirizzarlo verso la tutela del cittadino e delle imprese, coscienti del fatto che le generazioni future non possono dipendere

[97] In merito cfr. S. LANDINI, *Assicurabilità e indennizzabilità dei rischi catastrofali ambientali*, in *Assicuraz.*, 2024, I, 22-50; P. CORRIAS, *Le coperture assicurative dei rischi catastrofali*, A. ANTONUCCI, S. CAVALIERE, A. DAVOLA, G. LUCHENA (a cura di), *op. cit*., 239-251; P. CORRIAS, *La risposta assicurativa ai danni catastrofali, in Resp. civ. prev.*, 2024, 1440-1448; P. CORRIAS, M. FRIGESSI DI RATTALMA, S. LANDINI, *Copertura dai danni catastrofali e trasparenza delle polizze: le attuali sfide del mercato assicurativo*, Napoli, 2024; S. CAVALIERE, *L'attuazione dell'obbligo di assicurazione catastrofale e le sue criticità*, in *Diritto del Mercato Assicurativo e Finanziario (DIMAF)*, 2024, II, 419 ss.; S. LANDINI, G. MARACCHI (a cura di), *Cambiamenti climatici, catastrofi ambientali e assicurazione*, CESIFIN, 2015.

direttamente da un sistema capitalistico. Sul punto, però, è stato posto in evidenza come l'economia capitalistica sarà sempre incorporata nelle istituzioni sociali, culturali e politiche e quindi subordinata allo Stato e soggetta ai suoi cambiamenti[98]. Se così fosse, si renderebbe priva di significato «la consueta contrapposizione tra stato statico e mercato»[99], con un conseguente abbandono dell'indipendenza statale. Si dovrebbe, invece, «piuttosto che affidarsi al falso sogno che i "mercati" gestiranno il mondo in modo ottimale per noi "se solo li lasciassimo in pace" […] imparare meglio come utilizzare in modo efficiente gli strumenti e i mezzi per modellare e creare i mercati, facendo accadere cose che altrimenti non accadrebbero»[100].

In tale prospettiva, il modello eco-sviluppista appare non solo attuale ma necessario per promuovere uno sviluppo equilibrato e sostenibile a lungo termine. La vera sfida sarà dunque consolidare un sistema di *governance* ed *enforcement* pubblico che funga da catalizzatore per l'innovazione sostenibile e la crescita economica, superando definitivamente la storica dicotomia tra interventismo statale e *laissez-faire* di mercato, nella prospettiva di assicurare efficienza economica, equità sociale e tutela ambientale, garantendo così il benessere delle generazioni presenti e future.

[98] P.B. EVANS, *Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation*, Princeton (NJ), 1995.

[99] M. MAZZUCATO, *The Green Entrepreneurial State*, in *SPRU Working Paper Series (SWPS)*, 2015, 28, 30.

[100] M. MAZZUCATO, *The Green Entrepreneurial State*, cit., 30.

ALLEGRA MARIA BERNABEI

Sviluppo sostenibile e azionariato orizzontale. La prospettiva endosocietaria e di mercato.

SOMMARIO: 1. Introduzione – 2. Il fenomeno dell'azionariato orizzontale (c.d. *common ownership*): la fattispecie e gli effetti unilaterali e coordinati nella prospettiva anticoncorrenziale – 3. La prospettiva della *corporate governance*: la sostenibilità interna – 4. La prospettiva endosocietaria della c.d. *common ownership*: i presidi della disciplina sulle operazioni con parti correlate – 5. La prospettiva di mercato: common ownership e azione di concerto – 6. Conclusioni.

1. *Introduzione*

La fattispecie della c.d. common ownership si delinea nelle ipotesi in cui un insieme di soggetti, giuridicamente distinti, viene a detenere una partecipazione rilevante nel capitale di un insieme di società che operano in un medesimo settore[1]. Il caso riguarda tipicamente i colossi del risparmio gestito nordamericano che, a ragione dei volumi di risparmio raccolto e gestito, si trovano, *uti singuli*, come azionisti ancorché di minoranza ma di minoranza qualificata nelle medesime società quotate nordamericane. La tipicità della fattispecie risiede nel fatto che nella c.d. *common ownership* tra i soggetti giuridici coinvolti non esistono vincoli né reali né obbligatori assimilabili, ad esempio, ai sindacati di voto. La c.d. *common ownership* è così una situazione di fatto che si viene a creare nel mercato e che tuttavia può avere conseguenze in punto di diritto. Di qui la novità ha sollevato un comprensibile allarme nella più attenta dottrina.

Riprendendo il monito di Immanuel Kant, nella *Critica della ragion pura*, "Il coraggio è la disposizione a sottomettere tutte le paure alla ragione", con il presente lavoro si intende articolare un percorso che affronti i pericoli del nuovo fenomeno che, partendo da una breve disamina dei profili anticoncorrenziali di cui dà conto la letteratura USA, si snodi nella prospettiva della *corporate governance* e della sostenibilità interna del fenomeno della c.d. *common ownership* nel

[1] Sul tema della common ownership nella prospettiva della sostenibilità, si veda nella dottrina italiana L. Enriques, Sostenibilità, transizione tecnologica, geopolitica, "azionariato universale": gli impatti su interesse sociale e conflitto d'interessi, in Riv. Dir. Soc., 2024, p. 703 e ss

diritto interno. In particolare due saranno i punti di indagine: (i) dapprima si intende indagare se, nella prospettiva endosocietaria, guardando ai possibili danni che la singola società possa subire, la disciplina delle operazioni con le parti correlate possa costituire un efficace presidio in ipotesi della c.d. *common ownership;* (ii) da ultimo si intende, nella logica del mercato del controllo societario, indagare la possibilità di sussumere la fattispecie della c.d. *common ownership* nei casi di azione di concerto.

2. *Il fenomeno dell'azionariato orizzontale (c.d. common ownership): la fattispecie e gli effetti unilaterali e coordinati nella prospettiva anticoncorrenziale*

Come anticipato, la fattispecie della *common ownership* si delinea nelle ipotesi in cui un insieme di soggetti, giuridicamente distinti, viene a detenere una partecipazione rilevante nel capitale di un insieme di società che operano in un medesimo settore.

Tale fenomeno è stato di recente oggetto di studio nella letteratura nordamericana. In particolare, si è analizzato, negli Stati Uniti, il fenomeno delle c.d. "*Big Three*" dei fondi di *asset management* (BlackRock Inc., State Street Corporation e The Vanguard Group Inc.) che, nella loro funzione di investitori istituzionali, hanno operato scelte di investimento (ancorché) autonome (ma tuttavia) nella stessa direzione di mercato, in particolare nei settori industriali quali aereo, telefonico, alluminio e *soft drink.* Ne è così risultata una presenza delle c.d. "*Big Three*" nei medesimi settori, con un posizionamento nei mercati indicati con partecipazioni azionarie in percentuali variabili dal 3% al 7%.

Ma vi è di più. La presenza dei tre colossi del risparmio gestito nordamericano in più società, normalmente ammesse alla negoziazione sui mercati regolamentati, e alcune delle quali appartenenti al medesimo settore di mercato e così in diretta concorrenza tra loro, ha sollevato nella dottrina attente riflessioni sulle potenzialità eversive ed elusive della disciplina a tutela della concorrenza della situazione *de qua.*

Difatti, l'estensione "orizzontale" della composizione dell'azionariato delle società quotate consente alle *Big Three* di esercitare un potere di fatto centralizzato attraverso l'esercizio del

diritto di voto o del diritto di *voice*, ovvero tramite interlocuzioni con il *management* delle società appartenenti al medesimo settore di mercato. Ne risulterebbe che tali investitori istituzionali, nella gestione collettiva del risparmio raccolto presso una miriade di piccoli investitori, vengono a detenere percentuali significative di partecipazioni azionarie in differenti società del medesimo settore concorrenziale con il possibile punto di caduta che l'*engagement* di detti investitori istituzionali finisca per concretizzarsi in un'influenza dominante sulla strategia aziendale delle singole società ma in un ottica che guarda non alla singola entità giuridica ma all'insieme delle varie società partecipate che operano nel medesimo settore[2].

Nella letteratura nordamericana si sono individuati due ordini di effetti (i) unilaterali e (ii) coordinati, entrambi potenzialmente elusivi delle norme anticoncorrenziali.

Il primo profilo può rintracciarsi nella possibile pratica di alterare discrezionalmente il prezzo o la quantità di un bene, senza che risponda ad una logica di mercato che valuterebbe l'impatto dell'operazione in termini di perdite rilevanti di profitto. Difatti, nel presupposto della *common ownership*, l'azionista, nelle strategie aziendali, potrebbe non considerare l'effetto sulla singola società ma l'effetto netto tra (i) la perdita che una scelta in punto di prezzo o quantità impiegherebbe in una società in cui detiene una partecipazione e (ii) il possibile beneficio su una società concorrente di cui egualmente risultasse azionista. In altri termini, la *common ownership*, se implica partecipazioni in società concorrenti, consentirebbe a tali azionisti di recuperare eventuali perdite derivanti dal passaggio di un cliente ad una società concorrente di cui sia parimenti azionista[3]. Si pensi a un ipotetico esempio di *common ownership* nelle società Pepsi e Coca Cola con un possibile passaggio di clienti da una società all'altra a causa di politiche commerciali aggressive.

---

[2] J. LUNA, *The Biggest Antitrust Story You've Never Heard*, STAN. GRAD. SCH. OF BUS. (Aug. 6, 2018), https://www.gsb.stanford.edu/insights/biggest-antitrust-story-youve-neverheard.

[3] Così K. CRAWFORD, *A New Perspective on Common Ownership: considering the Anticompetitive Effects of the ESF Agendam*, 347, *Notre Dame Journal of Law Ethics & Public Policy*, 38 (2024) e E. A. POSNER, F.M. SCOTT MORTON, E.G. WEYL, *A Proposal to Limit the Anticompetitive Power of Institutional Investors*, 81 *Antitrust L-J.* 669 (2017), a pag. 670

Si fa riferimento agli effetti coordinati della *common ownership* nei casi in cui vengono utilizzati i diritti di voto in assemblea e di *governance* nel consiglio di amministrazione per incoraggiare imprese rivali a realizzare azioni coordinate con l'effetto ultimo di ridurre la concorrenza nel mercato di riferimento. In tale prospettiva alcuni studi empirici hanno dimostrato come in caso di *common ownership* di fondi sia frequente la possibilità di influenzare gli argomenti all'ordine del giorno da proporre in assemblea e, in particolare, mostrando di incentivare più la massimizzazione della performance del portafoglio che la massimizzazione dei risultati finanziari della singola società[4].

In altre parole, è evidente come tale fenomeno abbia rilevanti implicazioni sotto il profilo concorrenziale, per ciò che concerne la disciplina antitrust, poiché gli investitori finanziari, tramite propri rappresentanti nel consiglio di amministrazione, potrebbero esercitare un'influenza sui *competitors*, influenzando le strategie di lungo periodo delle imprese partecipate. Di talché, l'obiettivo per gli amministratori e i *manager* potrebbe non essere solamente quello di massimizzare il valore dell'impresa in cui essi operano, quanto piuttosto quello degli investimenti dei loro azionisti, in relazione alla quota di capitale da essi detenuta.

Il tema, come già anticipato, è stato particolarmente studiato nel diritto nordamericano e i risultati della dottrina non sono univoci.

Da un lato studi teorici ed empirici tendono a confutare vigorosamente gli effetti unilaterali e coordinati della *common ownership*, sul presupposto che, ancorché sia accertata la presenza di medesimi azionisti in più società, gli amministratori rispondono personalmente e collegialmente *prima facie* nei confronti degli azionisti della propria società. Ne risulta che sebbene un'azione nell'ottica della common ownership possa avere un risultato neutro, l'operazione deve essere sempre valutata nella prospettiva della propria società. I doveri fiduciari che gravano sugli amministratori per la massimizzazione dei

[4] In argomento vedi J. HE ET AL, *Internalizing Governance Externalities: The Role of Institutional Cross-Ownership*, 134 *J Fin. Econ.* 400 (2019), a pag. 416 e M. CONDON, *Externalities and the Common Owner*, 95 *Washington Law Review* 1 (2020), v. in particolare pag. 12 su "*Portfolio Maximing Objective of Common Owners*".

profitti dei propri azionisti, anche quelli estranei alla *common ownership*, offrono un dato normativo certo di riferimento[5].

3. *La prospettiva della corporate governance: la sostenibilità interna.*

Sotto il profilo della *corporate governance*, l'azionariato orizzontale, venendo a costituire una situazione di fatto non ascrivibile ad alcun accordo negoziale presenta alcuni rischi in termini di sostenibilità, nella prospettiva preminentemente interna.

Il riferimento è, come noto, alla nota questione dello sviluppo sostenibile dell'impresa. Il termine sostenibilità può, come indagato da autorevole dottrina, assumere infatti due accezioni: la sostenibilità c.d. esterna (o "*environmental sustainability*") e la sostenibilità c.d. interna (o "*social sustainability*")[6]. Con il primo termine, ci si riferisce alla sostenibilità comunemente intesa, ovverosia un'impresa si considera esternamente sostenibile quando le sue esternalità non hanno un impatto negativo sui diritti civili e sugli assetti naturali, ambientali, climatici, sociali, sanitari circostanti. Pertanto, l'attività di impresa non ha implicazioni negative sull'ambiente e il pianeta nel loro insieme, in quanto la società si impegna a non disperdere risorse naturali insostituibili e adotta al contempo comportamenti che non turbano il tessuto sociale antistante.

D'altra parte, invece, per sostenibilità interna si intende sia la sostenibilità dell'impresa in un arco temporale sufficientemente lungo, sia sostenibilità sotto il profilo economico e quindi dell'equilibrio economico-finanziario in genere. È proprio alla sostenibilità interna che si deve guardare in riferimento alla *common ownership* per valutare se tale fenomeno possa avere impatti in un arco sufficientemente lungo sotto il profilo economico e dell'equilibrio economico finanziario.

A tal riguardo, nell'indagine che segue, si prenderà dapprima ad esame il fenomeno *de quo* in una prospettiva endosocietaria al fine di vagliare la tenuta dei presidi di *corporate governance* a difesa dell'interesse delle singole entità giuridiche e degli azionisti non partecipanti all'azionariato orizzontale. A seguire, nel paragrafo

[5] Sul tema v. T.A. LAMBERT, M. E. SYKUTA, *The Case for Doing Nothing about Insitutional Investors' Common Ownerhip of Small Stakes in Competing Firms*, 13 *V.A. L. & Bus. Rev.* 213 (2019).

[6] Così per tutti M. STELLA RICHTER *jr,* Long-termism, in *Riv. Soc.,* 2021, p. 16 ss.

successivo, nella differente prospettiva del mercato del controllo societario, a tutela del trasferimento del controllo societario attraverso meccanismi equi non in danno ai soci di minoranza non partecipanti all'azionariato orizzontale, si cercherà di indagare la possibile applicabilità della disciplina dell'azione di concerto ai casi di *common ownership.*

4. *La prospettiva endosocietaria della c.d. common ownership: i presidi della disciplina sulle operazioni con parti correlate.*

In una prospettiva endosocietaria mette conto vagliare la tenuta dei presidi di *corporate governance* a difesa dell'interesse delle singole entità giuridiche e degli azionisti non partecipanti all'azionariato orizzontale.

Difatti, i soggetti coinvolti nella *common ownership* potrebbero, a ragione della partecipazione azionaria in società appartenenti allo stesso settore di mercato, trovarsi in una possibile e astratta duplice situazione di conflitto di interessi nell'assunzione.

Da un lato, nella posizione di azionisti, nell'assunzione di deliberazioni assembleari, in sede ordinaria e straordinaria, dove la prospettiva "allargata" della *common ownership* potrebbe portare a decisioni in un'ottica non della singola società ma nell'ottica del paniere di società cui si partecipa. Il tema meriterebbe uno spazio invero ampio di analisi. Ai fini del lavoro che segue, in omaggio al principio della correlazione rischio potere[7], la discrezionalità dell'azionista trova, in un'ottica interna, il limite dell'abuso del diritto. Tema invero affascinante, che ha coinvolto la dottrina più sofisticata e di cui in questo breve lavoro non si può tuttavia dare conto[8]. Resta invece da indagare la posizione dell'azionista che rientra nella cd. *common ownership* nelle operazioni di trasferimento del controllo; tema trattato nel paragrafo successivo.

Il secondo profilo di conflitto di interessi si presenta astrattamente in sede di consiglio di amministrazione, nei casi i cui i soggetti giuridici

[7] Così da ultimo I. POLLASTRO, *Il voto condizionato nella società di capitali,* Milano, 2021, passim, ove ampi riferimenti al tema.

[8] Sul tema cfr. la ricostruzione del dibattito dottrinale di S. BRUNO, *L'iniziativa assembleare dei soci tra* business judgment rule *e abuso di diritto,* in *Orizzonti del diritto commerciale,* 2021.

rientranti nell'azionariato orizzontale abbiano eletto amministratori nelle società partecipate. In tale posizione l'amministratore è soggetto ai doveri fiduciari verso la società nel suo insieme, non essendo legittimo un comportamento che risponda alla logica del portafoglio di partecipazioni che l'azionista di cui è espressione abbia sottoscritto per finalità di investimento. In applicazione della disciplina sui doveri degli amministratori di cui all'art. 2392 ss. c.c. l'amministratore indipendente è, infatti, tenuto a perseguire l'interesse della società nel cui consiglio di amministrazione è stato nominato. Sicché in ipotesi di *common ownership* nelle deliberazioni consiliari l'amministratore deve non già perseguire l'interesse sotteso alla *common ownership* (e così personale e recessivo rispetto all'interesse sociale) ma l'interesse della società nel cui consiglio di amministrazione siede.

La circostanza della *common ownership*, difatti, verrebbe a creare una sorta di prossimità tra parti estranee alla singola società – i partecipanti all'azionariato orizzontale – che potrebbe portare a favorire comportamenti opportunistici nell'ottica endosocietaria e così distrattivi di valore rispetto all'interesse della società.

A tal riguardo, mette conto indagare la tenuta, di fronte al nuovo fenomeno, della disciplina delle operazioni con parti correlate[9], precipuamente orientata al vaglio di deliberazioni endoconsiliari in ipotesi di conflitto di interessi a motivo di legami con soggetti terzi rispetto alla società.

Nel contesto delle società che fanno ricorso al mercato del capitale di rischio, le operazioni con parti correlate sono regolate da tre fonti distinte: (i) la norma primaria contenuta nell'articolo 2391-*bis* c.c., che delimita l'ambito di applicazione soggettivo e gli obiettivi perseguiti, nonché i doveri di Consob e degli organi sociali circa la disciplina di queste operazioni; (ii) la regolamentazione secondaria di competenza della Consob e di Banca d'Italia, quest'ultima con riferimento alle società bancarie, rispettivamente con il Regolamento recante disposizioni in materia di operazioni con parti correlate (di seguito

[9] Sul tema delle operazioni con le parti correlate la bibliografia è invero molto vasta. Si veda, per i temi di interesse nel presente lavoro, V. CARIELLO, *Note minime generali di e sull'ermeneutica della disciplina delle operazioni con parti correlate*, in *Riv. Dir. Soc.,* 2022, pag. 737 ss. e F. GUERRERA, *Le operazioni sul capitale e straordinarie "con parti coprrelate": aspetti sostanziali e procedurali,* in *Riv. Dir. Soc.,* 2022, pag. 13 ss.

Regolamento OPC) – delibera n. 17221 del 12 marzo 2010 (modificato con delibera n. 22144 del 22 dicembre 2021), che tratta i principi generali in relazione ai presidi che nel contesto della competenze decisionali, degli obblighi di motivazione e di documentazione supportano l'operatività con parti correlate ed infine (iii) la fonte privata, ovvero le regole elaborate singolarmente da ciascuna società, tramite la predisposizione di apposite procedure interne.

La disciplina sovra citata conferisce specifiche competenze all'organo gestorio di talché sia assicurata la trasparenza e la correttezza sia formale che sostanziale delle operazioni con parti correlate e vengano al contempo predisposti assetti organizzativi adeguati che garantiscano il rispetto del canone di corretta amministrazione.

La predisposizione delle procedure interne viene affidata alle strutture interne della società, sotto la guida dell'organo amministrativo. La valutazione di adeguatezza di tali procedure è effettuata da un comitato di amministratori indipendenti – il comitato OPC – appositamente costituito che è chiamato ad emettere un parere circa il rispetto delle previsioni di legge, regolamentari e interne alla società in materia di operazioni con parti correlate.

Una prima considerazione da fare riguarda la composizione di detto comitato OPC. Certamente, in sede di costituzione dei comitati endoconsiliari, il presidente del consiglio di amministratori, cui il codice di *corporate governance* riconosce il potere di formazione e di aggiornamento dei comitati pur nel rispetto dei regolamenti dei medesimi comitati deliberati dal consiglio di amministrazione, dovrà attentamente vagliare la provenienza dei singoli consiglieri ed evitare di nominare nel comitato OPC quegli amministratori di nomina dell'azionista che rientra nel fenomeno della *common ownership,* ad evitare fin dalla genesi del comitato OPC gravi situazioni di conflitto di interessi.

Il comitato OPC è tenuto, nei casi stabiliti dalla legge, a redigere un parere nelle operazioni che astrattamente presentano profili di conflitto di interesse in relazione a parti correlate.

La valenza di tale parere è differente a seconda che si tratti di operazione con maggiore o minore rilevanza: nella prima ipotesi, il parere del comitato è vincolante. Pertanto, ove il parere fosse negativo, il comitato non potrebbe approvare la relativa operazione con parti correlate. Il parere deve infatti valutare sia la sussistenza di un interesse

della società alla realizzazione dell'operazione sia la convenienza e correttezza sostanziale delle condizioni ad essa sottostanti. Ciò significa che l'operazione deve risultare in linea con gli obiettivi strategici della società e non deve risentire degli interessi extrasociali delle parti ad essa correlate.

Per ciò che attiene alla convenienza economica dell'operazione invece, essa si riferisce alle sue condizioni economiche e dunque alla circostanza che siano parametrate alle condizioni che sarebbero eventualmente pattuite con un soggetto terzo, non correlato. Tale valutazione potrebbe anche richiedere il coinvolgimento di un soggetto terzo indipendente.

Infine, la correttezza sostanziale delle condizioni deve essere valutata con riferimento ai termini normativi e procedurali, ossia sia sotto il profilo procedurale, sia rispetto alle modalità con cui l'operazione è stata predisposta e gestita.

L'esito del parere può consistere anche in un'approvazione dell'operazione ma condizionata a determinati presupposti ulteriori. In tal caso occorrerebbe un'adeguata motivazione circa gli elementi che pregiudicano una valutazione complessivamente positiva.

In questo scenario, l'organo di controllo conserva il proprio ruolo di vigilanza sull'osservanza della legge e dello statuto e sul rispetto, da parte degli amministratori, dei principi di corretta amministrazione. Tuttavia, nel contesto delle operazioni con parti correlate, il dovere di vigilanza non sussiste solo *ex post* ma anche *ex ante*, essendo diretto ad intervenire sulla corretta applicazione della disciplina, prima che l'operazione sia approvata.

È di tutta evidenza che la disciplina delle operazioni con le parti correlate risulta potenzialmente impeditiva di operazioni in cui un amministratore, espressione della *common ownership*, esprimesse il proprio voto non già nell'interesse sociale ma nell'ottica della pluralità di partecipazione riferibili all'azionista di riferimento. Tornando agli esempi utilizzati dalla dottrina nordamericana in materia di concorrenza, se l'amministratore della Pepsi *company*, espressione di un azionista altresì partecipante alla Coca-cola *company,* proponesse un aumento di prezzo o riduzione della quota del mercato che nell'ottica binaria Pepsi/Coca fosse a saldo zero, ma arrecasse invece un danno alla Pepsi *company*, il parere (che si aspetterebbe) fortemente negativo del comitato OPC certamente ostacolerebbe l'operazione.

5. *La prospettiva di mercato: common ownership e azione di concerto.*

Nella prospettiva del mercato del controllo societario, l'azione del socio nella prospettiva della *common ownership* potrebbe sostanziare operazioni elusive della disciplina OPA. Difatti, vuoi nell'ottica della direttiva 2004/25/CE, vuoi nella prospettiva del testo unico della finanza, di cui agli art. 102 ss., il trasferimento del controllo societario deve avvenire senza pregiudizio dei soci di minoranza, cui deve essere riconosciuto, in ipotesi di trasferimento del controllo, un diritto all'*exit* ad un prezzo non punitivo. Il tema ha, nella prospettiva interna, anche profili di tutela costituzionale, posto che l'investimento in azioni è una forma di risparmio cui l'art. 47 Cost. riconosce un'esigenza di protezione molto alta.

Ipotizziamo così che il consiglio di amministrazione della società X deliberi una OPS sulla società Y ai fini del raggiungimento della soglia del 67 % idonea al consolidamento delle società X e Y, anche con benefici fiscali. La deliberazione consigliare dovrà essere approvata dalla assemblea dei soci della società X, cui è rimessa la valutazione dell'interesse all'operazione. In altre parole, i soci in sede collegiale dovranno accettare l'aumento del capitale della società X, con la relativa rinuncia al proprio diritto di opzione *ex* 2441 c.c., al fine di offrire, durante il periodo di offerta delle azioni di cui all'art. 102 t.u.f, azioni della società X agli azionisti della società Y.

Così nell'ottica della *common ownership* immaginiamo i soci Alfa e Beta che siano azionisti vuoi della società X vuoi della società Y. In tale posizione, sebbene astrattamente l'OPS fosse estrattiva di valore per la società X, potrebbe invece comportare un aumento di valore della società XY, risultato del consolidamento e i soci (anche eventualmente investitori istituzionali) Alfa e Beta ne avrebbero al netto un vantaggio rispetto agli azionisti di minoranza di X.

Resta così da indagare se ai fini della tutela del socio di minoranza sia utilizzabile la disciplina sull'azione di concerto[10].

Il fondamento della disciplina dell'azione di concerto è contenuto nell'articolo 101-*bis*, comma 4, del d.lgs. 24 febbraio 1998, n. 58. (di

[10] Sul tema vedi per tutti M. MAUGERI, *Azione di concerto e* engagement *degli investitori istituzionali*, in *Riv. Soc*., 2023, pag. 1128 ss. e C. MOSCA, *OPA ed azione di concerto*, in *Riv. soc.,* 2022, pag. 927 ss.

seguito t.u.f.). Di per sé, il termine concertazione è indicativo del comportamento posto in essere dai "concertisti" nel contesto dell'opa obbligatoria. L'idea del concerto qualifica difatti una serie di comportamenti posti in essere congiuntamente da più azionisti di una società quotata e volti ad incidere sul controllo o sulla contendibilità della stessa.

Il fenomeno del concerto presenta un certo dinamismo e trova la sua origine in legami ad intensità variabile e volti a realizzare una pluralità di interessi. Ad ogni modo, l'azione di concerto è evocativa dell'esistenza di un centro di potere da cui promanano gli interessi degli azionisti coinvolti. È infatti insita nella definizione di cui all'articolo 101-bis, comma 4, t.u.f. il presupposto dell'accordo tra una pluralità di azionisti che si coordinano tra loro per "acquisire, mantenere o rafforzare il controllo della società emittente o a contrastare il conseguimento degli obiettivi di un'offerta pubblica di acquisto o di scambio".

Pertanto, emerge come oggetto della disciplina non sia un qualunque tipo di accordo ma esclusivamente gli accordi volti ad esercitare un'influenza sul controllo dell'emittente. Se da una parte quindi, la disciplina in oggetto pone un onere rilevante sugli offerenti, dall'altro lato, costituisce una forma di tutela per l'interesse degli azionisti di minoranza che subiscono un cambio di controllo. Tuttavia, non è sufficiente il semplice accordo: i soggetti qualificati come "persone che agiscono di concerto" sono coloro che hanno effettuato acquisti di titoli oltre soglia che, ai sensi dell'art. 105 t.u.f., "attribuiscono diritti di voto nelle deliberazioni assembleari riguardanti nomina o revoca di amministratori o del consiglio di sorveglianza". Tale accordo non si estrinseca necessariamente in un vincolo contrattuale tra le parti: è sufficiente anche l'astratta idoneità ad affermare le intenzioni dei concertisti.

Sono, ad ogni modo, considerate persone che agiscono di concerto, secondo quanto previsto dall'articolo 101, comma 4-bis: "a) gli aderenti a un patto, anche nullo, previsto dall'articolo 122, comma 1 e comma 5 lettere a), b), c) e d); b) un soggetto, il suo controllante, e le società da esso controllate; c) le società sottoposte a comune controllo; d) una società e i suoi amministratori, componenti del consiglio di gestione, o di sorveglianza o direttori generali". Tali relazioni, sono tipizzate quali presunzioni assolute di concerto e si identificano, in sostanza, nel

concerto "parasociale", nel concerto "di gruppo" e infine nel concerto "organico".

Certamente gli azionisti coinvolti nel fenomeno della *common ownership* potrebbero rientrare nella disposizione appena considerata, soprattutto per le ricadute applicative che si vanno ad esaminare.

L'obbligo conseguente alla disciplina dell'azione di concerto di promuovere l'opa, oltre ad essere subordinato alle soglie prefissate dagli articoli 106 e 108 t.u.f., deve essere compreso alla luce delle finalità previste dal legislatore: la disciplina dell'opa obbligatoria risulta giustificata nelle circostanze in cui l'azione di concerto si concretizzi in una coalizione che si doti del potere di influenzare le scelte dell'emittente. Difatti, la disciplina dell'opa obbligatoria limita l'autonomia privata nelle scelte di acquisto e, di conseguenza, l'obbligo di offerta risulta coerente solo se la detenzione della partecipazione aggregata sia il sintomo di una convergenza di interessi.

Infine, il legislatore nell'ultimo comma dell'articolo 101-*bis* t.u.f. effettua un rinvio alla normativa secondaria, demandando alla Consob, tramite regolamento, l'individuazione dei casi in cui si presume che i soggetti coinvolti siano persone che agiscono di concerto, nonché i casi in cui la cooperazione tra più soggetti non costituisca un'azione di concerto, il tutto ai sensi della nozione di "persone che agiscono di concerto" di cui al comma 4 del medesimo articolo 101-*bis*. Pertanto, la Consob, in quanto titolare della funzione di vigilanza sulle società quotate, ha previsto, nell'art. 44-*quater* del Regolamento emittenti alcune fattispecie di presunzioni semplici di cooperazione rilevanti ai fini dell'individuazione delle persone che agiscono di concerto e al contempo fattispecie che escludono l'applicabilità della disciplina dell'azione di concerto.

Le due ipotesi di azione di concerto disciplinate dall'articolo 44-*quater*, comma 1, lett. a) e b) del Regolamento emittenti sono, da una parte, i soggetti legati da un particolare rapporto di parentela e, dall'altra, un soggetto e i suoi consulenti finanziari per operazioni relative all'emittente. Nel primo caso, sono inclusi tutti "*un soggetto il coniuge, il convivente, gli affini e i parenti in linea retta e in linea collaterale entro il secondo grado nonché i figli del coniuge e del convivente*". Tale disposizione assume maggior rilievo in un contesto come quello italiano in cui la maggior parte delle imprese sono di stampo familiare.

La presunzione sul consulente finanziario opera invece "ove tali consulenti o società appartenenti al loro gruppo, dopo il conferimento dell'incarico o nel mese precedente, abbiano effettuato acquisti di titoli dell'emittente al di fuori dell'attività di negoziazione per conto proprio effettuata secondo l'ordinaria operatività e a condizioni di mercato". La situazione in esame è la tipica ipotesi in cui un consulente, per supportare e rafforzare l'azione consigliata al cliente, effetti acquisti finanziari dell'emittente, anche al fine di garantire il successo dell'operazione. Per ciò che concerne la natura di tali acquisti, occorre tener conto di tutti gli acquisti effettuati dall'intermediario che siano imputati al suo portafoglio di partecipazioni e inoltre degli acquisti derivanti dall'attività di negoziazione per conto proprio.

Sul tema di indagine, la tipizzazione dei casi aiuta a capire la *ratio* sottesa alla norma. Evitare, nella disciplina del mercato del controllo societario, interferenza con profili di interesse personali del singolo azionista ed estranee all'interesse della società offerente.

6. *Conclusioni*

Il lavoro ha così analizzato il nuovo fenomeno della c.d. *common ownership*, provando a vagliare, in un'ottica di sostenibilità interna, la tenuta dei presidi endosocietari e di mercato del controllo societario a tutela delle singole entità societarie coinvolte nei portafogli di partecipazioni azionarie e degli azionisti esterni all'azionariato orizzontale.

I primi risultati, su cui si intende ritornare con uno studio più maturo, sono abbastanza incoraggianti, almeno nel senso di proseguirne lo studio. Potremmo così concludere citando Albert Camus, il filosofo esistenzialista: "In mezzo all'inverno, ho infine imparato che vi era in me un'invincibile estate".

Espansione dell'interesse economico del produttore ed economia circolare.

SOMMARIO: 1. Note introduttive. Dal capitalismo industriale al capitalismo dell'informazione. L'affermarsi di nuovi modelli di *business* – 2. Le trasformazioni strutturali: mutamento di forme e modelli di rapporto produttore-cliente – 3. La finanziarizzazione e la *servitization.* Paradigmi di sostituzione del diritto di proprietà sui beni – 4. Una eterogenesi dei fini: efficienza economica ed economia circolare – 5. Profili critici e prospettive di regolazione. Conclusioni.

1. *Note introduttive. Dal capitalismo industriale al capitalismo dell'informazione. L'affermarsi di nuovi modelli di* business.

«Se si riesce a capire dove in realtà risieda l'interesse di un uomo per una qualsiasi posta in gioco, si può con certezza sapere – se egli è un uomo prudente – dove coglierlo, vale a dire come giudicare i suoi disegni»[1].

[1] J.A.W. GUNN, "*Interest will not lie". A Seventeenth-Century Political Maxim*, in *Journal of the History of Ideas*, 29, 1968, 557, come riportato da A.O. HIRSCHMAN, *Le passioni e gli interessi. Argomenti politici in favore del capitalismo prima del suo trionfo*, Milano, 2012, trad. it. di S. Gorresio, ed. orig. *The Passions and the Interests. Political Arguments for Capitalism before Its Triumph*, Princeton, 1977.

Nell'economia industriale – economia nata dalla transizione dal capitalismo commerciale[2] al capitalismo industriale[3] – l'interesse economico del produttore[4] si lega alla combinazione dei fattori della

[2] L'idea di un capitalismo commerciale, che anticipi al tardo Medioevo l'origine del capitalismo, si ravvisa già in A. SMITH, *La ricchezza delle nazioni*, Roma, 2013, trad. it. di F. BARTOLI, C. CAMPORESI e S. CARUSO, ed. orig. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 1776, in particolare nel libro III, par. III "Dell'origine e del progresso delle città grandi e piccole dopo la caduta dell'impero romano", il quale sottolinea la conquista della libertà e dell'indipendenza degli abitanti delle città medievali e la creazione di un contesto favorevole all'iniziativa economica e alla formazione di ricchezze individuali; più esplicito in tal senso, H. PIRENNE, *Le città del Medioevo*, Bari, 2019, trad. it. di E. Romeo, ed. orig. *Les villes du Moyen Age. Essai d'Histoire economique ed sociale*, Bruxelles, 1927, il quale riconduce alla rinascita urbana la formazione di una borghesia mercantile orientata al profitto, sino a riconoscerne uno "*spiritus capitalisticus"*; sul progressivo formarsi delle strutture del capitalismo moderno nel periodo pre-industriale, C.M. CIPOLLA, *Storia economica dell'Europa pre-industriale*, Bologna, 1974, *passim*, spec. 167 ss.; sulle ragioni politiche dell'origine del capitalismo, J. BAECHLER, *Le origini del capitalismo*, Torino, 2015, trad. it. di C. Lottieri, ed. orig. *Les origines du capitalisme*, Paris, 1971, secondo il quale la frammentazione politica della società feudale ebbe a dare una spinta decisiva allo sviluppo delle istituzioni capitalistiche; individua un proto-capitalismo, una prima forma embrionale capitalistica ("Frühkapitalismus") nel Medioevo, W. SOMBART, *Il capitalismo moderno*, Milano, 2014, trad. it. di A. CAVALLI, ed. orig. *Der moderne Kapitalismus*, 1902), vol. I, pp. 67 ss. La tendenza ad anticipare nel Medioevo l'origine del capitalismo è criticata da M. DOBB, *Problemi di storia del capitalismo*, trad. it. di A. MAZZONE, Roma, 1971, 33 ss.

[3] Transizione classicamente descritta nell'intreccio con le trasformazioni sociali da K. POLANYI, *La grande trasformazione. Le origini economiche e politiche della nostra epoca*, trad. it di *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*, New York, 1944.

[4] Con tale espressione intendendosi riferire ad una porzione, l'interesse al profitto, del più complesso concetto di interesse sociale, che è tema ricorrente tra gli studiosi del diritto commerciale e che «ha attraversato la Repubblica di Weimar, lo Stato etico in epoca nazista, le concezioni corporative nel periodo fascista, la *corporate philosophy* negli anni sessanta negli Stati Uniti, la reazione contrattualistica liberale e marxista del dopoguerra in Italia, l'attenuarsi delle contrapposizioni nel dibattito sulla democrazia industriale» (così, P. MONTALENTI, *L'interesse sociale: una sintesi*, in *Riv. soc.*, 2-3, 2018, 303) ed oggi attraversa una società impegnata ad affrontare i mutamenti climatici ed ambientali (e le istanze sociali).

Sul concetto di interesse sociale è classico il contributo di P.G. JAEGER, *L'interesse sociale*, Milano, 1963, 13 ss. Si v. inoltre F. GALGANO, *Diritto commerciale. Le società,* Bologna, 1991, 356 ss.; D. PREITE, *Abuso di maggioranza e conflitto di interessi del socio nelle società per azioni*, in *Tratt. delle s.p.a.* Colombo e Portale, 3, tomo 2, Torino, 1993, 8 ss.; sul rinnovato dibattito, alcuni spunti in G.

COTTINO, *Contrattualismo e istituzionalismo. (Variazioni sul tema da uno spunto di Giorgio Oppo)*, in *Riv. soc*., 2005, 707; M. LIBERTINI, *Impresa e finalità sociali. Riflessioni sulla teoria della responsabilità sociale dell'impresa*, ivi, 2009, 22 ss.; aprono ad un ripensamento dell'interesse sociale, a valle della diffusione di regole sulle informazioni non finanziarie, C. ANGELICI, *Divagazioni sulla "responsabilità sociale" d'impresa*, ivi, 2018, 3 ss.; P. MONTALENTI, *L'interesse sociale: una sintesi*, cit., 319; S. BRUNO, *Dichiarazione "non finanziaria" e obblighi degli amministratori*, in *Riv. soc*., 2-3, 2018, 1014 s.; sulla estraneità dei temi ambientali e sociali rispetto all'interesse sociale, P.G. JAEGER, *L'interesse sociale rivisitato (quarant'anni dopo)*, in *Giur. comm*., 2000, I, 799; esclude che la nozione possa ricomprendere «posizioni di interesse a carattere diffuso o intestabili all'intera collettività», M. MAUGERI, *Note in tema di doveri degli amministratori nel governo del rischio di impresa (non bancaria)*, in *Orizzonti del diritto commerciale,* 2014, 10, nota n. 42; sul punto, ID., *Informazione non finanziaria e interesse sociale*, ivi, 2019, 992 ss., ove si sostiene (spec. 1025) che la disciplina delle informazioni non finanziarie sposti «il baricentro logico della nozione di interesse sociale dal piano della massimizzazione della redditività dell'impresa a quello della minimizzazione del rischio di mercato», sicché il «dovere fiduciario degli amministratori sia quello di considerare l'adozione di politiche ESG al fine di ridurre la probabilità dell'inverarsi di quel tipo di rischio».

Su un piano diverso ma strettamente correlato si colloca lo scopo sociale (o, nell'esperienza anglosassone, *corporate purpose*), che per molto tempo ha subito la narrazione del "mito" (v. J.R. MACEY, *Corporate Law as Myth*, in *Southern California Law Review*, vol. 93, 2020, 923 ss.) dell'esclusivo obiettivo della società e del suo organo amministrativo di creare profitto per i soci, la cui genesi tradizionalmente si attribuisce a M. FRIEDMAN, *The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits*, in *The New York Times Sunday Magazine*, 13 Settembre 1970: «There is one and only one social responsibility of business – to use its resources and engage in activities designed to increase its profits so long as it stays within the rules of the game, which is to say, engages in open and free competition without deception or fraud»; ma, in precedenza, già ID., *Capitalism and Freedom*, Chicago-London, 1962. A tal proposito, più recentemente e da più parti è stata sostenuta l'idea che l'impresa (quantomeno la grande impresa azionaria) debba tendere alla cura degli interessi degli *stakeholder*. Così, M.J. ROE, *Corporate Purpose and Corporate Competition*, in *Washington University Law Review*, vol. 99, 2021, 223 ss.; *contra*, L.A. BEBCHUK e R. TALLARITA, *The Illusory Promise of Stakeholder Governance*, in *Cornell Law Review*, vol. 106, 2020, 91 ss.; ID., *The Perils and Questionable Promise of ESG-Based Compensation*, in *The Journal of Corporation Law*, vol. 48, 2022, 37 ss. Per un inquadramento dei termini del confronto, B. SPIESSHOFER, *Responsible Enterprise. The Emergence of a Global Economic Order*, München-Oxford-Baden-Baden, 2018, e ivi per ulteriori riferimenti bibliografici della letteratura straniera; in tema, nella letteratura domestica, M.S. RICHTER JR., *Sostenibilità e doveri, poteri e diritti degli amministratori*. *Riflessioni sul diritto societario nell'antropocene*, in *Riv. soc.*, 5-6, 2024, 1083; A. GENOVESE, *La gestione ecosostenibile dell'impresa azionaria. Fra regole e contesto*, Bologna, 2023; E. BARCELLONA, *Shareholderism versus*

produzione per generare profitto ovvero, in altri termini, agli aspetti economici connessi con il processo di approvvigionamento delle risorse, la produzione dei beni e la distribuzione dei prodotti (dinamica sintetizzata dall'espressione "*take-make-dispose"* [5]).

In questo assetto, il produttore si interessa del bene prodotto sino al momento del trasferimento della proprietà all'acquirente, disinteressandosi dell'evento – individuale sebbene funzionale alla continuità della produzione e marginale rispetto a quest'ultima – del consumo e soprattutto del momento finale dello smaltimento[6].

Le successive trasformazioni sociali e le transizioni del capitalismo (variamente e in successione declinate come capitalismo finanziario[7],

stakeholderism. La società per azioni contemporanea dinanzi al "profitto", Milano, 2022; M. MAUGERI, *Informazione non finanziaria e interesse sociale*, cit., 992 ss.; U. TOMBARI, *"Potere" e "interessi" nella grande impresa azionaria*, Milano, 2019; C. ANGELICI, *Responsabilità sociale dell'impresa, codici etici e autodisciplina*, in *Giur. comm*., 2011, 1, 159 ss.; ID., *Divagazioni sulla responsabilità sociale dell'impresa*, cit., 3 ss.; ID., *A proposito di shareholders, stakeholders e statuti*, in *Riv. dir. comm*., 2021, II, 213 ss.; M. LIBERTINI, *Impresa e finalità sociali. Riflessioni sulla teoria della responsabilità sociale di impresa*, in *Riv. soc.*, 2009, 1 ss.

In sintesi: nel titolo e nelle pagine che seguiranno si è fatto e si farà riferimento ad un fenomeno di "espansione" dell'interesse economico, rispetto al quale è bene sin da subito evidenziare che ad essere intaccata non è la natura o la portata del concetto di interesse al profitto (tantomeno quella di interesse o di scopo sociale) bensì l'area di operatività verso cui tale interesse è indirizzato. In altri termini, i mutamenti sono osservati nella sola prospettiva delle modalità operative di realizzazione del lucro sul mercato (al più, nella logica finalistica dell'art. 2247 c.c.).

[5] Espressione di sintesi della produzione d'impresa c.d. lineare posta in contrapposizione con la produzione c.d. circolare. Cfr. § 4.

[6] Per una recente analisi economica critica del modello lineare di produzione si v., tra i molti, T. JACKSON, *Prosperity Without Growth. Economics for a Finite Planet*, London, 2009, *passim*, spec. 121 ss. e 143 ss.; W.R. STAHEL, *The Performance Economy*, II ed., London, 2010, *passim*, spec. 225 ss. e 241 ss.

[7] Per la sua prima teorizzazione, R. HILFERDING, *Il capitale finanziario*, Milano, 2011, trad. it. di V. SERMONTI e S. VERTONE, ed. orig. *Das Finanzkapital*, Vienna, 1910. Rileva quale tratto saliente del capitalismo finanziario, l'abbandono della monosettorialità del capitale F. GALGANO, *Diritto ed economia alle soglie del nuovo millennio*, in *Contr. impr.*, 1, 2000, 195 s.: «il capitale mostra la sempre più spiccata attitudine a passare rapidamente da un settore all'altro. L'imprenditorialità tende a presentarsi come capacità imprenditoriale allo stato puro, non più legata a determinati prodotti o a determinati mercati. Oppure tende a dilatarsi: la grande impresa del nostro tempo è un'impresa conglomerata, entro la quale sono inquadrate attività economiche le più diverse, dall'industria al commercio, alla finanza. Orbene, proprio nelle grandi

del *welfare state*[8] e globale[9]) sebbene abbiano inciso sulla dinamica produttiva non hanno significativamente modificato la logica orientata allo scambio di mercato né hanno alterato, almeno nella prospettiva adottata, la portata dell'interesse economico dell'impresa produttrice, focalizzato – in quella struttura economica – sulla vendita come momento conclusivo della relazione produttore-consumatore.

conglomerate è possibile scorgere l'essenza della moderna economia come economia della finanza».

[8] Il capitalismo del *welfare state* si basa sul presupposto evidenziato da J.K. GALBRAITH, *La società opulenta*, Torino, 1972, trad. it. G. BADIALI, S. COTTA, P. MARANINI, ed. orig. *The Affluent Society*, Boston, 1958, secondo il quale il mercato soffre di limiti strutturali nel soddisfare i bisogni collettivi e che, di conseguenza, l'intervento pubblico ha un ruolo imprescindibile per garantire equità e benessere diffuso. Sul piano sociologico, importanti anche le riflessioni di T.H. MARSHALL, *Cittadinanza e classe sociale,* Torino, 1976, trad. it. di P. MARANINI, ed. orig. *Citizenship and Social Class and other essays*, Cambridge, 1950, ove è sviluppata la teoria della cittadinanza sociale, in relazione alla quale lo sviluppo dei diritti civili, politici e sociali è essenziale per la piena inclusione dell'individuo nella comunità democratica.

[9] La crescente integrazione delle economie nazionali in un mercato mondiale, nel quale le imprese transnazionali, i flussi finanziari globali e le istituzioni sovranazionali ridimensionano il ruolo dello Stato nella regolazione dell'economia, ha costituito una nuova fase del capitalismo, quella del capitalismo globale. In questo senso, L. SKLAIR*, The Transnational Capitalist Class*, Oxford, 2000. Sulla formazione di un sistema produttivo e finanziario transnazionale, W.I. ROBINSON, *A Theory of Global Capitalism. Production, Class, and State in a Transnational World*, Baltimora, 2004). Cfr. inoltre F. GALGANO, *Diritto ed economia alle soglie del nuovo millennio*, cit., *passim*, spec. 198, secondo il quale «Gli Stati sovrani non sono più, nella società globale, altrettanto sovrani quanto lo erano stati in passato. Le leggi dei singoli Stati, per potenti che essi siano, fanno pensare al ruggito del topo: sono leggi che agiscono solo su un minuscolo frammento del mercato, che ha dimensione planetaria, e sul quale esse non possono efficacemente incidere». L'A. inoltre individua quale elemento dominante la scena giuridica «la circolazione internazionale dei modelli contrattuali uniformi», contratti atipici creati dalle multinazionali per «realizzare l'unità del diritto entro l'unità dei mercati». Ulteriori riflessioni in tal senso in ID., *Lex mercatoria*, Bologna, 2001. L'impostazione è criticata in quanto espressiva di un atteggiamento disattento al significato politico della partizione delle fonti secondo gerarchia e competenza da P. PERLINGIERI e P. FEMIA, *Nozioni introduttive e principi fondamentali del diritto civile*, Napoli, 2004, 83 ss.

Nel contesto contemporaneo – del capitalismo definito, per ragioni diverse, dell'informazione[10] (o, sotto altra prospettiva critica, "della sorveglianza"[11]) – si assiste ad un mutamento più profondo.

Ragioni di tensione verso il raggiungimento di maggiore efficienza economica delle strutture d'impresa hanno spinto i produttori verso la costruzione di nuovi modelli di *business*. In particolare, l'obiettivo di garantire flussi di cassa continui – con la stabilizzazione dei ricavi e con la riduzione dell'esposizione delle società alle fluttuazioni della domanda – ha esteso l'interesse economico dell'imprenditore-produttore alle fasi successive a quelle legate alla produzione, segnatamente alla fase di utilizzo e del fine vita del prodotto. Tale tendenza è particolarmente evidente nel settore dell'*automotive*, ove sono oggi sempre più diffuse fattispecie di trasferimento del diritto di godimento del prodotto diverse dall'acquisto della proprietà[12], ma lo stesso fenomeno è diffuso anche nel settore dei macchinari industriali ed inizia ad affermarsi in relazione a prodotti tecnologici e, più in generale, all'elettronica di consumo.

La progressiva estensione dell'interesse al profitto ha condotto all'ideazione di un modello di rapporto economico con i clienti, siano essi altri imprenditori o consumatori, fondato non più sulla definitiva alienazione del bene bensì sul trasferimento del diritto a godere della funzione che il prodotto esprime, così instaurando un legame più stretto e sviluppato in un orizzonte temporale più lungo tra produttore e cliente.

[10] Il capitalismo contemporaneo è fondato sull'estrazione, l'elaborazione e la valorizzazione dell'informazione come principale risorsa economica. Nel capitalismo dell'informazione (o capitalismo "informazionale") rilevano la centralità delle piattaforme e l'appropriazione dei dati. In tema si v. M. CASTELLS, *The Rise of the Network Society*, Oxford, 1996, trad. it. *La nascita della società in rete*, Milano, 2002.

[11] S. ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Milano, 2019, trad. it. (a cura di) P. Bassotti, di *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*, New York, 2019

[12] *Infra*, §§ 2 e 3.

2. *Le trasformazioni strutturali. Mutamento di forme e modelli di rapporto produttore-cliente.*

La trasformazione dell'interesse economico dell'impresa nel senso di una estensione della sua area d'azione oltre i momenti produttivo e distributivo del prodotto è venuta realizzandosi con una serie di mutamenti strutturali riguardanti l'architettura dei rapporti economico-giuridici tra produttore e cliente.

In una prima fase, tale trasformazione si è principalmente manifestata – in risposta, tra l'altro, alla crescente complessità tecnica dei beni prodotti e all'elevata specializzazione richiesta per il loro mantenimento in efficienza – mediante la diffusione di contratti di assistenza a lungo termine, i quali hanno instaurato una prima forma di legame tra produttore ed acquirente successiva all'alienazione del bene, con la fornitura strutturale di servizi[13] collegati al bene prodotto, spesso indispensabili per il suo corretto funzionamento, per quello dei cicli produttivi e per la stessa erogazione dei servizi.

Si pensi, in questo caso e come già si diceva, al settore *automotive*, ai contratti riguardanti la manutenzione programmata dei veicoli; analogamente, nel settore edilizio, ai servizi di revisione periodica di ascensori, impianti termici, fotovoltaici e, nel settore della produzione industriale, ai macchinari industriali, o ancora, nel settore della salute, alla manutenzione di grandi macchinari medici.

Così, nell'equilibrio economico negoziale, la prestazione di servizi accessori all'alienazione del bene diviene un aspetto importante, da un lato, per l'acquirente, a garanzia di funzionalità e continuità d'uso del

[13] La qualificazione del servizio è dibattuta in dottrina tra chi ritiene prevalente la dimensione contrattuale e sottolinea l'importanza della prestazione dovuta dal debitore e chi invece considera il servizio un bene che produce utilità di cui è possibile godere; utilità di natura intangibile che ne determinerebbe la qualificazione sul piano dei beni immateriali. Animano uno stimolante dibattito, S. PUGLIATTI, *Beni e cose in senso giuridico*, Milano, 1962; O.T. SCOZZAFAVA, *I beni e le forme giuridiche di appartenenza*, Milano, 1982; S. PATTI, *La tutela civile dell'ambiente*, Padova, 1979; V. ZENO ZENCOVICH, voce *Cosa*, in *Dig. disc. priv. (sez. civ.)*, IV, Torino, 1989, 442; R. TOMMASINI, *I servizi come beni*, in *Rass. dir. civ*., 2012, 1, 127 ss. Ricostruisce il dibattito e le sue radici, A. QUARTA, *La dicotomia bene-servizio alla prova del supporto digitale*, in *Contratto e impresa,* 3, 2019, 1014, spec. nota 4.

prodotto, dall'altro lato, per l'imprenditore-produttore, quale fonte di ricavi continuativi e di consolidamento del rapporto con il cliente.

In una seconda fase – temporalmente e logicamente successiva benché sovrapposta alla prima – l'espansione dell'interesse economico del produttore ha riconfigurato la stessa struttura giuridica del rapporto contrattuale, sostituendo al tradizionale schema traslativo un modello basato sull'attribuzione del diritto di utilizzo, secondo fattispecie contrattuali di durata contenenti la disciplina di tale diritto o, comunque, secondo forme contrattuali complesse che, in ultima analisi, operando nell'area dei diritti relativi, fanno sorgere il diritto a godere della funzione espressa dal prodotto[14].

Un mutamento che può ritenersi un nuovo arretramento della proprietà, non più nel senso della sua "smaterializzazione"[15] ma come manifestazione della funzionalizzazione del bene rispetto alla prestazione; detto altrimenti, come espressione di una logica in cui la titolarità formale del bene è sostituita dal diritto di godimento dell'utilità che esso è in grado di generare nel tempo.

Il prodotto diviene così soltanto una *res* che compone una prestazione più ampia e continuativa e la relazione contrattuale si

[14] Tanti e tali sono i limiti imposti al godimento del bene nell'ambito di queste fattispecie che l'unico aspetto che condividono con il contratto di locazione disciplinato dagli artt. 1571 ss. c.c. è la natura di contratto di durata.

[15] Di smaterializzazione della proprietà si è soliti discorrere con riguardo al coinvolgimento del bene oggetto del diritto di proprietà. Su questo piano, importanti gli studi della dottrina tedesca di fine '800 sulla concettualizzazione del bene immateriale, J. KOHLER, *Deutschen Patentrecht*, Mannheim, 1878; ID., *Urheberrecht an Schriftwerken und Verlagsrecht*, Stuttgart, 1907. Oggi la ricchezza è per larga parte smaterializzata e i beni di maggior valore sono incorporali; in questo senso, U. VINCENTI, *Diritto senza identità. La crisi delle categorie giuridiche tradizionali*, Roma-Bari, 2007, IX. Con riferimento a tale fenomeno, secondo D. MESSINETTI, *Oggettività giuridica delle cose incorporali*, Milano, 1970, 40, la «definizione di bene nella sua accezione forse più moderna è anche la più legata ad una idea di bene come fenomeno di godimento esclusivo». Aggiunge l'A. (*ivi*, 148) «mentre nelle cose corporali il riferimento al diritto, grazie alla tipicità delle forme di utilizzazione, ha in sé un significato costruttivo già compiuto, nelle cose incorporali l'esistenza del diritto non ci aiuta affatto a conoscere com'è costruita la loro oggettività di "beni". Vogliamo dire che nelle cose incorporali il rapporto tra il diritto e il godimento, ossia il contenuto, non è così meccanico come in quelle corporali; e appunto per questo il problema del modo in cui il godimento si realizza, dal punto di vista della costruzione tecnica, prende il posto di qualunque altro».

struttura come un legame economico-giuridico di durata, la cui intensità è legata alla complessità oggettiva e alla rilevanza soggettiva del bene.

Questo secondo momento della revisione strutturale dell'architettura economico-funzionale dell'impresa si è realizzato con la diffusione di due diversi modelli negoziali riconducibili alla logica della finanziarizzazione e a quella della *servitization*[16]: nell'ambito della prima, meccanismi di natura finanziaria consentono al cliente di soddisfare il proprio bisogno con forme differenziate e variamente composte di accesso al bene; viceversa nel contesto della seconda, lo strumento contrattuale riflette l'interesse imprenditoriale nella sua proiezione temporale, e l'accesso non è più al bene ma al servizio.

3. *La finanziarizzazione e la* servitization*. Paradigmi di sostituzione del diritto di proprietà sui beni.*

Come detto, le dinamiche descritte hanno trovato compimento nella emersione di distinti modelli contrattuali, che sono espressione dell'espansione dell'interesse economico del produttore: da un lato, il paradigma della finanziarizzazione, che riconfigura modi di accesso al bene con l'ausilio di strumenti finanziari, dall'altro, quello della *servitization*, che assorbe il bene nello spazio operativo di una più ampia prestazione.

Anzitutto la finanziarizzazione. Secondo questa prima traiettoria, la trasformazione si è manifestata mediante il ricorso, per lo più, alle note e diffuse fattispecie del *leasing* finanziario e del *leasing* operativo[17], le

[16] *Amplius*, *infra*, § 3.

[17] La letteratura sul *leasing* finanziario è vasta; tra i molti contributi G. DE NOVA, *Il tipo contrattuale*, Padova, 1974; ID., *Il leasing e il factoring come strumenti di finanziamento*, in *Riv. crit. dir. priv*., 1983, 9 ss.; ID., *Il contratto di leasing*, Milano, 1995; G. MIRABELLI, *Il leasing e il diritto italiano*, in *Banca, borsa e tit. cred*., 1974, I, 228 ss.; R. CLARIZIA, *La locazione finanziaria*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 1985, II, 35 ss.; ID., *I contratti per il finanziamento dell'impresa: mutuo di scopo, leasing, factoring*, in (diretto da) V. BUONOCORE, *Trattato di diritto commerciale*, Torino, 2002, 144 e ss.; ID., *Contratti di leasing*, in (a cura di) E. Gabrielli e R. Lener, *I contratti del mercato finanziario*, in (diretto da) P. Rescigno e E. Gabrielli, *Trattato dei contratti*, Torino, 2004, 311 ss.; G. FERRARINI, *La locazione finanziaria*, Milano, 1977; ID., *Problemi della locazione finanziaria: esperienze giurisprudenziali e prassi contrattuale in Italia e all'estero*, in (a cura di) P. Verrucoli, *Nuovi tipi contrattuali e tecniche di redazione nella pratica commerciale. Profili comparatistici*, Milano,

quali, pur differenti per struttura e allocazione dei rischi, condividono – almeno nella visuale scelta – la creazione dello stesso assetto di interessi. Da un lato, il cliente ha la possibilità di fruire di un bene senza l'immobilizzazione delle somme occorrenti per l'acquisto, dall'altro

1978, 119 ss.; G. GABRIELLI, *Sulla funzione del leasing*, in *Riv. dir. civ*., 1979, II, 455 ss.; F. SANTORO PASSARELLI, *Variazioni civilistiche sul "leasing"*, in *Riv. trim. dir. e proc. civ.*, 1984, 676 ss.; A. BARENGHI, *Osservazioni in tema di leasing*, in *Giur. comm*., 1985, II, 158 ss.; A. LUMINOSO, *Natura del leasing e oggetto dello scambio*, in *Riv. it. leasing*, 1987, 525 ss.; N. LIPARI, *Leasing e vendita con patto di riservato dominio alla luce dei recenti orientamenti giurisprudenziali*, in (a cura di) A. Munari, *Sviluppi e nuove prospettive della disciplina del leasing e del factoring in Italia*, Milano, 1988, 67 ss.; F. DENOZZA, *Aspetti negoziali del leasing*, in AA.VV., *Il leasing verso gli anni '90: fra realtà negoziale e prospettive di cambiamento*, Brescia, 1988, 17 ss.; G. ALPA, *Qualificazione dei contratti di leasing e di factoring e suoi effetti nella procedura fallimentare*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 1988, II, 370 ss.; M. IMBRENDA, *Il leasing finanziario. Trilateralità funzionale ed equilibrio del rapporto*, Napoli, 2005; M. MAUGERI, *Inadempimento del fornitore e tutela dell'utilizzatore nel leasing finanziario*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2017, II, 20 ss.

Diverso dal *leasing* finanziario è il *leasing* operativo, il contratto mediante il quale un soggetto concedente – solitamente produttore del bene o impresa specializzata nella locazione di specifiche categorie di beni – concede in godimento un bene, generalmente standardizzato, a un altro soggetto, assumendo al contempo l'obbligo di fornire servizi accessori quali assistenza, manutenzione e istruzioni all'uso. Il corrispettivo dovuto dall'utilizzatore è costituito da un canone periodico commisurato alla durata del godimento e comprensivo della remunerazione per i servizi accessori. A differenza del *leasing* finanziario, nel *leasing operativo* il canone non è parametrato alla durata economica del bene, con la conseguenza che il rischio dell'obsolescenza tecnica ed economica rimane a carico del concedente. Inoltre, non è generalmente prevista un'opzione di acquisto finale in favore dell'utilizzatore, il quale, alla scadenza del contratto, può scegliere se restituire il bene ovvero rinnovare il rapporto alle condizioni pattuite. Alla luce di tali caratteristiche funzionali e strutturali, la dottrina è orientata nel ricondurre il *leasing operativo* alla figura della locazione ordinaria di cosa determinata, con conseguente applicazione della relativa disciplina codicistica. Cfr. G. MIRABELLI, *Il leasing e il diritto italiano*, cit., 231; A. LUMINOSO, *I contratti tipici e atipici*, in (a cura di) G. IUDICA e P. ZATTI, *Trattato di diritto privato*, Milano, 1995, 360; G. DE NOVA, *Profili giuridici del leasing*, in (a cura di) R. RUOZI, A. CARRETTA, *Manuale del leasing*, Milano, 1984, 335; R. CLARIZIA, *I contratti per il finanziamento dell'impresa*, cit., 358.

Nega di conseguenza l'unitarietà della fattispecie *leasing*, A. LUMINOSO, *Natura del leasing e oggetto dello scambio*, cit., 525; ID., *I contratti tipici e atipici*, cit., 387 ss., individuando più sottotipi in ragione dell'oggetto effettivamente dedotto in contratto.

lato, il produttore può giovarsi di una maggiore distribuzione dei prodotti e, in generale, di una maggiore operatività.

Nel *leasing* il trasferimento della proprietà diviene un aspetto marginale, eventuale, se non addirittura escluso (nel *leasing* operativo, il bene è destinato ad essere restituito) e si instaura una logica di fruizione temporanea e funzionale, coerente con le esigenze di flessibilità e pure connessa con il contenimento del rischio. Si tratta di una delle espressioni più compiute della smaterializzazione della proprietà in chiave funzionale, in quanto questa logica libera la fruizione del bene dalla titolarità formale, rispondendo alle esigenze di riduzione dell'investimento iniziale e di ottimizzazione dell'allocazione del capitale.

In modo differente, ma con modelli che variamente si sovrappongono, l'attuale evoluzione capitalistica esibisce un paradigma differente – ancor più radicale – di rapporto con il cliente: la *servitization*[18]. In questo caso, i beni vengono ripensati come servizi, secondo una logica che collega il valore economico non già alla proprietà del prodotto ma alla capacità dell'impresa di assicurare la prestazione di un servizio nel tempo. La funzione del bene è al centro del contratto.

Così il valore generato dal prodotto non si esaurisce nella sua consistenza materiale, bensì nella sua capacità di garantire un'utilità organizzata secondo criteri di efficienza e continuità. Questo fenomeno si esprime con la proliferazione di modelli contrattuali atipici o misti –

[18] Il termine *servitization* è stato introdotto per la prima volta in ambito manageriale da S. VANDERMERWE e J. RADA, *Servitization of business: Adding value by adding services*, in *European Management Journal*, 6, 1988, 314 ss. (Per gli autori con il termine *servitization* si intende «the increased offering of fuller market packages or "bundles" of customer focussed combinations of goods, services, support, selfservice and knowledge in order to add value to core corporate offerings».

Sulla "servitizzazione" nel settore manifatturiero, quale transizione dalla produzione di beni alla fornitura integrata di beni e servizi, T.S. BAINES, H. LIGHTFOOT, O. BENEDETTINI e J.M. KAY, *The servitization of manufacturing: A review of literature and reflection on future challenges*, in *Journal of Manufacturing Technology Management*, 20, 2009, 547 ss. Il modello di *business* è analizzato da R. OLIVA e R. KALLENBERG, *Managing the transition from products to services*, in *International Journal of Service Industry Management*, 14, 2003, 160 ss. Cfr. inoltre R. WISE e P. BAUMGARTNER, *Go Downstream: The New Profit Imperative in Manufacturing*, in *Harvard Business Review*, 1999.

costruiti talora come contratti di somministrazione ex art. 1559 ss. c.c., talora ancora come appalti di servizi ai sensi dell'art. 1677 c.c., talaltra come contratti di prestazione continuativa non nominati – nei quali la proprietà del bene resta pur sempre in capo al produttore, mentre al cliente viene riconosciuto il diritto a ricevere una certa utilità (es. illuminazione, climatizzazione, disponibilità operativa di un macchinario) per un periodo determinato e a fronte di un corrispettivo, indipendente dal bene specifico che la garantisce.

Un esempio per toccare terra: iniziano a diffondersi schemi contrattuali – prevalentemente in ambito imprenditoriale – in cui la tradizionale compravendita della lampada viene sostituita dalla fornitura del servizio "illuminazione" (rinominato *light as a service*) o, detto altrimenti, dall'esecuzione di prestazioni continuative, secondo una fattispecie atipica costruita sul modello della somministrazione ai sensi dell'art. 1559 c.c. ss. e dell'appalto di servizi (art. 1677 c.c.), con la conseguenza che i produttori rimangono proprietari delle lampade e degli apparecchi di illuminazione e si obbligano a garantirne il funzionamento, l'efficienza e l'aggiornamento tecnologico mentre il cliente – solitamente di grandi dimensioni – riconosce un corrispettivo periodico in relazione al servizio fruito[19].

Uno schema, questo appena descritto, ove la distinzione tra oggetto e prestazione tende a collassare, in quanto il prodotto assume rilievo giuridico esclusivamente in quanto bene funzionale a consentire l'erogazione del servizio pattuito.

In questo senso, la distinzione tra la compravendita di una lampada e la fornitura del relativo servizio di illuminazione evidenzia una

[19] È il caso, ad esempio, dell'aeroporto di Amsterdam-Schiphol, il quale «pays for the light produced, while its two partners Philips and Cofely remain the owners of the lamps and fittings. This innovative type of relationship permits to ensure that the client (Schiphol) receives the necessary service (lighting) while ensuring that the physical support for the service is not simply discarded after a first usage.

These two companies worked together with Schiphol Airport to adapt the fittings of the lightning. The components of the lighting and the fittings can now be disassembled and replaced separately thus reducing maintenance cost. The life of the fittings is also extended by 75%. Moreover, lamps are collected for recycling purposes at the end of their service life and the complete fittings materials can be reused. This minimizes waste and reduces raw material consumption». Cfr. https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/good-practices/light-service-green-performance-economy-schiphol-airport

trasformazione profonda del ruolo del bene e della struttura negoziale. Nel primo e più tradizionale caso, la lampada costituisce l'oggetto del contratto e, con il contratto di compravendita si trasferisce la proprietà del bene a fronte del pagamento di un corrispettivo. Diversamente, nel modello *servitization*, l'oggetto del contratto non è più la lampada in quanto tale, ma la funzione economica che essa realizza – l'illuminazione – fornita in via continuativa dal produttore, il quale mantiene la titolarità del bene lampada. La prestazione si configura, in tal caso, come una obbligazione di fare (mantenere in funzione un sistema di illuminazione efficiente), a fronte del riconoscimento di un corrispettivo periodico. Questa trasformazione incide sull'allocazione del rischio, sulla responsabilità per malfunzionamento e sui profili connessi, aprendo la strada, come appresso si dirà, a una regolazione maggiormente orientata alla sostenibilità e alla tutela del risultato funzionale, piuttosto che alla circolazione dei beni.

A questi modelli si affiancano ulteriori schemi di acquisizione – sviluppati da produttori e, più in generale, imprenditori – funzionali alla disciplina del diritto all'uso[20] del bene piuttosto che al trasferimento della relativa proprietà: noleggi a lungo termine, beni (durevoli) in abbonamento, e modelli *pay-per-use*. Figure contrattuali che si pongono in una relazione problematica con le categorie dogmatiche classiche e con gli istituti tradizionali (locazione, somministrazione, ecc.), riflettendo un fenomeno di funzionalizzazione dell'assetto proprietario in chiave economica, con ricadute sui piani della regolazione del mercato, della tutela dei consumatori e della responsabilità.

[20] Con tale espressione non certo intendendo quella prevista dall'art. 1021 c.c., il quale esprime il diritto d'uso in una logica di sussistenza pensata per una società agricola. Cfr. A. GUARNIERI e D. TESSERA, *Dell'usufrutto, dell'uso e dell'abitazione. Artt. 978-1026*, in (fondato da) P. Schlesinger, (diretto da) F.D. Busnelli, *Il Codice Civile Commentario*, Milano, 2017, 965 ss. Sull'inadeguatezza della disciplina del diritto d'uso a spiegare i nuovi fenomeni, A. QUARTA, *La dicotomia bene-servizio alla prova del supporto digitale*, cit., 1025.

4. *Una eterogenesi dei fini: efficienza economica ed economia circolare.*

L'imprenditore-produttore sta espandendo il proprio interesse economico mosso, come accennato, da logiche di efficienza: non solo la stabilizzazione dei ricavi, la riduzione dell'esposizione alle fluttuazioni della domanda, ma anche l'incentivo alla sostituzione del prodotto secondo cicli regolari e prevedibili nonché la realizzazione di ulteriori margini attraverso l'offerta di servizi accessori.

La strutturazione di un rapporto che estenda l'interesse al profitto all'intero ciclo di vita del prodotto, sebbene derivato da ragioni di efficienza economica e non di idealità dello scopo, sembra poter produrre effetti che travalicano le originarie intenzioni dei soggetti economici, generando esiti che si rivelano, almeno in parte, convergenti con i principi dell'economia circolare. Un assetto costruito per massimizzare l'efficienza e la prevedibilità dei flussi di cassa potrebbe, in altre parole, allinearsi con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e la riduzione del consumo di risorse.

È noto come il concetto di economia circolare nasca dall'idea di una gestione delle risorse a ciclo chiuso contrapposta alla gestione che segue un approccio lineare e aperto dei cicli di produzione e consumo, secondo la logica preleva-produci-acquista-usa-getta.

Pur nella non univocità di vedute sulla definizione di economia circolare[21], sul piano normativo eurounitario è stato profuso un sensibile sforzo in tal senso. Secondo l'art. 2, par. 1, n. 9, del Regolamento c.d. Tassonomia[22], infatti, l'economia circolare è «un sistema economico in cui il valore dei prodotti, dei materiali e delle altre risorse nell'economia è mantenuto il più a lungo possibile, migliorandone l'uso efficiente nella produzione e nel consumo, così da ridurre l'impatto ambientale del loro uso, riducendo al minimo i rifiuti

[21] Si offre un panorama delle diverse posizioni in M. ESPOSITO, T. TSE e K. SOUFANI, *Introducing a Circular Economy: New Thinking with New Managerial and Policy Implications*, in *California Manag. Rev.*, 2018, 3, 5 ss. Cfr. inoltre F. DE LEONARDIS, *Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici. Verso uno stato circolare?*, in *Dir. amm*., 2017, 163.

[22] Regolamento 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del Regolamento (UE) 2019/2088.

e il rilascio di sostanze pericolose in tutte le fasi del loro ciclo di vita, anche mediante l'applicazione della gerarchia dei rifiuti»; mentre il successivo art. 13 delinea le modalità di contribuzione delle attività economiche alla transizione verso una economia circolare, ossia al perseguimento di uno dei sei obiettivi ambientali elencati dall'art. 9[23].

Nella produzione lineare, alla brevità del ciclo di vita così strutturato e alla tendenziale inidoneità dei materiali impiegati al riutilizzo, si aggiunge poi il problema della programmazione del fine vita dei prodotti, la c.d. obsolescenza programmata[24], la cui adozione è

[23] Non molto di più si rintraccia nella normativa di produzione eurounitaria sulla portata del concetto di economia circolare. A tal proposito, il Regolamento (UE) 2019/2088, c.d. *Sustainable Finance Disclosure Regulation* o *SFDR*, cita l'economia circolare nell'ambito della definizione di investimento sostenibile, quale elemento di qualificazione di sostenibilità dell'investimento se e in quanto rispetto ad essa impattante. Inoltre, nella Direttiva (UE) 2022/2464, c.d. *Corporate Sustainability Reporting Directive,* o *CSRD*, si ritiene indispensabile per la realizzazione dell'economia circolare la «piena mobilitazione di tutti i settori economici». Ancor più di recente, la Direttiva (UE) 2024/1760, c.d. *Corporate Sustainability Due Diligence Directive* o *CSDDD*, richiama la circolarità dell'economia quale obiettivo che l'Unione Europea ha pianificato di raggiungere.

In tema, la Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni «Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare. Per un'Europa più pulita e più competitiva», COM(2020) 98 final (c.d. *Circular Economy Action Plan – CEAP*).

[24] Sul tema dell'obsolescenza programmata è paradigmatico il *Phoebus Cartel*, l'accordo di Ginevra del 1924 tra i rappresentanti dei produttori di lampadine *General Electric, Osram* e *Philips* per ridurre le ore di durata delle lampadine a incandescenza da 2.500 a 1.000 ore. Cfr. M. KRAJEWSKI, *The Great Lightbulb Conspiracy: The Phoebus Cartel Engineered a Shorter-Lived Lightbulb and Gave Birth to Planned Obsolescence*, in *IEEE Spectrum*, 24 Sep 2014, in https://perma.cc/ L76A-VEQE. Sul *Phoebus Cartel* si veda inoltre M. M. RENDER, *Waste, Property, and Useless Thing*, in *Harvard Law Review*, vol. 138, 5, 2025, 1271 ss., ove inoltre (1261 ss.) è riportata la vicenda della causa per frode azionata contro Apple per aver intenzionalmente rallentato i propri *smartphone* con un aggiornamento *software*, poi conclusasi con un accordo della società a pagare sino a 500 milioni di dollari. In Italia Apple è stata sanzionata assieme a Samsung nel 2018 dall'AGCM per pratiche commerciali scorrette consistenti nella riduzione programmata delle prestazioni dei dispositivi.

Il Regolamento (UE) 2024/1781 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 che stabilisce il quadro per la definizione dei requisiti di progettazione ecocompatibile per prodotti sostenibili, definisce la obsolescenza precoce (art. 2, par. 1, n. 21) come la «caratteristica di progettazione del prodotto o azione od omissione successiva che rende il prodotto non funzionale o ne peggiora le prestazioni, senza che tali variazioni di funzionalità o di prestazioni derivino dalla normale usura».

sostenuta dalla circostanza che i costi non sono sopportati dai produttori che ne traggono profitto[25]. Viceversa, il ciclo chiuso consente una riduzione dei materiali in ingresso, un uso prolungato delle risorse ed una riduzione dei rifiuti[26].

Si diceva della possibile compatibilità tra l'estensione dell'interesse economico dell'imprenditore-produttore e la logica dell'economica circolare.

In effetti, la dinamica costruita non già sul trasferimento del diritto di proprietà del bene al cliente ma sulla costituzione del diritto a godere

---

In generale sull'obsolescenza programmata, G. RESTA, *I rifiuti come beni in senso giuridico*, in *Riv. crit. dir. priv.,* 2018, 211 ss.; J. BULOW, *An Economic Theory of Planned Obsolescence*, 101 Q.J. Econ. 729, 729 (1986); S. I. BECHER & A-L. SIBONY, *Confronting Product Obsolescence*, 27 Colum. J. Eur. L. 97, 101 (2021); K. POPE, *Understanding Planned Obsolescence: Unsustainability Through Production, Consumption And Waste Generation* 9-42 (2017); S. LATOUCHE, *Usa e getta. Le follie dell'obsolescenza programmata*, trad. di F. Grillenzoni, Torino, 2015.

Sulla programmazione – qui peraltro ad opera dello Stato – dell'obsolescenza dei prodotti quale provocatorio rimedio alla crisi economica e finanziaria della fine degli anni '20, B. LONDON, *Ending the depression through planning obsolescence*, New York, 1932, teoria sinteticamente rappresentata a pag. 6: «Briefly stated, the essence of my plan for accomplishing these much-to-be-desired ends is to chart the obsolescence of capital and consumption goods at the time of their production. I would have the Government assign a lease of life to shoes and homes and machines, to all products of manufacture, mining and agriculture, when they are first created, and they would be sold and used with the term of their existence definitely known by the consumer. After the allotted time had expired, these things would be legally "dead" and would be controlled by the duly appointed governmental agency and destroyed if there is widespread unemployment. New products would constantly be pouring forth from the factories and marketplaces, to take the place of the obsolete, and the wheels of industry would be kept going and employment regularized and assured for the masses».

[25] M. M. RENDER, *Waste, Property, and Useless Thing*, cit., 1264. S. VAN EWIJK & J. STEGEMANN, *An Introduction to Waste Management and Circular Economy*, London, 2023, 142 «The cost of waste generation and management may not be reflected in prices – it is 'external' to the producer. For a long time, it was very cheap to landfill waste, despite the environmental impacts. When the price of landfill does not reflect its environmental cost, it is used excessively».

[26] Sull'economia circolare nel solco del superamento dell'ambiente come "costo", secondo il paradigma della *green economy* che richiede alle imprese di investire di più e ai consumatori di spendere di più al fine di preservare l'ambiente, F. DE LEONARDIS, *Economia circolare (dir. pubb.)*, in (a cura di) R. Bifulco, A. Celotto, M. Olivetti, Dig. disc. pubb., VIII agg., Torino, 2021

della funzione del bene incrocia proprio i principi dell'economia circolare.

In primo luogo, la permanenza della proprietà del bene in capo al produttore (o al fornitore del servizio) trasferisce su quest'ultimo l'onere economico della manutenzione, del fine vita, dello smaltimento e del riciclo, così in un modello basato sul servizio, ove è interesse dell'impresa che si determini una maggiore durata del prodotto, una riduzione dei costi per la riparazione e una tenuta del valore d'uso del bene per il mercato secondario, vengono a determinarsi incentivi positivi alla produzione di beni che, in quanto funzionali alle appena citate esigenze economiche, siano durevoli e riparabili e realizzino, in ultima analisi, una minore produzione di rifiuti.

In secondo luogo, la logica della fruizione continua – comportando una differente allocazione dei rischi – tende a disincentivare la pratica dell'obsolescenza programmata, la quale risulta economicamente inefficiente in un sistema in cui la redditività si basa anche sulla conservazione della funzionalità del bene per un tempo più lungo possibile, e non già dalla frequente dismissione e sostituzione. Il margine economico dell'impresa che opera a ciclo chiuso non si ricollega alla continua e ripetitiva vendita dei beni, ma alla capacità di gestire, manutenere e valorizzare i beni prodotti.

Un ulteriore, seppur intimamente connesso, aspetto positivo in termini ambientali riguarda il determinarsi di un incentivo al miglioramento della progettazione del prodotto (c.d. *eco-design*) affinché se ne allunghi il ciclo di vita ovvero se ne riducano i costi per la riparazione ovvero ancora se ne faciliti lo smaltimento rimpiazzando nella produzione quelle sostanze chimiche e quei materiali nocivi e costosi da smaltire[27]. Anche in questo caso, il mantenimento della

[27] In tema di *eco-design*, il 27 maggio 2024 il Consiglio europeo ha adottato il Regolamento sulla progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili (*Ecodesign for Sustainable Products Regulation* - ESPR), approvato dal Parlamento europeo il 23 aprile 2024 con risoluzione COM/2022/0142. Il Regolamento c.d. *Ecodesign* stabilisce i requisiti per la progettazione di prodotti orientati alla sostenibilità per la stragrande maggioranza dei beni immessi nel mercato dell'Unione europea. Il considerando n. 1, in particolare, richiama il *Green Deal* al fine di constatare che «i processi di produzione e i modelli di consumo attuali sono ancora troppo lineari e dipendenti dal flusso di nuovi materiali estratti, scambiati e trasformati in merci, che sono infine smaltiti come rifiuti o emissioni», ritenendo quindi urgente «una transizione verso un modello di economia circolare». Il successivo considerando, poi,

titolarità del bene favorisce la progettazione di prodotti modulari, aggiornabili e più facilmente riciclabili, con lo scopo di contenimento dei costi complessivi e di massimizzazione dell'efficienza economica (della c.d. catena del valore, ossia tutte le attività e i processi che fanno parte del ciclo di vita del prodotto).

In una eterogenesi dei fini, l'espansione dell'interesse economico del produttore e la conseguente trasformazione dei modelli contrattuali potrebbero risultare coerenti con i principi dell'economia circolare. Tuttavia questa convergenza è ad oggi solo funzionale e non ancora sistematica, cosicché la sua migliore realizzazione dipenderà da assetti regolatori e meccanismi normativi che governino il fenomeno e orientino l'interesse economico[28].

---

in linea con il *Circular Economy Action Plan*, evidenzia che attualmente non esiste un insieme esaustivo di prescrizioni per garantire che tutti i prodotti immessi sul mercato dell'Unione diventino via via più sostenibili e soddisfino i criteri dell'economia circolare. In particolare, la progettazione dei prodotti non promuove a sufficienza la sostenibilità nell'intero ciclo di vita. Di conseguenza i prodotti sono sostituiti spesso, con un dispendio considerevole di energia e risorse per produrre e distribuire i prodotti nuovi e smaltire quelli vecchi. È ancora troppo difficile per gli operatori economici e i cittadini compiere scelte sostenibili per quanto riguarda i prodotti, data la mancanza di informazioni utili e di opzioni a prezzi accessibili. Tale situazione si traduce in occasioni perse sul piano della sostenibilità e della conservazione del valore, in una domanda limitata di materiali secondari e in ostacoli all'adozione di modelli imprenditoriali circolari».

[28] L'Unione Europea è consapevole della decisività di orientare e governare l'interesse economico verso la realizzazione di obiettivi non economici. Sono già trascorsi oltre vent'anni dalla comunicazione della Commissione del 15 maggio 2001 *Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile*; a partire da quello, sono molti gli atti programmatici e di indirizzo che si sono succeduti, quale la comunicazione della Commissione del 25 ottobre 2011 *Strategia rinnovata dell'UE per il periodo 2011-14 in materia di responsabilità sociale delle imprese*; le risoluzioni del Parlamento europeo del 6 febbraio 2013 *Responsabilità sociale delle imprese: comportamento commerciale trasparente e responsabile e crescita sostenibile* e *Responsabilità sociale delle imprese: promuovere gli interessi della società e un cammino verso una ripresa sostenibile e inclusiva*; la comunicazione della Commissione *Il Green Deal europeo* dell'11 dicembre 2019; la comunicazione della Commissione del 6 luglio 2021 *Strategy for financing the Transition to a Sustainable economy*. A questi è seguito un diluvio normativo e regolatorio sovranazionale e, pur soprattutto di recepimento, nazionale che ha coinvolto molteplici e assai diversi piani.

Nella prospettiva intergenerazionale (ed economica), nell'ordinamento interno è importante la nota riforma costituzionale di revisione dell'art. 41 Cost. (e dell'art. 9),

5. *Profili critici e prospettive di regolazione. Conclusioni.*

L'espansione dell'interesse economico dell'impresa all'intero ciclo di vita del prodotto, nella ricostruzione che si è offerta, si è rivelata potenzialmente convergente con le finalità dell'economia circolare e con gli obiettivi di transizione verso modelli sostenibili. Allo stesso tempo, tale dinamica solleva diverse questioni critiche, in particolare in tema di libertà contrattuale del cliente legata allo sviluppo di forme di dipendenza di utilizzo nonché in punto di rischi di non corretta pianificazione finanziaria nel rapporto con la soddisfazione dei bisogni nel tempo.

---

sulla quale, quantomeno, G. VETTORI, *L'"interesse" delle generazioni future,* in *Persona e mercato*, 4, 2023, 631 ss.; G. ALPA, *Note sulla riforma della Costituzione per la tutela dell'ambiente e degli animali*, in *Contr. Impr.*, 2, 2022, 361 ss.; N. ZORZI GALGANO, *Iniziativa economica privata e pluralità degli interessi costituzionalmente tutelati: l'ambiente e gli animali*, in *Contr. Impr.*, 2, 2023, 442 ss.; EAD., *La tutela dell'ambiente e degli animali in seguito alla recente modifica della Costituzione*, in *Contr. Impr. Eur.*, 1, 2023, 1 ss.; R. BIFULCO, *Primissime riflessioni intorno alla l. cost. 1/2022 in materia di tutela dell'ambiente*, in *Federalismi.it*, aprile 2022; M. CECCHETTI, *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *Forum di Quaderni Costituzionali*, 25 agosto 2021; M. DELSIGNORE, A. MARRA e M. RAMAJOLI, *La riforma costituzionale e il nuovo volto del legislatore nella tutela dell'ambiente*, in *Rivista giuridica dell'ambiente*, 2022, 1 ss.; G. DI PLINIO, *L'insostenibile evanescenza della costituzionalizzazione dell'ambiente*, in *Federalismi.it*, luglio 2021.

A proposito del rapporto tra finalità della *corporation* e art. 41 cost., P. MARCHETTI, *Il bicchiere mezzo pieno*, in *Riv. soc*., 2-3, 2021, 336 ss., spec. 342 e s., ritiene doveroso leggere l'art. 41 cost. «in sintonia come corpo unico con il sistema dei diritti fondamentali e dei principi fondamentali della Carta costituzionale», potendosi ricondurre nella esemplificazione degli obiettivi di utilità sociale, quale limite della libertà di iniziativa economica, i diritti umani, l'ambiente (prim'ancora della riforma costituzionale, ndr), la corretta *governance* (riferendosi alla proposta di direttiva europea sulla *due diligence*).

Sul superamento dell'economia lineare quale esito di un rinnovamento gestionale delle risorse (secondo una logica rispettosa degli equilibri dell'ecosistema), F. CAPRIGLIONE, *Sostenibilità mercato ambiente. Una riflessione introduttiva*, in *Riv. dir. banc.,* II, 2024, 364 e s. Così già in ID., *Responsabilità sociale d'impresa e sviluppo sostenibile*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 1, 2022, 24. In termini, inoltre, M. SEPE, *Sviluppo, sostenibilità e sana e prudente gestione in ambito finanziario*, in (a cura di) M. Passalacqua, *Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale*, Milano, 2021, 64.

Quanto al primo aspetto, il passaggio dallo schema dominicale allo schema centrato sul diritto all'uso consolida un rapporto produttore-cliente che per ragioni diverse (esigenze operative di continuità d'utilizzo del bene, incentivi economici del produttore, difficoltà di sostituzione del prodotto) può finire per trasformarsi in un vincolo che limita – di fatto – la libertà di scelta della controparte, ponendo al contempo problematiche legate alla concorrenza sui rispettivi mercati. Ciò è tanto più vero nei confronti di consumatori e utenti professionali di piccole e medie dimensioni, in ragione della disparità di potere contrattuale tra le parti di questi rapporti. La permanenza della titolarità del bene in capo al produttore, d'insieme con la rilevanza strategica della continuativa disponibilità del servizio (si pensi a beni-strumento come veicoli, macchinari produttivi, piattaforme), può determinare una situazione in cui il cliente risulta vincolato al rispetto di condizioni economiche, tecniche e contrattuali difficilmente modificabili, se non a mezzo di scelte che comportino sacrifici in termini di interruzioni operative e/o di perdite economiche[29].

È dunque necessario ragionare su meccanismi regolatori che possano garantire un bilanciamento degli interessi in gioco, evitando che l'efficienza economica perseguita dal modello "non-proprietario" si traduca in forme di concentrazione di potere contrattuale e in condizioni svantaggiose per il contraente più debole.

Un secondo profilo critico attiene alla pianificazione finanziaria e alla prevedibilità economica del rapporto contrattuale, le quali risultano essere operazioni più difficoltose per la controparte in ragione della complessità della struttura obbligatoria. In questo contesto, in particolar modo i soggetti più deboli del mercato (anche qui, non solo consumatori ma anche controparti professionali in senso lato, soprattutto se prive di

[29] D'altronde il modello proprietario, che verrebbe ad abbandonarsi, ha invece incarnato, per il suo radicamento storico e sociale, «la forma più intensa della protezione giuridica, alla quale ricorrere tutte le volte che si voleva a mettere a punto una tutela forte» (S. RODOTÀ, *Il diritto di avere diritti*, Roma-Bari, 2012, 106); così è stato per la ricostruzione del diritto d'impresa con una trasposizione della categoria proprietaria (in tema, R. NICOLÒ, *Riflessioni sul tema dell'impresa e su talune esigenze di una moderna dottrina del diritto civile,* in *Riv. dir. comm.*, I, 1956, 186 ss.); così anche è accaduto per «il rafforzamento delle garanzie per l'occupazione da parte dello Statuto dei lavoratori», parlando di tutela reale e «considerando il posto di lavoro come un bene accompagnato da una tutela appunto di tipo proprietario» (in termini, S. RODOTÀ, *Il diritto di avere diritti*, cit., 106).

competenze tecniche specifiche) potrebbero non essere in grado di valutare con sufficiente consapevolezza il costo complessivo del servizio nel tempo né le conseguenze derivanti da aggiornamento tecnologici o rinegoziazioni contrattuali periodiche.

Questi rischi sono accentuati in un ambiente normativo non ancora pienamente adattato a queste forme contrattuali. La normativa sulla tutela dei consumatori, ad esempio, non appare adeguata a cogliere le peculiarità dei contratti che si muovono nello spazio giuridico dei diritti relativi, rappresentati dal diritto di godimento della funzione del bene o dalla fruizione di un servizio[30].

Se questo viene poi calato in un contesto di opacità informativa, le controparti potrebbero incontrare ancora maggiori difficoltà nel prevedere l'andamento delle spese, anche in relazione all'evoluzione del servizio nel tempo e alla conseguente variabilità di costi e corrispettivi. In sintesi, il nuovo modello rischia, se non governato, di tradursi in uno strumento di progressiva espropriazione economica di soggetti più fragili[31].

In definitiva, occorre interrogarsi sulla capacità dell'ordinamento giuridico di indirizzare e accompagnare l'evoluzione dei modelli contrattuali in direzione della sostenibilità, evitando che l'apparente compatibilità tra estensione dell'interesse economico e principi dell'economia circolare si traduca in una mera coincidenza occasionale[32].

---

[30] Sul punto, v. M.W. HESSELINK, *The New European Private Law. Essays on the Future of Private Law in Europe*, The Hague-London-New York, 2002, cap. 2, ove l'a. critica la concezione formalistica e puntuale del contratto prevalente nella tradizione civilistica e sostiene l'esigenza di un diritto privato europeo capace di regolare relazioni contrattuali complesse e ad alto tasso di incertezza, in linea con l'evoluzione della prassi economica.

[31] In assenza di assetti regolatori effettivi, l'estensione dell'interesse economico del produttore potrebbe tradursi in una forma di falsa coscienza, che maschera l'estrazione di valore sotto l'etichetta della circolarità. Più in generale per un uso strumentale della *green economy*, A. KENIS e M. LIEVEN, *The Limits of Green Economy. From Re-inventing Capitalism to Re-politicising the Present*, London-New York, 2015. Ancora, in una prospettiva critica si v. il recente U. MATTEI, *Vie di fatto. Sostenibilità ed evoluzione smart come falsa coscienza del diritto*, in (a cura di) G. IORIO, G. BEVIVINO, A. SEMPRINI, *Profili privatistici della sostenibilità*, Torino, 2025, 65 ss.

[32] Sul punto N. MILLAR, E. MCLAUGHLIN, T. BÖRGER, *The Circular Economy: Swings and Roundabouts?*, in *Ecological Economics*, 158, 2019, 11 ss. ove si sostiene

Ne discende l'urgenza di un ripensamento delle regole sulla responsabilità, sulla trasparenza e sull'equilibrio contrattuale, che tenga conto delle nuove logiche di allocazione del rischio, della struttura delle relazioni sul mercato e della funzionalizzazione dei beni.

Infine, la idoneità degli schemi contrattuali e organizzativi emergenti a favorire la transizione verso un'economia sostenibile – un'economia non basata sullo sfruttamento lineare e che non esaurisca le risorse naturali – dipenderà sia dalla capacità dell'ordinamento di internalizzare nei processi imprenditoriali le esternalità negative legate

---

che l'attuale modello di economia circolare – privo di vincoli strutturali – rischia di produrre esiti non dissimili da quelli del paradigma lineare. Secondo gli autori l'economia circolare è spesso presentata come compatibile con la crescita economica, senza affrontare l'aspetto della dematerializzazione assoluta, ossia della decrescita nel prelievo di risorse, che resta una condizione necessaria per la sostenibilità ambientale («If demand is growing, the circle cannot remain closed», *ivi,* 15, citando J.M. ALLWOOD, *Squaring the circular economy: the role of recycling within a hierarchy of material management strategies*, in (Eds.) E. Worrel, M.A. Reuter, *Handbook of Recycling State-of-the-art for Practitioners, Analysts, and Scientists*, Waltham, 2014).

Concordemente, a proposito della *economic pie* (si v. A. EDMANS, *Grow the Pie. How Great Companies Deliver Both Purpose and Profit*, Cambridge, 2020) e della *pie-growing mentality*, M.S. RICHTER JR., *Sostenibilità e doveri, poteri e diritti degli amministratori*. *Riflessioni sul diritto societario nell'antropocene*, in *Riv. soc.*, 5-6, 2024, 1083 e nota n. 5, ove si sostiene che «la *Pieconomics* si appalesa subito la risposta meno idonea a risolvere i problemi che pure vorrebbe risolvere, perché è proprio dalla sempre maggiore produzione per un sempre più accentuato consumismo e quindi nella esaltazione del sistema capitalistico per un mondo sempre più abitato da individui con esigenze sempre crescenti che nascono i problemi del non più controllato inquinamento, del clima, delle alterazioni degli ecosistemi, dell'eccessivo sfruttamento di risorse essenziali e beni comuni che affliggono il pianeta. Fare aumentare a dismisura la torta non farebbe e non fa che porci sulla china della distruzione della terra».

Su altro piano, l'ambiguità del concetto di economia circolare, frutto di definizioni eterogenee e parziali, impedisce la misurabilità degli obiettivi ambientali e sociali perseguiti (N. MILLAR, E. MCLAUGHLIN, T. BÖRGER, *op. cit.,* 13); infine, gli aspetti di equità sociale risultano in gran parte trascurati nelle pratiche e metriche attuali, con il rischio che l'economia circolare si traduca in un semplice strumento di riorganizzazione dell'accumulazione (*ivi,* 16 s. nonché M. GEISSDOERFER, P. SAVAGET, N. BOCKEN, E. HULTINK, *The circular economy – a new sustainability paradigm?*, in *J. Clean. Prod*. 143, 2017, 757 ss.

Sulla disomogeneità e contraddittorietà degli ambiti che compongono la sostenibilità nel diritto dell'impresa, in particolare sui criteri ESG, M. STELLA RICHTER JR, *Long-termism*, in *Riv. soc.,* 1, 2021, 15.

alla dismissione, allo smaltimento e, in generale, all'impatto ambientale dei beni che hanno esaurito la propria funzione, sia da regole di responsabilità che riflettano adeguatamente le rinnovate logiche di allocazione del rischio conseguenti all'espansione dell'interesse economico dell'imprenditore e alla trasformazione dei modelli imprenditoriali.

Molto resta da fare, pur sempre guidati da una speranza, «la speranza che uno studio scientifico dell'attività sociale dell'uomo possa condurre, non subito o necessariamente, ma in avvenire ed indirettamente, a risultati pratici di progressi sociali» perché, altrimenti, «non pochi considererebbero come interamente sprecato il tempo speso in simili studi»[33].

[33] A.C. PIGOU, *Economia del benessere,* Torino, 1948, 10, trad. it. di M. Einaudi, ed. orig. *The Economics of Welfare*, 4a ed., London, 1932.

Dalla dematerializzazione alla tokenizzazione: evoluzione degli strumenti finanziari nel diritto dei mercati

SOMMARIO: 1. Innovazione tecnologica e modelli alternativi all'intermediazione creditizia tradizionale. – 2. Gli strumenti finanziari digitali. – 3. Un *tertium genus* nella gestione degli strumenti finanziari fondato sulla tecnologia a registro distribuito. – 4. Conclusioni.

1. *Innovazione tecnologica e modelli alternativi all'intermediazione creditizia tradizionale*

Alla luce del profondo processo di digitalizzazione che ha investito il settore finanziario, determinando una trasformazione strutturale dei modelli di business, dei servizi e degli strumenti di circolazione della ricchezza, appare naturale interrogarsi sulle ricadute di tale evoluzione nell'ambito dell'intermediazione creditizia. In particolare, l'emergere di tecnologie innovative e di nuovi operatori ha progressivamente messo in discussione il ruolo tradizionale degli intermediari bancari, aprendo la strada a modelli alternativi di allocazione delle risorse finanziarie.

In questo quadro, l'innovazione tecnologica ha aperto la strada anche a nuove tipologie di attività che operano all'interno del mercato dei capitali con l'obiettivo di facilitare la circolazione della ricchezza, riorganizzare le scadenze finanziarie e rimodulare i profili di rischio[1].

[1] Si veda V. VINCI e S. RANCHORDAS, *Regulatory sandboxes and innovation-friendly regulation: betweencollaboration and capture*, in *Italian Journal of Public Law*, 1/2024, 107 ss.; N. ABRIANI, *Discriminazioni tecnologiche e diritto delle imprese: alla ricerca di strumenti di riequilibrio*, in *Riv. dir. impr.*, 3/2023, 447 ss.; S. MACCARONE; *Considerazioni in tema di innovazione tecnologica nel mercato dei servizi finanziari. Soggetti, prodotti e moneta*, in *Dir. banc. fin.*, 2/2023, 1, 277 ss.; quest'ultimo, con particolare riferimento a numerosi problemi e implicazioni connessi con lo sviluppo della tecnologia nell'ambito dell'attività finanziaria, i quali - dal punto di vista sia dell'oggetto – sono riferibili a servizi nuovi, non sempre facile qualificazione rispetto ai servizi tradizionali e alla loro regolamentazione.

In tale contesto si inseriscono anche le riflessioni di D. ROSSANO, *Presentazione: L'ordinamento del credito tra finanza alternativa e mutamenti geopolitici*, in *Riv. trim. dir. econ*, Supplemento al n. 3 del 2024, in cui l'A. ha evidenziato la centralità di strumenti normativi innovativi – come la "Legge Capitali" – per agevolare

I primi contributi interpretativi si sono concentrati sull'impatto di queste tecnologie sulle dinamiche di mercato e sul loro potenziale nel rispondere alle sfide ambientali legate al progresso[2]. Questo dibattito ha indirizzato la riflessione verso l'idea che i nuovi modelli di intermediazione possano offrire soluzioni più efficaci e flessibili rispetto a quelle fornite dagli intermediari creditizi tradizionali.

Tali modelli si caratterizzano per l'offerta di servizi modulari (componibili secondo le esigenze), scalabili (adattabili a volumi e contesti diversi) e orientati al consumo e, grazie a recenti sviluppi normativi - ad esempio nel settore dei pagamenti[3] - consentono anche alle imprese non bancarie di accedere direttamente alle informazioni e ai rapporti bancari dei clienti.

Sorge tuttavia l'interrogativo circa la sopravvivenza del vantaggio competitivo storicamente detenuto dagli enti creditizi[4], che ha loro consentito di sostenere i costi della vigilanza attraverso risorse altrimenti non disponibili in un regime di pura concorrenza.

A livello europeo, si assiste oggi ad un approccio regolatorio che da un lato riserva certe attività, dall'altro ammette che più soggetti cooperino attraverso piattaforme e strumenti innovativi per rispondere

---

l'accesso delle piccole e medie imprese ai mercati dei capitali, in linea con gli obiettivi della Capital Markets Union. Tali interventi mirano a rimuovere le barriere che ostacolano la crescita di forme di finanziamento alternative rispetto al canale bancario tradizionale, rafforzando così l'efficacia e la sostenibilità del sistema finanziario europeo nel suo complesso.

[2] Cfr. per tutti, F. CAPRIGLIONE, *Clima Energia Finanza. Una difficile convergenza,* Milano, 2023 ove l'A. solleva tre sfide: la ricerca dell'equilibrio ecologico, la soluzione della pacificazione energetica e l'arrivo alla sostenibilità economico-finanziaria.

[3] Cfr. E. CERVONE, *Strumenti di pagamento innovativi, interoperabilità e neutralità tecnologica: quali regole e quale governance per un mercato sicuro, efficiente ed innovativo*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2016, supp. al n. 4, 41 ss.

[4] Cfr. M. MELIA,*Circolarità e traiettorie di marketing esperienziale*, in *Il diritto dell'economia*, 2023, 205 ss. con riferimento allo sviluppo e la crescita di modelli di "business" circolari. Si veda, altresì, A. CANEPA, *Aiuti di stato alle banche e ambito di applicazione del criterio dell'investitore privato*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, 2014, 1366 ss. per le riflessioni in ordine al principio dell'investitore privato e all'esistenza di un vantaggio, tale da configurarsi come aiuto di stato, in caso di apporto di capitale

alle esigenze del mercato creditizio[5]. Nel nuovo paradigma del servizio decentralizzato le tecnologie non solo supportano ma coordinano l'offerta di servizi paragonabili a quelli bancari tradizionali. Ne consegue che l'intermediazione non è più riconducibile ad un unico soggetto patrimoniale, bensì a un insieme di entità che collaborano per svolgere l'attività. Diversamente, si configurerebbe una vera e propria *fintech credit institution*, soggetta alle linee guida della BCE[6].

L'evoluzione digitale, avviata con la diffusione dei servizi bancari tramite dispositivi tecnologici[7], si orienta oggi verso forme sempre più personalizzate, grazie all'uso dei dati raccolti dai *device*, che permettono di creare un rapporto diretto e continuo tra cliente e intermediario[8]. In questo scenario, automazione, digitalizzazione e personalizzazione ridefiniscono le modalità di interazione tra chi dispone di risorse finanziarie e chi ne è privo, dando origine a modelli alternativi rispetto all'intermediazione creditizia tradizionale[9].

Esistono, inoltre, modelli operativi in cui le banche non utilizzano il "risparmio raccolto" per erogare credito ma svolgono un ruolo di raccordo, facilitando le relazioni tra risparmiatori e prenditori di fondi nonché l'utilizzo delle tecnologie che ne supportano la circolazione.

---

[5]Cfr. V. LEMMA, *Fintech platforms: the role of financial regulation*, in *Open review of management, banking and finance*, 2018; A. MINTO, *FinTech and the "Hunting Technique": How to Hit a Moving Target*, in *Open Review of Management, Banking and Finance*, 2017.

[6] Cfr. ECB, *Guide to assessments of fintech credit institution licenceapplications*, 2018, ove si evidenzia che l'aumento delle fintech bank, che utilizzano l'innovazione tecnologica per offrire servizi bancari, porta a un numero crescente di richieste di licenza alla BCE. La BCE assicura che queste banche siano correttamente autorizzate e abbiano sistemi di controllo dei rischi adeguati, applicando gli stessi standard previsti per le altre banche.

[7] Cfr. D. VALIANTE, La regolazione dell'intelligenza artificiale in finanza: tra rischio e design, in *Rivista Trimestrale di Diritto dell'Economia*, 2021/3s, 37 ss.

[8] Cfr. D. ROCCARO, *La chiave di accesso alla "società algoritmica"*, in *Ars Interpretandi*, 2021, 69 ss. sul rapporto tra *device* personali e algoritmi.

[9] Si addiviene, quindi, ad un mercato in cui l'aspirante debitore potrebbe percepire il denaro offerto dalle banche e quello reperibile sulle piattaforme alla stregua di perfetti sostituti, dando corso ad una condizione di concorrenzialità piena tra enti sottoposti alle regole della vigilanza prudenziale (e, quindi, ai relativi oneri) e altri soggetti che possono contare su minori costi di esercizio; ciò, a prescindere dalla propensione al rischio degli uni e degli altri; si veda, al tiguardo, l'originaria impostazione suggerita in V. LEMMA, *The shadow banking system*, London, 2016.

2. *Gli strumenti finanziari digitali*

Il legislatore europeo con il *DLT Pilot Regime* ha introdotto[10] la nozione di strumento finanziario *DLT*, quale «strumento finanziario (come definito all'art. 4, comma 1, punto 15, della direttiva 2014/65/UE) emesso, registrato, trasferito e stoccato mediante la tecnologia a registro distribuito». La definizione normativa, che costituisce senza dubbio una novità di grande rilievo, è stata recepita a sua volta dal decreto *Fintech*[11], emesso in attuazione del *DLT Pilot Regime*[12], e, ancora, è stata inserita nella direttiva *MiFID* II[13], nonché nell'art. 1, comma 2, del T.U.F. e nel successivo Allegato I.

È stato osservato che la tecnologia *DLT* abbia accresciuto la tassonomia degli strumenti finanziari con una nuova forma, quella digitale, che si affianca a quella cartolare e a quella della dematerializzazione[14].

---

[10] All'art. 2, par. 1, n. 11.

[11] È il Decreto Legge n. 25 del 17 marzo 2023, avente ad oggetto "Disposizioni urgenti in materia di emissioni e circolazione di determinati strumenti finanziari in forma digitale e di semplificazione della sperimentazione *Fintech*", che è stato convertito con modificazioni nella Legge del 10 maggio 2023, n. 52, pubblicata in G.U. il 15 maggio 2023, n. 112 ed entrata in vigore il 16 maggio 2023.

[12] Entro il 23 marzo 2023 i legislatori nazionali dovevano provvedere adadottare una disciplina nazionale di emissione e circolazione degli strumenti finanziari digitali. Il *DLT Pilot Regime*, infatti, non ha interessato i profili sostanziali relativi all'emissione e alla circolazione digitale degli strumenti finanziari, posto che nel contesto del c.d. CSDR (*Central Securities DepositoriesRegulation*) la disciplina della circolazione degli strumenti finanziari è demandata alla normativa dei singoli Stati membri dell'Unione Europea.

[13] L'art. 18, par. 1, n. 1, del Regolamento (UE) 2022/858 ha modificato l'art. 4, par. 1, punto 15 della *MIFID II*, con l'intenzione di incorporare nella nozione di strumento finanziario «qualsiasi strumento riportato nella sezione C dell'allegato I, compresi gli strumenti emessi mediante tecnologia di registro distribuito».

[14] In questo senso G. GITTI, *Emissione e circolazione di criptoattività tra tipicità e atipicità nei nuovi mercati finanziari*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2020, 13 ss., secondo cui « non si deve commettere l'errore di considerare i *token* e le *Distributed Ledger Technology* (*DLT*) come fenomeni eversivi degli istituti giuridici consolidati; il profilo di novità che lo sviluppo di tali tecnologie offre consiste semmai in una inedita forma di rappresentazione e circolazione di posizioni giuridiche soggettive note»; in altri termini, «il *token* altro non è che un veicolo digitale che consente l'incorporazione di determinati diritti, permettendone la circolazione semplificata e garantita tramite l'infrastruttura *blockchain*».

L'emissione degli strumenti finanziari attraverso scritturazioni su un registro distribuito per la circolazione digitale rappresenta, cioè, una nuova forma di incorporazione e circolazione dei diritti relativi agli strumenti finanziari, che assume forme innovative dettate dal progresso tecnologico della contemporaneità. Si tratta di un passaggio decisivo che apre le porte alla possibilità, fino ad ora preclusa nel nostro ordinamento, di "*tokenizzare*" su *DLT* gli strumenti finanziari.

La novità di legge consente di collocare all'interno della classe tendenzialmente chiusa degli strumenti finanziari quelle cripto-attività che ne abbiano le caratteristiche, ovvero i *security token* (secondo la tradizionale tassonomia delle cripto-attività[15] che distingue tra *utility token, security token* e *currency token*) e di superare definitivamente il dibattito sorto in merito alla possibilità di attribuire alle cripto-attività la qualificazione giuridica di strumento finanziario o, piuttosto, come ritenuto dalla giurisprudenza di legittimità, di prodotto finanziario[16].

[15] Il MiCAR, invece, come già osservato, elabora una tassonomia delle cripto-attività parzialmente differente, individuando tre principali categorie di *crypto-asset*: gli "*asset referenced tokens*" (*ART*), gli "*e-money tokens"* (*EMT*) e gli "*othercrypto-assets*", categoria residuale della quale fanno parte, sia pure non esaustivamente, anche gli "*utility tokens"*.

[16] In argomento, la Suprema Corte è intervenuta anche di recente, nell'ambito di vicende per le quali è stato configurato il reato di abusivismo dell'attività finanziaria c.d. sollecitatorio previsto dall'art. 166, comma 1, lett. c., T.U.F., ritenendo che le cripto-attività dovessero essere qualificate, ricorrendone le condizioni, non come strumenti finanziari, ma quali prodotti finanziari: v. Cass. pen. 22 novembre 2022, n. 44378, in cui si riconosce nella vicenda l'impiego di capitali da parte degli investitori e l'ottenimento in cambio di cripto-attività specifiche che avrebbero, in un secondo momento, permesso la partecipazione alla piattaforma e avrebbero dato agli investitori la possibilità di ottenere un guadagno dato dal maggior valore dei *token* in caso di successo della piattaforma; in questo senso: Cass. pen. 17 settembre 2020, n. 26807, in *Giur.comm*., 2022, 928, con nota di F. CONSULICH, *Il diritto penale nell'età del cripto-oro. Gli elementi normativi della fattispecie di abusivismo finanziario tra monete virtuali e investimenti reali*. Per argomentazioni analoghe,si veda Trib. Verona 24 gennaio 2017,in *Banca, borsa, tit. cred.*, 2017, II, 467,con nota di M. PASSARETTA, *Bitcoin: il* leadingcase *italiano*. Si veda anche M. PASSARETTA, *Le valute virtuali in una prospettiva di diritto privato: tra strumenti di pagamento, forme alternative di investimento e titoli impropri*, in S. CAPACCIOLI (a cura di) *Criptoattività, criptovalute e bitcoin*, Milano,2021, 108 ss. Sotto questo profilo, neldelineare il perimetro dei prodotti finanziari,il legislatore è ricorso ad una indicazionetalmente ampia, anzi quasi generica,da focalizzarsi principalmente sull'operazione (l'investimento) e sulla natura finanziaria della medesima: si tratta di attività incui l'esborso del denaro è finalizzato,

Invero, parte della dottrina[17] già riteneva le cripto-attività riconducibili al novero degli strumenti finanziari, sulla scorta dell'orientamento per cui il carattere tassativo dell'elenco degli strumenti finanziari, contenuto nella Sezione C dell'Allegato I, cui rinvia l'art. 1, comma 2, del T.U.F., sarebbe stato sostanzialmente superato a seguito del recepimento della *MiFID II*: non solo, infatti, l'elencazione può subire un certo allargamento del perimetro degli strumenti finanziari, in virtù di quanto prevede l'art. 18, comma 5, lett. a), del T.U.F[18]., ma, soprattutto, le nozioni di azioni, obbligazioni, strumenti finanziari partecipativi, valori mobiliari, strumenti del mercato monetario e derivati sono così ampie e flessibili da garantire la

almenoin via prevalente, non al mero godimentodi un bene o all'utilizzo di un servizio,bensì all'ottenimento di un profitto: A. POMELLI, *I confini della fattispecie "prodotto finanziario" nel Testo Unico della Finanza*, nota a Cass. civ. 17 aprile 2009, n.9316, in *Giur. comm*., 2010, II, 111 ss. *Contra*, G. BEFANI, *Contributo allo studio sulle criptovalute come oggetto di rapporti giuridici*, in *Il Diritto dell'Economia*, 2019, 381 ss., ove si prospetta una ricostruzionedella vicenda in termini di "investimento diconsumo" analogamente a quantoavvenuto in occasione del collocamento deidiamanti da investimento, per i quali Consob,con la comunicazione DTC/13038246 del 6 maggio 2013, ha ritenuto che rientrassenell'investimento di consumo anche"la spesa essenzialmente finalizzata al godimentodel bene", cioè quella propriamentededita a "trasformare le proprie disponibilità in beni reali idonei a soddisfare in via diretta i bisogni non finanziari del risparmiatore", precisando altresì che, ancorchéeffettuata con l'intento speculativo, "l'eventuale provento percepito con la (proficua) rivendita del bene rappresenta solo una delle possibili modalità di godimento del bene stesso da parte del proprietario".

[17] G. GITTI, cit., 29 ss.

[18] L'art. 18, comma 5, lett. a) del T.U.F. attribuisce al Ministero dell'Economia e delle Finanze, con regolamento adottato sentite la Banca d'Italia e la Consob, il potere di individuare, al fine di tenere conto dell'evoluzione dei mercati finanziari e delle norme di adattamento stabilite dalle autorità comunitarie, nuove categorie di strumenti finanziari, nuovi servizi e attività di investimento e nuovi servizi accessori, indicando quali soggetti sottoposti a forme di vigilanza prudenziale possono esercitare i nuovi servizi e attività. Con la conseguenza che, anche ad accogliere l'orientamento che valorizzi il carattere tassativo dell'elencazione, si deve riconoscere che l'ordinamento ammette la possibilità che siano creati strumenti atipici e che l'elenco medesimo possa subire ampliamenti; in argomento, si rinvia a N. SALANITRO, *Titoli di credito e strumenti finanziari*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2009, I, 6; F. CAPRIGLIONE, *I "prodotti" di un sistemafinanziario evoluto*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2008, I, 36.

massima apertura verso l'innovazione e l'atipicità del mercato finanziario[19].

L'introduzione nel nostro ordinamento della nozione di strumento finanziario emesso mediante tecnologia a registro distribuito consente di dare una precisa qualificazione giuridica a quelle cripto-attività che presentino le caratteristiche di strumento finanziario, ma non fornisce alcuna specifica indicazione per poterle riconoscere come tali.

Sul punto giova richiamare un consolidato orientamento dottrinale[20] secondo cui una cripto-attività può costituire per sua natura un *token* di investimento[21] ed essere considerato uno strumento finanziario digitale qualora attribuisca diritti di partecipazione in iniziative economiche[22]. Non è escluso, però, che la cripto-attività non abbia una finanziarietà

[19] Cfr. G. GITTI, cit., 30, il quale riporta fra gli esempi la parte finale dell'art 1, comma 1, lett. *j*, T.U.F., che include fra gli strumenti finanziari anche gli "altri contratti derivati connessi a beni, diritti, obblighi, indici e misure diversi da quelli indicati nelle lettere precedenti, aventi le caratteristiche di altri strumenti finanziari derivati, considerando, tra l'altro, se sono negoziati su un mercato regolamentato o in un sistema multilaterale di negoziazione, se sono compensati o eseguiti attraverso stanze di compensazione riconosciute o se sono soggetti a richiami regolari dei margini". La possibile sovrapposizione tra strumenti finanziari e prodotti finanziari, conseguenza dell'elasticità della nozione di strumento finanziario è affrontata da questa dottrina sul piano della disciplina, individuando nei prodotti finanziari quegli strumenti che al momento della loro emissione non siano "in base ad una valutazione prospettica *ex ante*, condotta secondo un criterio di ragionevolezza, potenzialmente negoziabili sui mercati dei capitali e quindi sottoposti alla disciplina dei servizi di investimento". In punto di disciplina, infatti, si può osservare che nella definizione di "servizi ed attività di investimento" di cui all'art. 1, comma 5, T.U.F. è espressamente previsto che tali servizi ed attività debbano avere ad oggetto strumenti finanziari (e non prodotti finanziari).

[20] In dottrina R. LENER, *Cripto-attività e criptovalute alla luce degli ultimi orientamenti comunitari*, in *Giur. Comm*., 2023, p. 378.

[21] I *token* di investimento sono cripto-attività che attribuiscono ai titolari diritti di natura amministrativa (diritto di voto), diritti di natura patrimoniale (diritto agli utili) e diritti a contenuto complesso amministrativo e patrimoniale (diritto di opzione) della società emittente. Questa categoria è ulteriormente suddivisa in: *equity token,* qualora ai titolari spettano diritti analoghi a quelli attribuiti agli azionisti; *token di debito* equivalenti alle obbligazioni; *security token*, categoria residuale comprensiva di tutti gli altri *token* che sono comunemente offerti al pubblico.

[22] Sugli elementi caratteristici (finanziarietà, serialità e negoziabilità) degli strumenti finanziari si veda M. CIAN, *La nozione di cripto-attività nella prospettiva del MiCAR. Dallo strumento finanziario al token, e ritorno*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, n. speciale - 2022, 61 ss.

intrinseca, ma assuma tale carattere in virtù delle condizioni di contesto nelle quali è scambiata e precisamente, come sostenuto da autorevole dottrina[23] e dalla giurisprudenza[24], quando l'offerta al pubblico e la negoziazione di cripto-valute abbiano una causa contrattuale di natura finanziaria, il che si verifica in presenza di alcuni presupposti, quali: l'impiego del capitale; la promessa/aspettativa di rendimento di natura finanziaria; l'assunzione di un rischio direttamente connesso e correlato all'impiego del capitale[25].

[23] In tal senso si esprime M. CIAN, *Noterelle su finanziarietà e non finanziarietà nei crypto-assets: la Suprema Corte sulla natura del servizio di exchange*, in *Banca borsa e tit. cred*., 2023, 7, per il quale le cripto-attività assumono funzione finanziaria in quanto vengano collocate in (o destinati a) un contesto di mercato tale da attribuire alla loro offerta e negoziazione carattere eminentemente speculativo. Si veda del medesimo Autore, *La criptovaluta. Alle radici dell'idea giuridica di denaro attraverso la tecnologia: spunti preliminari*, cit., 328 e *La nozione di criptoattività nella prospettiva del MiCAR. Dallo strumento finanziario al token, e ritorno*, cit., 63.

[24] Come statuito dalla Corte di Cassazione « La causa negoziale è finanziaria allorquando la ragione giustificativa del contratto, e non il suo semplice motivo interno privo di rilevanza qualificante, consiste proprio nell'investimento del capitale (il «blocco» dei risparmi) con la prospettiva dell'accrescimento delle disponibilità investite, senza l'apporto di prestazioni da parte dell'investitore diverse da quella di dare una somma di denaro», cfr. Cass. civ., Sez. II, sentenza 5 febbraio 2013, n. 2736, in *Giust. civ*., 2013.

[25] Non è mancato un orientamento diverso della Corte di Cassazione, che ha asserito l'applicabilità della normativa finanziaria alle criptovalute qualora esse siano offerte al pubblico con modalità che enfatizzano la possibilità per gli acquirenti di conseguire ritorni economici collegati all'acquisto e alla rivendita della criptovaluta. Vedi Cass. pen., Sez. II, 17 settembre 2020, n. 26807, in *Giur. comm*., 2022, 928 s., con nota di F. CONSULICH, *Il diritto penale nell'età del cripto-oro. Gli elementi normativi della fattispecie di abusivismo finanziario tra monete virtuali e investimenti reali*, ivi, 929 ss., e con nota di F. DALAITI, *Criptovalute e abusivismo finanziario: cripto-analogia o interpretazione estensiva*, in *Sistema Penale*, 2021, 37 ss.; Cass. pen., Sez. II, 10 novembre 2021, n. 44337, in *Banca borsa tit. cred*., 2023, 1 ss., con nota di M. CIAN, *Noterelle su finanziarietà e non finanziarietà nei crypto-assets: la Suprema Corte sulla natura del servizio di exchange,* cit., 3 ss.; M. GUASTADISEGNI, *Criptovaluta e prodotto finanziario: l'eterno ritorno alla causa negoziale*, in *Danno e resp*., 2022, 494 ss., e A. QUATTROCCHI, *La natura proteiforme delle criptovalute al crocevia della tutela penale del mercato finanziario*, in *Giur. it*., 5, 2022, 1214 ss.; da ultimo, Cass. pen., Sez. II, 22 novembre 2022, n. 44378, con nota di F. CASCINELLI e F. DELLA SCALA, *Crypto assets: prime considerazioni sulla più recente sentenza della Cassazione*, in *dirittobancario.it*, 25 novembre 2022.

È compito dell'interprete analizzare il caso concreto per individuare le caratteristiche che permettono di classificare le cripto-attività come strumenti finanziari digitali. Si pensi alle "raccolte di fondi" da parte di piattaforme che promuovono e collocano, con tecniche di comunicazione a distanza, cripto-attività pubblicizzate come veri e propri strumenti di investimento, attività che è comunque soggetta a precisi adempimenti di legge[26], in violazione dei quali si perfeziona il reato di abusivismo dell'attività finanziaria c.d. sollecitatoria[27]. In un'operazione di questo genere, il collocamento di cripto-attività evidenzia la presenza degli elementi distintivi dell'investimento finanziario, in quanto i soggetti interessati all'investimento: *i*) erogano capitali (anche sotto la forma di cripto-valuta); *ii*) hanno l'aspettativa di ottenere un rendimento; *iii*) assumono un rischio connesso al capitale investito[28].

Dunque, se la cripto-attività non risulta utilizzata come mezzo di scambio, ma viene pubblicizzata come proposta di investimento, devono trovare applicazione le norme contenute negli artt. 91 ss. T.U.F., in tema di tutela degli investitori, con il conseguente innalzamento degli obblighi informativi nei confronti degli investitori, rispetto al solo ricorso al *white paper*; ciò allo scopo di consentire al pubblico di conoscere i contenuti dell'operazione e di maturare una scelta negoziale meditata, così come avviene per le altre forme di investimento.

La mancanza di un criterio chiaro per identificare gli strumenti finanziari digitali può rappresentare un problema, soprattutto perché i metodi innovativi per raccogliere fondi sul mercato dei capitali e finanziario sono in costante cambiamento. Questo può portare a situazioni ambigue, ad esempio quando vengono emessi *utility token* che danno accesso a servizi o prestazioni su una piattaforma, ma l'operazione complessiva ha una vera natura finanziaria.

---

[26] *Ex* artt. 91 ss. T.U.F.

[27] Vedi art. 166, comma 1, lett. *c*, T.U.F.

[28] Cass. pen. 22 novembre 2022, n. 44378, cit.; per argomentazioni analoghe, si veda Trib. Verona 24 gennaio 2017, cit.*;* cfr. R. LENER, *Cripto-attività e criptovalute allaluce degli ultimi orientamenti comunitari*, in M. CALLEGARI, S.A. CERRATO e E.R. DESANA (a cura di) *Governance e mercati.Studi in onore di Paolo Montalenti*, Torino, III, 2022, 2112.

Richiamando ancora una volta la tradizionale tassonomia delle cripto-attività, si può osservare che mentre la distinzione tra *security token* e *currency token* (o *payment token*) non crea particolari difficoltà, non sempre è agevole quella tra i *security token* e gli *utility token*. Per quanto riguarda gli strumenti di pagamento, è già la legge che conferma, in termini generali, che essi vanno esclusi dal novero degli strumenti finanziari, ai sensi dell'art. 1, comma 2, T.U.F.[29]. A ciò si aggiunge, in concreto, che quando manca l'aspetto dell'investimento e le criptovalute vengono impiegate in un'operazione non speculativa, esclusivamente per permettere al compratore di adempiere all'obbligazione derivante dall'acquisto di un bene o servizio, le criptovalute sono chiaramente utilizzate come mezzo di scambio. In questo caso, non rappresentano un investimento finalizzato a ottenere un guadagno futuro, ma svolgono semplicemente una funzione di consumo.

Più difficoltosa, invece, è la distinzione tra i *security token* e gli *utility token*. Un'operazione formalmente classificata come *ICO* di *utility token* potrebbe presentare caratteristiche diverse dalla semplice distribuzione di beni o servizi futuri legati all'ecosistema della piattaforma di emissione. In alcuni casi, può configurarsi come un mezzo di finanziamento per un progetto imprenditoriale, con l'aspettativa di un guadagno derivante dall'attività altrui, assumendo così le caratteristiche di *security token*. In questo contesto appare condivisibile la posizione di quella parte della dottrina che sostiene la necessità di sottoporre i *token* alla regolamentazione dei mercati finanziari, effettuando un'analisi caso per caso basata sulla struttura economica dell'operazione[30]. In tal caso, anche se il rapporto

[29] L'assenza dell'elemento costituito dall'investimento, d'altra parte, esclude pure che i mezzi di pagamento siano annoverabili nella più ampia categoria dei prodotti finanziari, dato appunto che non costituiscono una (altra) forma di investimento finanziario (art. 1, comma 1, lett. u, T.U.F.).

[30] Cfr. P. HACKER, C. THOMALE, *Cryptosecurities Regulation: ICOs, Token Sales and Cryptocurrencies under EU Financial Law*, in *European Company and Financial Law Review*, 15, 2018, 645 ss.;C. SANDEI, *Le Initial Coin Offering nelprismadell'ordinamentofinanziario*, in *Riv. dir. civ*., 2020, 2, 409. A conferma dellavalidità di un approccio di carattere sostanzialisticosi pongono le recenti considerazionidel Regolatore europeo nell'ambito del *Report on the proposal for a regulation of the EuropeanParliament and of the Council on markets in crypto-assets and amending Directive (EU) 2019/1937* del 17 marzo 2022,reperibile su

sottostante può essere formalmente ricostruito come una compravendita di beni o servizi futuri (*utility token*), è necessario verificare se l'operazione preveda un potenziale profitto finanziario e un livello di rischio simile a quello degli strumenti finanziari. In tal caso, potrebbe essere necessario applicare una regolamentazione analoga a quella prevista per gli strumenti finanziari. Da questa prospettiva, se i prodotti, i servizi o le piattaforme destinati ai titolari dei *token* devono ancora essere significativamente sviluppati, oppure i servizi saranno erogati in un futuro lontano, l'operazione è più probabilmente un mezzo di finanziamento per l'impresa emittente.

3. *Un* tertium genus *nella gestione degli strumenti finanziari fondato sulla tecnologia a registro distribuito*

Il decreto *Fintech*, introducendo una nuova disciplina riguardante l'emissione degli strumenti finanziari attraverso scritturazioni su un registro distribuito in formato digitale, ha dato origine ad un *tertium genus* di regime rispetto ai "certificati cartacei" e alle "registrazioni contabili" del sistema dematerializzato di gestione accentrata che fa capo ad un depositario centrale[31].

https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2022-0052_EN.html: in particolare, si veda l'art. 2, par. 2a, in cui si osserva che le cripto-attività chehanno le medesime caratteristiche degli strumentifinanziari devono essere trattate comequesti ultimi, indipendentemente dagli aspetti formali. Si osserva, in particolare che allo stesso tempo, si affida ad ESMA il compito di curare la creazione di standard tecnici, precisando i criteri e le condizioni per stabilire quando una cripto-attività debba essere considerata sostanzialmente equivalente a uno strumento finanziario.

[31] Gli strumenti finanziari dematerializzati sono disciplinati dagli artt. 83-*bis* e seguenti del d.lgs. 24 febbraio 1998, n. 58 e dalle relative disposizioni attuative, attualmente contenute nel Provvedimento Consob-Banca d'Italia del 13 agosto 2018 (c.d. regolamento sul *post trading*). La relativa disciplina è modellata su quella dei titoli di credito e al modello cartolare si riferiscono dottrina e giurisprudenza ai fini dell'interpretazione delle relative disposizioni, nonché per colmarne le lacune. Sulla disciplina degli strumenti finanziari dematerializzati, v. M. CIAN, *Titoli dematerializzati e circolazione «cartolare»*, Milano, 2001; ID., *Dematerializzazione*, in *Enc. dir*., II, Milano, 2008, 313; ID., *Note sui rapporti tra il nuovo diritto societario e il regime di dematerializzazione*, in *Giur. comm*., 2004, I, 315;M.C. CARDARELLI, *L'azione dematerializzata*, Milano, 2001; M. CALLEGARI, *Profili sistematici della dematerializzazione degli strumenti finanziari*, in G. COTTINO (diretto da), *Trattato di diritto commerciale*. *I titoli di credito*, Padova,2006, 146 ss.; G.P. LA SALA,

Il Governo è intervenuto con un decreto d'urgenza, in attuazione del Regolamento (UE) 2022/858, al fine di evitare che gli operatori italiani del mercato si trovassero in una situazione di svantaggio competitivo rispetto agli operatori di altri Stati membri a causa della mancanza in Italia di una disciplina che rendesse possibile la *tokenizzazione* di strumenti finanziari[32]e l'utilizzo della tecnologia a registro distribuito *DLT* per la relativa circolazione.

Dopo l'emanazione del Regolamento (UE) 2022/858 è risultato subito evidente che la sua introduzione avrebbe incontrato un ostacolo insormontabile nel nostro sistema normativo[33] e, precisamente, nel fatto

L'acquisto a non domino di strumenti finanziari dematerializzati,Campobasso, 2012; P. MARANO, *La circolazione delle azioni dematerializzate e la disciplina dei mercati*, Milano, 2013; M. CIAN, R. LENER e P. MARANO, *Disciplina della gestione accentrata*, in R. LENER (acura di) *Delle promesse unilaterali dei titoli di credito (artt. 1987-2027)* in E. GABRIELLI (diretto da) *Commentario del codice civile*, Torino, 2015, 572; F. MARTORANO, *Titoli di credito dematerializzati*,Milano, 2020.

[32]In questo senso v. l'Audizione del Commissario della Consob P. CIOCCA alla VI Commissione Finanze su "Pacchetto Finanza Digitale", dell'8 giugno 2021, reperibile in *www.consob.it*, dove espressamente si dice che: «Occorre quindi introdurre al più presto un nuovo quadro normativo che, modificando il codice civile ed il TUF, preveda uno specifico regime per l'emissione e circolazione dei titoli in forma digitale. Questo tassello nazionale è una *conditio sine qua non* per costruire un mercato attrattivo e affidabile. L'inerzia in questo contesto non è un'opzione: senza un'adeguata e tempestiva cornice giuridica verremmo relegati a mero mercato di sbocco, senza fruire dei benefici del nuovo sistema. Ed il tempo di questi nuovi mercati è dettato dall'effetto rete e dalle dinamiche di piattaforma, che quindi conducono – soprattutto per le nuove infrastrutture – alla veloce nascita di monopoli naturali. Il vantaggio per i *first mover* è determinante*»*; si veda ulteriormente nello stesso senso Piano strategico 2022-24 della Consob, in *www.consob.it*, 2, 3, 14, ove si fa riferimento ad una propria proposta normativa per introdurre nella legislazione nazionale regole di utilizzo della *DLT* nella emissione e circolazione di *security tokens* alternative alle emissioni in forma cartolare e in gestione accentrata.

[33] Cfr. R. FAVA, *La nuova forma di "incorporazione" digitale degli strumenti finanziari*, in *Banca, borsa, tit. cred.*, 2024, 126 s. Cfr. anche N. DE LUCA e M. DE MARI, *Azioni tokens come fattispecie "nativa"* in *Quaderni Giuridici Consob*, 2023, 102, i quali riconoscendo i vantaggi che potrebbero derivare dall'applicazione della tecnologia *DLT* al *post-trading*, affermano che « non pare allo stato possibile soddisfare il precetto dell'art. 83-*bis* TUF attraverso la creazione di una rete *blockchain* e l'emissione di *tokens* rappresentativi di azioni dematerializzate. Il sistema attuale è infatti per legge imperniato sulla gestione accentrata: centralizzazione che, come è stato evidenziato, verrebbe di fatto superata con la tecnologia *DLT*, atta a privare di funzione non solo gli intermediari, bensì anche il

che il regime di forma e circolazione delle azioni quotate, tipizzato dal legislatore, prevede che le azioni ammesse alla negoziazione possono esistere solo in forma scritturale[34] presso un depositario centrale e che la circolazione dematerializzata è necessariamente intermediata da più figure soggettive (il depositario centrale e gli intermediari). L'art. 83-*quater* TUF, al comma 1, stabilisce che il trasferimento degli strumenti finanziari soggetti alla sua disciplina, così come l'esercizio dei relativi diritti patrimoniali, può avvenire solo tramite gli intermediari.

L'introduzione di un regime di circolazione basato sulle tecnologie a registro distribuito rappresenta, invece, una vera rivoluzione dei mercati finanziari in quanto queste tecnologie consentono lo scambio diretto di strumenti digitali tra le parti, anche tra soggetti sconosciuti e senza una relazione fiduciaria, senza la necessità di entità centralizzate, in modo continuo e, soprattutto, senza la necessità di intermediazione[35].

Se dal punto di vista logico e concettuale non sembra esservi differenza tra la forma di emissione e circolazione dei titoli dematerializzati e quella degli strumenti finanziari basati su *DLT*, poiché in entrambi i casi il titolo non viene emesso in forma cartacea e circola sulla base di un sistema di registrazioni, da un punto di vista normativo, invece, non potevano essere considerate compatibili con il *DLT Pilot Regime* le regole degli strumenti finanziari dematerializzati *ex* articolo 83-*bis* TUF[36], in quanto la registrazione su un'infrastruttura di mercato basata su *DLT* non può essere assimilata alle registrazioni

depositario e le controparti centrali, se non addirittura a rimpiazzare l'intero attuale sistema di *trading* e post-*trading* ».

[34]Sull'obbligo di documentazione scritturale degli strumenti finanziari quotati diffusi cfr. M. CIAN, *Commento agli artt. 83-bis, 83-ter, 83-quater T.U.B.*, in P. ABBADESSA e G.B. PORTALE (diretto da) *Le società per azioni. Codice civile e norme complementari,* Milano, 2016, 3719, secondo il quale sarebbe nulla, o meglio inefficace, la clausola statutaria che *ex* art. 2346 c.c. prevedesse la non emissione e la semplice annotazione nel libro soci delle azioni quotate.

[35] E. NOBLE, *Crypto-Assets, Distributed Ledger Technologies and Disintermediation in Finance: Overcoming Impediments to Scaling: A View from the EU*, Springer International Publishing, 2021, 200.

[36] Sul punto cfr. N. DE LUCA, *Documentazione crittografica e circolazione della ricchezza assente*, in *Riv. dir. civ*., 2020, 101, che sottolinea come il sistema attuale di dematerializzazione sia per legge imperniato sulla gestione accentrata che verrebbe di fatto superata con la tecnologia *DLT*, atta a privare di funzione non solo gli intermediari, ma anche il depositario e le controparti centrali.

scritturali sui conti dei depositari centrali e degli intermediari, come previsto dall'articolo 83-*quater* del TUF[37].

Il decreto *Fintech* non solo ha risposto all'esigenza, imposta dal regolamento *Pilot*, di adottare una disciplina applicabile alle infrastrutture di mercato *DLT*, ma ha introdotto una regolamentazione più completa ed organica, capace di presidiare il delicatissimo ruolo di affidabilità nella emissione, rappresentazione, circolazione e legittimazione di strumenti finanziari *DLT*.

Il regime di circolazione basato sulle tecnologie a registro distribuito, introdotto dal decreto *Fintech*, costituisce un ulteriore sistema di gestione alternativo al sistema cartolare e al sistema di gestione dematerializzata.

Nella loro alternatività le forme di gestione rispondono a differenti esigenze di tutela. In passato, mentre il sistema cartolare ha inteso facilitare la circolazione della ricchezza nelle dinamiche di rapporti bilaterali[38], il regime di dematerializzazione ha inteso presidiare gli interessi collettivi del risparmio e della provvista di capitale delle imprese, nonché degli intermediari finanziari[39].

Attualmente, il processo di digitalizzazione degli strumenti finanziari amplia la platea degli investitori e consente una mobilitazione della ricchezza più rapida, facendo emergere nuove esigenze di tutela di fronte alle quali i presidi tradizionali appaiono inadeguati per l'emersione di innovative modalità di intermediazione e di compromissione di interessi[40].

Del resto, va evidenziato che le forme alternative di gestione non sono riconducibili entro una categoria unitaria, quella dei titoli di credito, sebbene presentino caratteri somiglianti[41]. E, infatti, le

[37] In questo senso, v. N. DE LUCA e M. DE MARI, cit., 111.

[38] P. SPADA, *La circolazione della "ricchezza assente" alla fine del Millennio*, in *Banca borsa tit. cred.,* 1999, p. 408; M. COSSU e P. SPADA, *Dalla ricchezza assente alla ricchezza inesistente*, in *Banca borsa tit. cred*, 2010, 408.

[39] M. CIAN, *Strumenti finanziari dematerializzati, diritto cartolare e diritto societario*, in *Banca borsa tit. cred*., 2005, 11 ss.

[40] L. PICARDI, *Nuove prospettive nella raccolta del risparmio e ordine del mercato*, in *Riv. trim. dir. econ.*, Suppl. 3 al n. 1, 2022, 40.

[41] Con riferimento al regime scritturale, introdotto con il d.lgs. 25 giugno 1998, n. 213, e all'impossibilità di qualificare il titolo azionario dematerializzato come titolo di credito, si veda G. GUIZZI, *Il titolo azionario come strumento di legittimazione. La*

specifiche caratteristiche e modalità di funzionamento dei diversi sistemi di gestione non consentono una loro speculare sovrapposizione, né favoriscono un intervento meramente correttivo delle disposizioni del codice civile e del TUF. Sono facilmente individuabili alcuni caratteri discriminanti.

Nel regime cartolare il trasferimento del titolo nominativo cartolare può avvenire mediante: *(i)* girata autenticata da un notaio o da un agente di cambio[42]; *(ii)* autenticazione del nome dell'acquirente sul titolo e nel registro dell'emittente o col rilascio di un nuovo titolo intestato al nuovo titolare. Entrambe le modalità di circolazione richiedono l'esistenza fisica di un documento, incompatibile con le movimentazioni digitali su *DLT*, sulla quale vi è esclusivamente la connessione dei nodi/*server* che si scambiano in maniera diffusa e generalizzata le informazioni sulle operazioni concluse[43].

Parimenti, il regime *DLT* non è sempre in linea con il sistema di dematerializzazione, che richiede necessariamente l'esistenza del depositario centrale e la duplice scritturazione contabile dello strumento finanziario presso il conto dell'intermediario e presso il depositario centrale. L'art. 4, par. 2, del *DLT Pilot Regime* stabilisce, infatti, che l'autorità competente possa autorizzare il gestore di un sistema multilaterale di negoziazione *DLT* ad ammettere persone fisiche a negoziare per conto proprio in qualità di membri o partecipanti purché tali persone soddisfino determinati requisiti[44]. Nel medesimo

circolazione delle azioni tra diritto cartolare, diritto comune e diritto del mercato finanziario, Milano, 2000, 70 ss.

[42] *Ex*artt. 2023 e 2055, comma 2, c.c.

[43] Vedi art. 3 Decreto *Fintech*.

[44] La disposizione citata richiede che i partecipanti: «a) godano di sufficiente buona reputazione; b) dispongano di un livello sufficiente di capacità, competenza ed esperienza di negoziazione, compresa la conoscenza del funzionamento della tecnologia a registro distribuito; c) non siano *market maker* nell'*MTF DLT*; d) non utilizzino una tecnica di negoziazione algoritmica ad alta frequenza nell'*MTF DLT*; e) non forniscano ad altre persone l'accesso elettronico diretto all'*MTF DLT*; f) non negozino per proprio conto quando eseguono ordini dei clienti sull'infrastruttura di mercato *DLT*; e g) abbiano dato un consenso informato alla negoziazione nell'*MTF DLT* in qualità di membri o partecipanti e siano stati informati dall'*MTF DLT* dei potenziali rischi connessi all'utilizzo dei suoi sistemi per negoziare strumenti finanziari *DLT*. In tali ipotesi l'autorità competente può richiedere al gestore di predisporre misure supplementari di protezione degli investitori non professionali, proporzionate al profilo di rischio dei membri o dei partecipanti».

senso, l'art. 17 del Decreto *Fintech* dispone che i mezzi di accesso agli strumenti finanziari digitali possano essere controllati esclusivamente dal titolare dello strumento finanziario digitale, ovvero senza il ricorso ad un intermediario che si frapponga tra investitore e registro.

Queste differenti tecniche di gestione incidono sulla legittimazione dei titolari degli strumenti finanziari ad esercitare i relativi diritti tanto da prefigurare il superamento della neutralità dei sistemi di gestione, ovvero dell'equivalenza funzionale delle tecniche di gestione esistenti con le regole proprie della tecnologia a registro distribuito[45].

Pur potendosi oggi evidenziare alcune difficoltà di coordinamento nell'ambito dell'ordinamento finanziario tra le nozioni di "strumento finanziario", di "strumento finanziario *DLT*" e di strumento finanziario digitale", nonchéalcune lacune di disciplina[46], il decreto *Fintech* offre un quadro giuridico corretto ed esaustivo del fenomeno, nella consapevolezza di quanto sia velleitario ambire a disciplinare la tecnologia *DLT* poiché è per sua natura mutevole, variegata e plurale.

Il legislatore italiano, tra i vari modelli regolatori che avrebbe potuto adottare (di diritto civilistico, societario ovvero di diritto finanziario; o ancora di intervento *ex ante* o *ex post*), con il decreto *Fintech* ha preferito ad una disciplina di dettaglio della infrastruttura gius-tecnologica un intervento regolamentare avente ad oggetto la *governance* del sistema *DLT* o, per meglio dire, "dei nuovi intermediari" che su quella infrastruttura si muovono a vario titolo, fissando i paletti a cui devono attenersi le infrastrutture tecnologiche che, di volta in volta e caso per caso, vengono adottate dagli emittenti

[45] Sul concetto di neutralità in virtù del quale i meccanismi di legittimazione del sistema di gestione accentrata sono funzionalmente equivalenti rispetto a quelli di legittimazione cartolare si vedano R. LENER, *La «dematerializzazione» dei titoli azionari e il sistema Monte Titoli*, Milano, 1989, 89 ss.; C. ANGELICI, *La legittimazione dell'azionista nel sistema monte titoli*, in *Riv. dir. civ*., 1988, 254 ss.; M. SANGIORGIO, *Problemi e prospettive della dematerializzazione*, in *Riv. dir. impr*., 1991, 74 ss.; F. MARTORANO, voce *Titoli credito: g) titoli di gestione accentrata (Monte Titoli)*, in *Enciclopedia del diritto*, XLIV, Milano, 1992, 651 ss.; M. GARGANTINI, *Identificazione dell'azionista e legittimazione all'esercizio del voto nelle s.p.a. quotate*, Torino, 2012, 155 ss.

[46] Pare infatti mancare, ad esempio, una più articolata disciplina di coordinamento con la fase di custodia da parte dei *digital wallet*, così come la previsione di un esplicito regime di segregazione degli strumenti finanziari digitali detenuti (registrati) per conto dei "soggetti a favore dei quali è effettuata la registrazione".

o dai responsabili dei registri. Certamente la verifica che la Consob è chiamata ad effettuare, ai sensi dell'art. 20 del decreto *Fintech*, è impegnativa dal momento che bisogna valutare se soluzioni tecnologiche complesse siano conformi ed adeguate rispetto agli effetti giuridici che da esse dovrebbero prodursi. Si tratta di una verifica da effettuare caso per caso per ogni infrastruttura sottoposta a valutazione, ciascuna delle quali può essere caratterizzata da modelli operativi e funzionali, da algoritmi, protocolli informatici/crittografici, *smart contracts* e modelli di *digital wallet* anche molto diversi tra loro e non, come avvenuto a suo tempo per il sistema della dematerializzazione, con riguardo ad un unico standard tecnologico/normativo preventivamente validato e poi imposto *ex lege*. E in tal senso appare più che opportuna la possibilità di fare ricorso, da parte della Consob, a revisori indipendenti, a spese del soggetto istante, per effettuare la suddetta verifica, di cui all'art. 20 del decreto.

Il decreto *Fintech* non specifica la natura e la fonte della disciplina che andrà a regolare la specifica emissione di strumenti finanziari digitali, disciplina che appare di natura contrattuale. Il decreto *Fintech* si limita a prevedere la necessità che venga redatto e reso pubblico, da parte del responsabile del registro, un documento che contenga le informazioni relative alle modalità operative del registro e ai dispositivi di tutela della sua operatività. Sarebbe stato forse più opportuno sancire esplicitamente la natura contrattuale e – ove applicabile – statutaria[47] di tale disciplina, prevedendo espressamente che oggetto di istruttoria ai sensi dell'art. 20 dovesse essere anche la complessiva intelaiatura negoziale e statutaria che si intenda adottare da parte dell'emittente/responsabile del registro.

4. *Conclusioni*

Il passaggio alla dimensione digitale mediante "scritturazioni su un registro per la circolazione digitale" – segnato dal decreto Fintech – risulta per certi aspetti analogo al passaggio dalla dimensione cartolare tradizionale a quella dematerializzata, avvenuto nel nostro ordinamento

[47] Negli articoli 14 e 15 del decreto *Fintech* ci si limita a richiamare la necessità di un'apposita disposizione statutaria esclusivamente in merito alla "strategia di transizione" e al "mutamento del regime di forma e circolazione".

sul finire degli anni Novanta del secolo scorso ad opera del d.lgs. 213/1998 (c.d. Decreto Euro)[48].

Le nuove disposizioni definiscono un sistema di regole equivalenti a quelle previste nei regimi cartolari e scritturali in merito a legittimazione, effetti del possesso in buona fede ed eccezioni opponibili[49]. Dal punto di vista concettuale, la nuova regolamentazione può quindi essere analizzata alla luce dell'elaborazione dottrinale già sviluppata in occasione del passaggio dal sistema cartolare alla dematerializzazione[50].

Sotto il profilo funzionale, invece, si dovrà verificare se i registri digitali siano in grado di svolgere le funzioni tradizionalmente associate ai sistemi cartolari e scritturali, mantenendo l'efficacia e la trasparenza necessarie per tutelare i diritti dei soggetti coinvolti. Si dovrà, cioè,

[48] In questo senso N. DE LUCA e M. DE MARI, cit., p. 112; v. anche P. CARRIÈRE, *Il fenomeno delle cripto-attività (crypto-assets) in una prospettiva societaria*, in *Banca imp. soc.*, 2020, 493, il quale conviene che il passaggio alla tecnologia *DLT* risulterebbe meno impegnativo dal punto di vista concettuale rispetto a quello operato in passato tra la dimensione cartolare e quella dematerializzata. L'intervento legislativo del 1998 ha consentito di sostituire l'emissione e la circolazione del documento cartaceo con un'emissione e una circolazione effettuate tramite sistemi elettronici di scritturazione contabile. La disciplina prevista dal Titolo V (art. 28-38) del c.d. decreto Euro dettata con riferimento agli strumenti finanziari dematerializzati e alle relative registrazioni contabili elettroniche ha consentito la produzione di effetti equivalenti a quelli previsti dalla disciplina codicistica dei titoli di credito nell'ambito della gestione accentrata. Il Titolo V (art. 28-38) è stato abrogato dal d.lgs. 27 gennaio 2010, n. 27 "Attuazione della direttiva 2007/36/CE, relativa all'esercizio di alcuni diritti degli azionisti di società quotate", che ha poi inserito la relativa disciplina nel titolo II, della parte III del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58, dagli artt. 79-*quater* e ss. La disciplina sulla dematerializzazione prevede l'accensione presso l'intermediario di conti separati per ciascun titolare di strumenti finanziari dematerializzati con registrazione degli atti aventi ad oggetto gli strumenti nei medesimi conti. Alla registrazione sono ricollegati effetti giuridici paragonabili a quelli propri del possesso dei titoli di credito: in particolare, essa attribuisce al titolare degli strumenti finanziari la legittimazione all'esercizio dei relativi diritti, nonché al compimento di atti di disposizione (art. 83 *quinquies*, comma 1, del TUF). A seguito dell'avvenuta scritturazione nel registro, il soggetto in favore del quale è stata effettuata acquista la legittimazione piena ed esclusiva all'esercizio dei diritti relativi agli strumenti finanziari digitali che ne sono oggetto, secondo la disciplina propria di essi e delle disposizioni del decreto in esame.

[49] Cfr. artt. 5, 6, 7, 8 e 9 del decreto *Fintech.*

[50] Vedi R. LENER, *La "dematerializzazione" dei titoli di credito azionari e il sistema Monte Titoli*, cit., 138.

verificare se i registri digitali siano idonei ad assolvere efficacemente alle funzioni di: (*i*) documentazione della titolarità dello strumento finanziario digitale, in particolare di quello rappresentativo della partecipazione societaria, tenendosi conto del requisito della "nominatività" obbligatoria sancito per le azioni societarie (con l'eccezione delle azioni di risparmio e di quelle emesse dalle Sicav o dalle Sicaf); (*ii*) legittimazione all'esercizio dei diritti incorporati nello strumento finanziario digitale; (*iii*) creazione e documentazione di vincoli e garanzie sugli strumenti finanziari digitali affinché tali vincoli siano opponibili ai terzi in modo efficace.

Inoltre, dovrà essere verificata la scelta di procedere alla rimozione degli obblighi di dematerializzazione presso un depositario centrale previsti dal Regolamento (UE) n. 909/2014 e dall'art. 83-*bis* del T.U.F. quando i valori mobiliari sono negoziati in una sede di negoziazione (ossia un mercato regolamentato – un *MTF*).

Come noto, le azioni negoziate o destinate alla negoziazione nelle cosiddette sedi di negoziazione devono essere dematerializzate presso un depositario centrale (ai sensi dell'art. 83-*bis*, comma 2, T.U.F.). La dematerializzazione riguarda la fase di *post-trading* e non influisce sulle modalità di circolazione nella fase di *trading*. Il depositario centrale, su richiesta degli intermediari, accende conti destinati a registrare i movimenti delle azioni immesse nel sistema e disposti attraverso gli stessi intermediari[51]. Gli intermediari, a loro volta, aprono e gestiscono i conti di dettaglio che identificano gli azionisti e le azioni in loro possesso[52]. Il trasferimento delle azioni avviene mediante la scritturazione sui conti di dettaglio, destinati a registrarne i movimenti, e, se le azioni sono nominative, la scritturazione sul conto equivale alla girata[53].

Si parla solitamente di "forma scritturale" e la scritturazione in addebito o in accredito è conseguenza di un ordine, di acquisto o di vendita (ed eventualmente congiunto), impartito dal titolare del conto al proprio intermediario nelle forme stabilite dal Regolamento, che disciplina l'operatività della piattaforma telematica gestita dalla *Euronext Securities Milan spa*, che attualmente funge da depositario

[51] Ai sensi dell'art. 83-*quater*, comma 2, c.c.
[52] Ai sensi dell'art. 83-*quater*, comma 3, c.c.
[53] Si veda art. 2355, comma 5, c.c.

centrale titoli per il mercato finanziario italiano e sulla quale avvengono le operazioni di *clearing* in Italia. Tutti gli ordini sono telematici e divengono irrevocabili con l'apposizione del "*time stamp*di definitività", vale a dire un timbro elettronico che riporta il giorno, l'ora, il minuto e il secondo dell'immissione dell'ordine di trasferimento, ai sensi dell'art. 2, d.lgs. 12 aprile 2001, n. 210. L'ordine trasmesso all'intermediario è soggetto alla necessaria intermediazione e alla complessità tecnica del sistema, che inevitabilmente ha i suoi costi operativi.

L'art. 3, comma 2, del decreto *Fintech* stabilisce, invece, che agli strumenti finanziari digitali non si applicano gli obblighi di dematerializzazione presso un depositario centrale, previsti in via secondaria dal Provvedimento Unico sul *Post-trading* della Consob e della Banca d'Italia, adottato in attuazione dell'articolo 83-*bis*, comma 2, del T.U.F. Tale aspetto è connesso alla struttura distribuita dei registri, tramite i quali deve avvenire l'emissione e la circolazione, nonché alla scelta del *DLT Pilot Regime* di consentire che gli strumenti finanziari digitali possano essere detenuti direttamente dagli investitori, ossia senza il ricorso a un soggetto "intermediario" che si frapponga tra l'investitore e il "registro".

Il decreto legge, infatti, fissa, all'art. 4, le precondizioni affinché un "registro" possa essere ammesso a supportare il nuovo regime di emissione e circolazione, indicando le caratteristiche che deve assicurare per la produzione di effetti equivalenti alla non riproducibilità del "titolo"[54] e all'esclusività del possesso[55], che contraddistinguono il mondo dell'emissione e circolazione degli strumenti finanziari in forma cartolare e che sono stati trasposti nel mondo scritturale della gestione accentrata.

Alcuni di tali requisiti corrispondono di fatto a proprietà intrinseche della *DLT* e costituiscono dunque specificazioni della tecnologia[56].

[54]Cfr. art. 4, comma 1, lett. *a*).

[55]Cfr. art. 4, comma 1, lett. *b*).

[56] Per un esame dell'applicazione di una particolare forma di *DLT*, la *Blockchain* in ambito finanziario, v. M. BELLEZZA, *Blockchain e Smart Contract in ambito finanziario e assicurativo* in M.T. PARACAMPO (a cura di) *FinTech: Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, Torino, 2017, 217.

Tali requisiti vengono previsti in modo unificato sia per i registri destinati agli strumenti finanziari ammessi a negoziazione in una sede di negoziazione, sia per i registri destinati agli strumenti finanziari non ammessi a negoziazione in una sede di negoziazione.

Per quanto concerne gli strumenti finanziari negoziati su una sede di negoziazione, sarà obbligo del gestore dell'infrastruttura di mercato *DLT* assicurare la conformità del registro, tramite cui avviene la circolazione digitale, ai requisiti fissati dalla legge ex art. 13 del decreto *Fintech*[57].

Per quanto riguarda invece gli strumenti finanziari non negoziati, il legislatore ha scelto di istituire l'apposita figura del "responsabile del registro"[58], ossia un soggetto in capo al quale è posto l'obbligo di assicurare che il registro funzioni secondo le prescrizioni normative e che ne assume la conseguente responsabilità[59]. Tale ruolo può essere assunto dall'emittente stesso o da una società terza individuata dall'emittente, "specializzata" nella tenuta di registri per conto altrui.

In considerazione del fatto che il ricorso a tecnologie ancora non del tutto note favorisce l'emersione di nuovi rischi, è stato introdotto un presidio pubblico, prevedendo che l'emissione di strumenti finanziari digitali non destinati alla negoziazione avvenga solo su registri per la circolazione digitale che siano tenuti da responsabili del registro previamente iscritti in un elenco tenuto dall'autorità di vigilanza[60]. Inoltre, in base a quanto previsto dall'art. 4 lett. *e*) del decreto *Fintech*, i registri devono garantire l'accessibilità da parte della Consob e della Banca d'Italia per l'esercizio delle rispettive funzioni.

I gestori delle infrastrutture di mercato *SS DLT* e *DLT TSS* nonché i "responsabili del registro" che possono tenere i registri per la circolazione digitale vengono sottoposti ad un controllo pubblico, poiché attraverso essi si consente l'incorporazione dei diritti relativi alle

[57] Il decreto legge individua le "infrastrutture di mercato *DLT*" in conformità al *DLT Pilot Regime*. La nozione, come già sopra precisato, comprende i sistemi multilaterali di negoziazione *DLT* (*MTF DLT*), i sistemi di regolamento titoli *DLT* (*SS DLT*) e i sistemi di negoziazione e regolamento *DLT* (*TSS DLT*), rinviando al Regolamento.

[58] Vedi art. 18 del decreto *Fintech*.

[59] Ai sensi dell'art. 26 del decreto legge.

[60] Cfr. art. 19 del decreto *Fintech*.

categorie degli strumenti finanziari in *tokens* digitali, idonei a veicolare la circolazione della c.d. «ricchezza assente[61]» .

Alla luce della disamina fatta, si può osservare che fino ad ora i meccanismi di legittimazione dei sistemi di gestione sono stati pressoché equivalenti, sempre mediati dalla documentazione cartacea: nel regime cartolare è prevista la consegna della *chartula* e la dimostrazione di una girata autenticata[62]; nel regime dematerializzato, invece, è prevista l'attestazione dell'esibizione delle certificazioni e delle comunicazioni all'emittente, rispettivamente rilasciate o effettuate dagli intermediari[63].

---

[61] Su questa nozione cfr. P. SPADA, *La circolazione della "ricchezza assente" alla fine del Millennio (riflessioni sistematiche sulla dematerializzazione dei titoli di massa*), in *Banca borsa tit. cred.*, 1999, I, 407 ss.; M. COSSU e P. SPADA, *Dalla ricchezza assente alla ricchezza inesistente. Divagazioni del giurista sul mercato finanziario*, in *Banca borsa e tit. di credito*, 2010, I, 401 ss.; la nozione è efficace in quanto pone l'accento sul fatto che oggetto dello scambio sono i diritti che danno accesso a beni che si trovano "altrove" rispetto al luogo dello scambio (ad es. merci viaggianti), oppure rispetto al tempo dello scambio (ad es. somme di denaro non esigibili), ovvero rispetto ad entrambi (ad es. somme investite nell'impresa).

[62] V. art. 2355, comma 3, c.c.

[63] V. artt. 83-*quinquies* e *sexies* TUF. Invero, già con il regime di dematerializzazione il legislatore avrebbe potuto superare la mediazione della documentazione cartacea. Si veda G. TROVATORE, *Sulla neutralità del sistema di gestione accentrata di strumenti finanziari*, in *Riv. dir. civ.*, 2001, 353 s., il quale si chiede per quale motivo non sia stato disposto, nel regime della dematerializzazione, insieme con la decartolarizzazione del titolo azionario, anche la sostituzione con entità informatica del documento di legittimazione dell'esercizio dei diritti corporativi dal momento che la certificazione costituisce pur sempre un'entità materiale cartacea nella circolazione degli strumenti finanziari. Tuttavia, l'A. riconosce che la sostituzione della certificazione cartacea con un equivalente informatico avrebbe determinato nuovi costi a carico di emittenti e intermediari e non avrebbe fornito benefici ai soggetti interessati poiché non avrebbe potuto formare oggetto di atti di disposizione. Ad ogni modo, l'A. ritiene che il principio di neutralità del sistema di gestione accentrata rispetto al sistema di gestione cartolare sia stato messo in discussione per due ragioni: in primo luogo, con la dematerializzazione è venuta meno la funzione legittimante dell'intestazione nel libro dei soci; in secondo luogo, l'introduzione di norme regolamentari, con la previsione di segnalazione periodica all'emittente dei nominativi dei titolari di strumenti finanziari registrati nel conto dell'intermediario, a prescindere dall'esercizio effettivo dei diritti, sembra costituire un distinto obbligo informativo indipendente dalla legittimazione all'esercizio dei diritti corporativi. In argomento, si rinvia, altresì, a P. FERRO-LUZZI, *Azioni: gestione accentrata o dematerializzazione; partecipazione all'assemblea*, in *Riv. dir. soc.*,

I registri distribuiti sembrerebbero superare definitivamente la mediazione dei meccanismi di legittimazione cartacea: con le registrazioni digitali il titolare riceve un'immediata legittimazione all'esercizio di tutti i diritti collegati alla titolarità di *security tokens*, senza alcuna intermediazione di altri operatori e senza esibizione di certificazioni[64]. Ciò avviene perché i registri digitali identificano in qualsiasi momento i soggetti in favore dei quali sono effettuate le scritturazioni, la specie e il numero degli strumenti finanziari digitali da ciascuno detenuti[65]. Tale identificabilità consente di ritenere compatibile il sistema di gestione *DLT* con il divieto normativo che esclude, con riferimento alle azioni, l'emissione di titoli al portatore[66], assicurando la nominatività delle registrazioni[67].

Le movimentazioni digitali nel registro distribuito offrono una rappresentazione simultanea delle vicende organizzative riguardanti la compagine sociale[68]. Con il decreto *Fintech* la legittimazione

2002, 488 ss., che giunge alla conclusione che il legislatore avrebbe perseguito, con l'introduzione del sistema di gestione accentrata, l'obiettivo della neutralità che, però, non avrebbe raggiunto. L'A. asserisce che il dato fondamentale dal quale può arguirsi che la neutralità del sistema di dematerializzazione sia stata scalfita è l'art. 32, comma 1, del d.lgs. n. 213/98 in base al quale «il titolare del conto ha legittimazione piena ed esclusiva all'esercizio dei diritti relativi agli strumenti finanziari in esso registrati»: la formula legislativa adottata conferisce la legittimazione in base alla registrazione, nonché alla disciplina propria di ciascuno degli strumenti finanziari, evidenziando pertanto una cesura in termini di legittimazione tra sistema cartolare e sistema in regime di dematerializzazione.

[64] V. art. 5 decreto*Fintech*.

[65] V. art. 4 decreto Fintech.

[66]*Ex*art. 1, comma 1, r.d.l. n. 1148/1941.

[67] L'art. 1, comma 1, r.d.l. n. 1148/1941, infatti, rende di fatto inattuale la disposizione dell'art. 2354 c.c. che, pur ammettendo in linea generale l'emissione di titoli al portatore oltre che di titoli nominativi, fa salvo quanto stabilito dalle leggi speciali. Le uniche eccezioni all'emissione di azioni al portatore, attualmente previste, riguardano le azioni emesse dalle SICAV (art. 45, comma 4, TUF) e le azioni di risparmio (art. 145 e ss. TUF). Sulla capacità della tecnologia *DLT* di soddisfare le condizioni necessarie affinché possa essere trapiantata in questo nuovo ambiente la nominatività obbligatoria dei titoli azionari si veda A. LAUDONIO, *Distributed ledgertechnology e ICOs (una favola giuridica sisifea sul diritto dei mercati finanziari e l'innovazione)*, in *Banca borsa tit. cred.,* I, 2023, 112.

[68]A differenza di quanto accade con il meccanismo del c.d. *record date* per le società quotate, in forza del quale la legittimazione all'intervento e all'esercizio del diritto di voto sarebbero cristallizzate «al termine della giornata contabile del settimo

all'esercizio dei diritti amministrativi e patrimoniali è determinata con riferimento alle registrazioni rilevate al termine della giornata contabile individuata dallo statuto dell'emittente[69], così da limitare le situazioni nelle quali si verifica una dissociazione tra titolarità ed esercizio del diritto di intervento e di voto.

Obiettivo del decreto *Fintech* è tutelare in maniera uniforme beni giuridici primari, quali la fede pubblica nei fenomeni di circolazione della ricchezza; la funzionalità della *governance* delle imprese societarie emittenti e la correttezza e la trasparenza nel funzionamento dei mercati finanziari. In tal senso si giustifica il regime di "riserva di attività" (presidiato da un rigoroso apparato sanzionatorio) per l'istituzione e gestione dei "registri", oltre che l'imposizione di una nutrita serie di obblighi[70], di requisiti organizzativi e di *governance*[71], nonché di responsabilità[72] in capo al "responsabile del registro".

Il decreto *Fintech* rappresenta un'importante pietra miliare nell'evoluzione del settore finanziario e non vi è dubbio che comporta una serie di benefici. In primo luogo, costituisce uno stimolo all'innovazione, in quanto fornisce un ambiente regolatorio favorevole, che incoraggia le imprese a sviluppare e ad adottare tecnologie innovative nel settore finanziario. In secondo luogo, può migliorare l'efficienza operativa delle istituzioni finanziarie, riducendo i costi e accelerando i processi. Ancora, promuovendo l'innovazione e riducendo le barriere all'ingresso, il decreto favorisce un maggiore accesso ai servizi finanziari per i consumatori e le imprese. Infine, contribuisce a rendere il settore finanziario nazionale più competitivo a livello globale, ad attrarre investimenti e a promuovere la crescita economica.

---

giorno di mercato aperto precedente la data fissata per l'assemblea» (art. 83-*sexies*, comma 2, TUF). Sull'*emptyvoting* si vedano i contributi di N. DE LUCA, *Titolarità vs. legittimazione: a proposito di record date, emptyvoting e "proprietà nascosta" di azioni*, in *Riv. dir. soc*., 2010, 312 ss., e M. EREDE, *L'esercizio del diritto di intervento e voto in assemblea di società con titoli quotati: alcune riflessioni in tema di legittimazione e titolarità in seguito all'introduzione della record date*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2012, 59 ss.

[69] V. art. 7 decreto *Fintech.*

[70] V. artt. 13 e 23 del decreto *Fintech.*

[71] V. art. 24 del decreto *Fintech.*

[72] V. art. 26 del decreto *Fintech.*

Nello stesso tempo, però, non mancano anche alcune criticità della nuova disciplina.

Innanzitutto, si può notare che la disciplina dei *security token* contenuta nel decreto *Fintech* appare lacunosa rispetto alla disciplina del *MiCAR* per le cripto-attività ivi considerate. Per colmare tali lacune non pare sufficiente la mera equiparazione tra "strumenti finanziari"e "strumenti finanziari *DLT*" ai sensi dell'art. 18 del Regolamento *Pilot* e dell'art. 31 del decreto *Fintech*, che dovrebbe rendere applicabile agli strumenti finanziari *DLT* la disciplina *MIFID* e TUF. Tale disciplina, da un lato, omette di considerare le specificità, le problematiche e le esigenze di tutela connesse al contenuto tecnologico *DLT*, e, dall'altro lato, lascia scoperte e non disciplinate intere aree di attività aventi ad oggetto *strumenti* finanziari *DLT*.

Si può poi osservare che la disciplina dettata dal Fintech sulla emissione e circolazione degli strumenti finanziari digitali, prevedendo, giustamente, una serie di barriere (tecnologiche, giuridiche, organizzative) per la predisposizione di un registro che possa consentire l'emissione e la circolazione di strumenti finanziari digitali, lascia presagire un fenomeno di concentrazione di tale operatività in capo a pochi operatori, di natura professionale (presumibilmente bancaria o già svolgenti funzioni di depositari centrali), capaci di sviluppare e gestire una tale complessa infrastruttura tecnologica secondo modelli che tenderanno, dunque, ad imporsi come *standard* di mercato, a cui ricorreranno gli emittenti. Nonostante il lodevole intento del legislatore di aprire ad una vasta gamma di soggetti il ruolo di "responsabili del registro", sembra difficile immaginare, almeno in questa fase, un ampio ricorso da parte di diversi operatori a questa evoluzione *Fintech* e, ancor meno, il ricorso autonomo da parte degli emittenti (benché rientrino tra i soggetti ammessi, sia pure limitatamente alle proprie emissioni).

DAVIDE DE FILIPPIS

Economia circolare e diritto dell'economia: profili giuridici dei materiali biocompositi (e del loro reimpiego) ([1])

SOMMARIO: 1. Una (breve) premessa sul problema regolatorio dei biocompositi. – 2. Un'altra premessa (più generale): spinte e controspinte in tema di economia circolare. – 3. Metodo e obiettivi della ricerca. – 4. I principi applicabili. Il principio di precauzione: esclusione. – 5. La responsabilità estesa del produttore: possibili applicazioni. – 6. La c.d. ecoprogettazione: il ruolo dell'informazione. – 7. Informazione e responsabilizzazione dei consumatori per la transizione verde. – 8. Il *DNSH*: esclusione. – 9. Il reimpiego dei materiali biocompositi nel riciclaggio dei rifiuti. – 9.1. (Segue) L'*End of Waste*. – 10. Riflessioni conclusive con uno sguardo ai soggetti (e ai loro modelli di *business*). – 10.1. (Segue) Il ritorno al "sistema": spunti.

1. *Una (breve) premessa sul problema regolatorio dei biocompositi*

In un recente contributo in tema di potere "planetario" dell'"insostenibile" un insigne Studioso ha definito il diritto della sostenibilità come «l'insieme di norme totalitarie, destinate ad applicare la tecnica della misura già calcolata e definita, sicché la sostenibilità appare come la tecnica delle tecniche, *machina machinarum*, quella che, tutte conoscendole e dominandole, prova a segnare limiti mercé controlli e sanzioni»[2].

Il diritto della sostenibilità, insomma, implica l'esistenza di una disciplina necessaria per regolare ogni fattispecie che possa considerarsi come appartenente all'ampia materia della sostenibilità. Tale nozione si collega (al vertice) con quella relativa all'economia circolare, la quale si connota – secondo una calzante distinzione[3] – per

[1] Il presente *paper* costituisce il frutto della ricerca che si sta conducendo nell'ambito dell'assegno di ricerca finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU, Missione 4 - Componente 1, CUP I53D23006390001 (PRIN_2022_PNRR_Rossano "REWIND- Recyclable biocompositEs WIth eNhanced Durability").

[2] Così N. IRTI, *Sul potere planetario dell'insostenibile*, in *Riv. dir. civ.*, 2024, 1039.

[3] Distinzione proposta, in dottrina, da F. DE LEONARDIS, voce «*Economia circolare (diritto pubblico)*», in *Digesto/pubbl.*, Agg. ********, Torino, 2021, 161 ss. L'A. è tornato sul tema anche in ID., *Lo Stato Ecologico. Approccio sistemico, economia, poteri pubblici e mercato,* Torino, 2023.

una doppia anima, vale a dire quella del riciclo (l'economia circolare del riciclo) e quella dei flussi organici (l'economia circolare organica)[4].

La presente ricerca si concentra maggiormente su quest'ultimo profilo e, più nello specifico, sull'inquadramento (giuridico) dei materiali biocompositi (e anche, correlativamente, dei prodotti con questi realizzati), che si caratterizzano proprio per essere materiali nei quali almeno uno dei componenti è derivato, totalmente o (almeno) parzialmente, da fonti naturali. Più precisamente, tali materiali sono composti da una matrice polimerica (plastica) – proveniente da fonte fossile o rinnovabile – e da una carica rinforzante di fibre naturali (legnose o non legnose). Le fibre naturali possono provenire dalle coltivazioni più varie: di cotone, canapa, iuta, lino o legno (anche riciclato); ancora, potrebbe trattarsi di carta riciclata o fibre di cellulosa estratte da scarti di altre coltivazioni.

I biocompositi stanno trovando largo uso per via degli svariati impieghi industriali, come, a tacer d'altro, in campo automobilistico[5], ferroviario, aerospaziale e, ancora, nelle costruzioni e negli imballaggi.

A quanto consta, i materiali e i prodotti biocompositi risultano sprovvisti di una cornice normativa adeguata, essendo assai ridotti i provvedimenti normativi, anche di matrice europea, dedicati alla regolazione del fenomeno.

Tra questi (e ferma restando la ricognizione che si deve condurre in punto di disciplina sul riciclo dei rifiuti: v. *infra*), potrebbe farsi rientrare – benché in via indiretta – un recente parere del Comitato economico e sociale europeo relativo alla strategia per l'industria del legno nell'Unione ove si esaltano proprio le peculiarità di un siffatto materiale, considerato, nella specie, «uno tra i materiali circolari per eccellenza, efficiente sotto il profilo energetico e rispettoso dell'ambiente, con un lungo ciclo di vita e un elevato potenziale di

[4] Sul versante dell'inquadramento, anche storico, dell'economia circolare si registra l'interessante contributo di F. BRUNO, *L'economia circolare*, in *Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'Unione europea. Agricoltura, pesca, alimentazione e ambiente*, L. Costato, F. Albisinni (diretto da), II, IV ed., Milano, 2023, 946 ss.

[5] Proprio in questo settore, è da registrare come i biocompositi – quelli, specialmente, costituiti da matrici plastiche ottenuta da fonte fossile rinforzate con fibre naturali – siano largamente usati da circa un decennio.

riutilizzo, rigenerazione e riciclaggio»[6]. Il legno è difatti reputato uno dei materiali *core* (naturali) da integrare nelle strutture composite.

In generale, l'impressione è però che, al netto di qualche intervento settoriale (e neppure munito di una qualche cogenza), la nostra materia sconti un *deficit* di regolazione (assai) pregiudizievole per la realizzazione degli obiettivi collegati alla transizione ecologica e, per quanto rileva ai nostri fini, all'economia circolare.

2. *Un'altra premessa (più generale): spinte e controspinte in tema di economia circolare*

Per dare prova di una simile affermazione – come, peraltro, l'indicazione inizialmente riportata suggerisce – occorre muovere, secondo uno schema di sviluppo tradizionale, dall'analisi, dapprima, delle recenti tendenze normative in atto proprio in ambito di transizione ecologica e, partitamente, della *sub*-fattispecie dell'economia circolare, nella sua più ampia nozione[7].

Accanto alla notevole produzione legislativa che ha riguardato, nel corso del tempo, i rifiuti (segmento di disciplina ove maggiore è l'occasione di recupero dei materiali di scarto e, quindi, con implicazioni, come detto, per i materiali biocompositi: v. *infra*), gli interventi normativi più recenti sembrano muovere da una rinnovata prospettiva (di sistema).

In termini generali, parrebbe in atto una spinta inversa rispetto all'"espansionismo" che, sino a questo momento, ha caratterizzato la disciplina dell'economia circolare[8].

---

[6] Così il recente Parere C/2024/2480 del 23 aprile 2024.

[7] Cfr., specialmente, quella che si ritrova in M. FREY, *Genesi ed evoluzione dell'economia circolare*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 2020, 163 ss.

[8] Anche se G. LUCHENA, *Declinazioni della sostenibilità ambientale e politica del diritto dell'economia. Un'analisi delle politiche legislative in chiave eco-giuseconomica*, in *European Law and Finance Review*, 2025, 84, evidenzia come l'applicazione concreta degli orientamenti in materia di impronta ecologica «risulta ancora limitata, o comunque da implementare sotto molteplici profili, poiché, nonostante le sanzioni previste a carico di chi inquina, non si è riusciti a consolidare una vera cultura della prevenzione, delineando così una sorta di "resistenza alla sostenibilità ambientale"» e tale resistenza si manifesterebbe, sempre secondo l'A.,

Il legislatore europeo – pur consapevole dell'esigenza di un perpetuo intervento[9] – mostra di avvertire un impulso verso la "razionalizzazione" della materia. E ciò sembrerebbe il frutto non solo dell'accoglimento delle istanze provenienti dalle imprese[10], ma anche, se si allarga l'angolo visuale (specialmente, quello politico), di una necessaria competitività tra gli ordinamenti[11].

A fronte della revisione delle politiche ambientali da parte di alcune economie che, invece, in precedenza, rivestivano un ruolo centrale nella lotta al cambiamento climatico[12], pure l'Unione europea si sta orientando non già verso un ripensamento delle proprie politiche quanto piuttosto verso una semplificazione degli obblighi gravanti sulle imprese, oneri/obblighi altrimenti poco "sostenibili"[13]. E, in questa direzione, sembra essere indirizzato, in effetti, il nuovo pacchetto *Omnibus* di proposte, varato, molto di recente, dalla Commissione europea per semplificare le norme dell'Unione sulla sostenibilità[14].

---

tra l'altro, «nella persistente difficoltà ad adottare pratiche di economia circolare nei processi produttivi».

[9] V., da ultimo, la Comunicazione del 26 febbraio 2025 della Commissione «*The Clean Industrial Deal: A joint roadmap for competitiveness and decarbonisation*» ove è contenuta la previsione dell'adozione del *Circular Economy Act* entro il 2026. In argomento, v. il commento di D. BEVILACQUA, *Il Clean industrial Deal e la (promessa) programmazione della sostenibilità competitiva*, in *Rivista Giuridica dell'Ambiente*, 2025.

[10] Tra i più recenti, è possibile citare il contributo di Confindustria contenente una «*Proposta di regolamentazione omnibus per la finanza sostenibile*».

[11] Da questo punto di vista, è d'uopo tenere presente l'approvazione della Direttiva (UE) 2025/794 del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 aprile 2025 (c.d. *Stop the clock*) la quale riconosce alle imprese un più ampio termine per l'adeguamento alle norme di cui alla *CSDDD* (*Corporate Sustainability Diligence Directive*) e per la rendicontazione di sostenibilità (*CSRD*).

[12] Il riferimento è, su tutti, agli Stati Uniti d'America e all'atteggiamento che l'attuale Presidente ha assunto nei riguardi delle politiche ambientali: v., tra i più recenti, E. MURAGLIE, *Trump contro la scienza climatica: il futuro del pianeta non è in agenda*, in *www.economiacircolare.it*, 23 luglio 2025.

[13] Per converso, dovrebbe considerarsi la minor attenzione dedicata dall'informazione giornalistica al tema della crisi climatica come dimostra lo studio «*La crisi climatica sparisce dai media. Nel 2024 notizie dimezzate su quotidiani e TG*», in *economiacircolare.com*, 15 aprile 2025.

[14] Lo si apprende dal Comunicato stampa della Commissione europea del 26 febbraio 2025 «*La Commissione semplifica le norme sulla sostenibilità e sugli*

Sulla scorta di tale premessa, è possibile – nel già dichiarato tentativo di pervenire a un inquadramento giuridico della materia – provare a ricostruire i principi che regolano la sostenibilità e, partitamente, l'economia circolare.

3. *Metodo e obiettivi della ricerca*

In assenza di una compiuta disciplina afferente ai materiali biocompositi (e al loro impiego), l'alternativa cui è posto di fronte l'interprete consiste nel provare a enucleare i principi che possono considerarsi paradigmatici dell'ambito di cui si sta trattando e, una volta ricostruiti, (provare a) estendere le relative regole, se compatibili, alla disciplina dei nostri materiali.

L'obiettivo, in definitiva, potrebbe essere quello di incrementare il quadro informativo e operativo al fine di applicare estensivamente i principi dell'economia circolare anche al settore (specifico) della produzione con biocompositi[15]. E ciò anche perché l'estensione dei predetti principi dovrebbe essere affrontata non solo in relazione al profilo del riciclaggio e del trattamento di fine vita dei materiali, ma altresì con riguardo alla possibilità di assicurare l'aumento della durata dei materiali medesimi e, ancora, allo sviluppo di modelli di *business* "biocircolari".

Da questo punto di vista, è necessaria, a ogni modo, un'avvertenza sul piano del metodo[16]: la ricostruzione dei principi che governano le

investimenti dell'UE e riduce le spese amministrative delle imprese di oltre 6 miliardi di €».

[15] Sul rapporto tra principi e regole, il riferimento è, su tutti, a M.S. GIANNINI, *Genesi e sostanza dei principi generali del diritto*, in *Scritti in onore di Alberto Predieri*, II, Milano, 1996, 901 ss.; G. ZAGREBELSKY, *Diritto per: valori, principi o regole? (a proposito della dottrina dei principi di Ronald Dworkin)*, in *Quaderni fiorentini*, II, 2002, 865 ss. e G. ALPA, *I principi generali*, II ed., Milano, 2006.

[16] Partitamente, si fa riferimento al metodo del diritto dell'economia: v., tra gli altri, F. SARTORI, *Il diritto dell'economia nell'epoca neoliberale tra scienza e metodo*, in questa *Rivista*, I, 2022, spec. 323, per il quale, riguardo allo studio e all'insegnamento del diritto dell'economia, «si apre, insomma, una traiettoria di indagine nuova che osserva regole organizzate intorno a un principio funzionalistico, che muove nella direzione di garantire effettività del mercato nel rispetto dei valori e degli interessi generali sottesi». Un'altra avvertenza riguarda, sempre a proposito del metodo, il tema trattato in questa sede: G. LUCHENA, *op. cit.*, 21, ha notato come «l'ambiente, infatti, non è solo un ambito specifico del sapere, ma un intreccio

diverse fattispecie tipiche dell'economia circolare impone – oltre al menzionato vaglio di compatibilità dei principi (e delle regole) con la fattispecie oggetto di studio, la quale, pur appartenendo alla fenomenologia dell'economia circolare, non trova, come detto, un paradigma normativo di riferimento –, prima ancora, la verifica che quelli considerati siano effettivamente qualificabili alla stregua di principi (generali) e, in quanto tali, suscettibili di assolvere a una funzione, per così dire, di genesi di altre norme che fanno al caso nostro. Peraltro, si constaterà, più innanzi, che l'assenza di un paradigma normativo comporta che i principi (quando tali possono definirsi) saranno utili non solo a colmare eventuali lacune ma proprio a dotarsi di uno statuto di riferimento; catalogo di principi di cui, dipoi, occorrerà pure verificare il grado di applicabilità diretta ai materiali biocompositi.

In questa prospettiva, diversi risulterebbero i principi che potrebbero, astrattamente, costituire oggetto di indagine.

4. *I principi applicabili. Il principio di precauzione: esclusione*

Tra questi, in generale, può dirsi, certamente, che la precauzione rappresenta il minimo mezzo per perseguire la sostenibilità[17], sicché potrebbe essere utile interrogarsi se, nel caso di biocompositi, possa avere senso invocare un simile principio, specialmente se si tiene conto del fatto che esso trova applicazione a fronte di situazioni di ignoto tecnologico, come, perlomeno in astratto, potrebbe essere considerata la nostra, esprimendo un criterio creativo di regole di azione.

---

complesso di dimensioni scientifiche, politiche, economiche, sociali ed etiche che si influenzano reciprocamente. Proprio per la sua natura interdisciplinare, il discorso sull'ambiente rischia di essere parziale e riduttivo».

[17] In questi termini v. DEL PRATO, *Sostenibilità, precauzione, sussidiarietà*, in *Scritti in memoria di Rodolfo Sacco*, P.G. Monateri (a cura di), I, Milano, 2024, 554. Per una ricostruzione della nozione, delle fonti e dell'applicazione di un siffatto principio v. pure i recenti contributi di F. D'ALESSANDRO, voce *«Precauzione (principio di)»*, in *Enc. Dir.*, *I Tematici*, II, Milano, 2021, 975 ss.; G. DE LUCA, *Il principio di precauzione*, in *Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'Unione europea. Agricoltura, pesca, alimentazione e ambiente*, L. Costato, F. Albisinni (diretto da), I, IV ed., Milano, 2023, 179 ss., e F. LAUS, *L'amministrazione del rischio. Tra regolazione e procedimento, principio di precauzione e approccio multidimensionale*, Milano, 2023.

Difatti, il predetto principio sembra assurgere al rango di principio generale, in materia d'ambiente, nel d.lgs. n. 152/2006 mercé la previsione di cui all'art. 3-*ter*, a mente della quale «la tutela ambientale e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione […]»[18]. Il che giustificherebbe il confronto con la precauzione.

Il suo contenuto è, notoriamente, quello di minimizzare i rischi, a fronte, come si diceva, della necessità di gestire fenomeni/rischi, allo stato, ignoti o non scientificamente accertati e anche solo potenziali, in modo da apprestare una tutela, specialmente, all'ambiente (*rectius*, evitare il degrado ambientale[19]). In sede di interpretazione del principio in discorso, è stato aggiunto che la protezione dell'ambiente richiederebbe di osservare regole precauzionali tratte dall'esperienza anche se non formalizzate in specifiche prescrizioni normative, di talché, si precisa ancora sul piano delle regole applicabili, i soggetti che, in concreto, esercitano l'attività (pericolosa o, per meglio dire, rischiosa) dovrebbero avvedersi, eventualmente, dell'esigenza di osservare tecniche operative più rigorose di quelle prescritte[20].

Un siffatto approccio sembra aver trovato maggior applicazione in ambiti connotati, per l'appunto, dal binomio pericolo/rischio[21] (si pensi, su tutti, alla creazione e diffusione di organismi geneticamente

[18] All'interno del richiamato testo normativo v. pure, per la declinazione delle modalità di applicazione del principio, l'art. 301. Prima ancora v. l'art. 191 TFUE: «la politica dell'Unione in materia ambientale mira a un elevato livello di tutela» ed «è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché del principio "chi inquina paga"».

[19] In effetti, la definizione contenuta nella Dichiarazione di Rio de Janeiro sull'ambiente e lo sviluppo del 14 giugno 1992 così si esprime: «al fine di proteggere l'ambiente, gli Stati applicheranno largamente, secondo le loro capacità, il principio di precauzione. In caso di rischio di danno grave o irreversibile, l'assenza di certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per differire l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il degrado ambientale» (così il Principio 15).

[20] Così, ancora, DEL PRATO, *op. cit.*, 556 - 558.

[21] Per un'attenta riflessione sulla nozione di rischio con riferimento alla precauzione v., di recente, F. TRIMARCHI BANFI, *La nozione di rischio nel diritto della precauzione*, in *Diritto processuale amministrativo*, 2025, 8 ss.

modificati) e ciò potrebbe, in effetti, alimentare qualche dubbio ove si tenti di "esportare" il principio (e la sua applicazione) ai nostri materiali.

L'assunto dal quale si muove, in materia, è che questi ultimi (e i prodotti con essi realizzati) abbiano un elevato grado di sostenibilità[22], essendo, secondo la definizione che è stata data in precedenza, caratterizzati da materiali esistenti in natura che sembrano, ontologicamente[23], estranei a provocare un rischio per l'ambiente (e, prima ancora, per la salute delle persone)[24]. In altri termini, verrebbe a mancare, nel nostro caso, l'incertezza e, quindi, tendenzialmente, il rischio nell'utilizzo di tali materiali: il ricorso alla precauzione sarebbe escluso dalla mancanza di pericoli, anche solo potenziali, per l'ambiente per i quali dovrebbe essere garantito, come previsto dal citato art. 301 del d.lgs. n. 152/2006, «un alto livello di protezione».

Se si condivide la tesi appena sostenuta, l'osservanza di regole precauzionali rispetto all'impiego (o al reimpiego) dei materiali di cui si sta trattando difficilmente potrebbe comportare la necessità di adottare, da parte del produttore, una condotta o tecniche operative più rigorose di quelle imposte (sempreché si possa rinvenire l'esistenza di

[22] Per quanto riguarda l'effettiva "circolarità" del materiale biocomposito, «essa sembra essere certamente garantita nella fase di "input", poiché le fibre vegetali comunemente utilizzate, estratte dallo stelo (come nel caso di iuta, lino, canapa, ibisco, ginestra), oppure dal seme (come il cotone e il kapok), ma anche dal frutto e dalla foglia (come le noci di varie piante, ad esempio il cocco, oppure le fibre di ananas, banana, palma e sisal), sono per loro stessa natura "rinnovabili" e dall'impronta di carbonio estremamente ridotta»: così N. COLAFEMMINA, M. MANFRA, L. PIETRONI, *I materiali biocompositi nell'economia circolare. Prospettive di sviluppo per un design sostenibile*, in *MD Journal*, 2023, 127.

[23] È utile aggiungere, in questa prospettiva, che i biocompositi vengono ottenuti da materiali esistenti in natura e, quindi, "rinnovabili", oltre che, spesso ma non sempre, biodegradabili. L'utilizzo di fonti rinnovabili piuttosto che fonti fossili comporta, con evidenza, una serie di indubbi vantaggi, per l'appunto, in termini di minore impatto ambientale.

[24] Peraltro, quand'anche il principio di precauzione fosse applicabile, si deve considerare, com'è stato notato (da F. LAUS, *op. cit.*, 173), che «il principio di precauzione non conduce automaticamente a vietare ogni attività che, in via di mera ipotesi soggettiva e non suffragata da alcuna evidenza scientifica, si presuma foriera di eventuali rischi per la salute […] il principio di precauzione richiede, piuttosto e in primo luogo, una seria e prudenziale valutazione, alla stregua dell'attuale stato delle conoscenze scientifiche disponibili, dell'attività che potrebbe ipoteticamente presentare dei rischi».

precetti *ad hoc* per i biocompositi). Al più, una simile esigenza potrebbe porsi ove, come si vedrà, fossero enucleati materiali, allo stato, sconosciuti con riguardo ai quali potrebbe, in astratto, ragionarsi in termini di ignoto. Sta di fatto, però, che, anche in quest'ultimo caso, mancherebbe l'altro presupposto per applicare il principio di precauzione, ovvero il rischio (anche potenziale) di pregiudizio all'ambiente, che, si è detto, essere carente nella nostra fattispecie.

5. *La responsabilità estesa del produttore: possibili applicazioni*

Del pari, passando ad un altro tassello fondamentale dell'economia circolare esplicitato con riguardo ai rifiuti[25], ma restando sempre al testo unico dell'ambiente, potrebbe essere oggetto di analisi la responsabilità estesa del produttore (*EPR*), in virtù della quale, in sintesi, chiunque produca o venda prodotti deve essere considerato responsabile e occuparsi del loro fine vita, ovvero di quando divengono rifiuti. Trattasi, con evidenza, di una fase del tutto opposta a quella dell'immissione nel mercato, che potrebbe caratterizzare l'operatività del principio di precauzione di cui dianzi si è discusso.

La regola della responsabilità estesa del produttore è stata "codificata" nell'art. 178-*bis* del citato d.lgs. n. 152/2006: chi immette nel mercato un prodotto o un servizio deve occuparsi del ciclo di vita, anche della fase relativa al post-consumo, con (evidenti) risvolti favorevoli per la collettività (e l'ambiente) la quale non deve essere costretta a sopportare i costi dello smaltimento[26].

---

[25] In dottrina, M. PENNASILICO, *Economia circolare e diritto: ripensare la "sostenibilità"*, in *Persona e mercato*, 2021, 720, considera la responsabilità estesa del produttore «l'asse portante degli obiettivi di economia circolare perseguiti dall'UE con l'intento di prolungare la vita dei prodotti, così evitando o riducendo la formazione eccessiva di rifiuti nel rispetto dei principi di precauzione, prevenzione e tutela della salute e dell'ambiente (art. 177 c.a.), nonché dei criteri di priorità nella gestione dei rifiuti (art. 179 c.a.)».

[26] Si vedano pure gli artt. 178-*ter* e 178-*quater*. In argomento, si segnalano, tra gli altri, i contributi di F. DE LEONARDIS, S. MICONO, *L'economia circolare alla prova dei fatti. La responsabilità estesa del produttore (E.P.R.): i consorzi di gestione degli imballaggi*, in *Apertacontrada*, 22 dicembre 2017; A. FARÌ, *I modelli di attuazione della responsabilità estesa in Europa e in Italia*, in *Guida strategica alla progettazione dei sistemi EPR*, D. Bonato (a cura di), in *I Quaderni di EconomiaCircolare.com*, 2021, 71 ss., e N. GRANATO, *Economia circolare e*

In generale, com'è stato osservato, esistono categorie merceologiche per le quali l'istituzione di sistemi di *EPR* è obbligatoria e altre per le quali l'istituzione stessa rappresenta una mera facoltà per gli Stati membri. E, in prospettiva, in ambito europeo, si procede oramai verso l'adozione di un sistema, per l'appunto, di responsabilità estesa del produttore per i prodotti tessili[27]: da questo punto di vista, com'è noto, prima del termine assegnato dall'Unione europea, nell'ordinamento interno è già stato introdotto l'obbligo di differenziata anche per i tessili[28].

Invero, proprio il settore tessile potrebbe assumere una rilevanza di non poco momento, divenendo un ambito d'elezione per lo sviluppo, la diffusione e il reimpiego dei biocompositi. In particolare, il sistema europeo di responsabilità estesa nel settore tessile dovrebbe – perlomeno in una logica, al momento, *de iure condendo* – incoraggiare i produttori a progettare prodotti tessili più durevoli, più facili da riutilizzare, riparare e riciclare[29]. Sicché proprio i biocompositi, avendo, per definizione, un'attitudine alla compatibilità ambientale, potrebbero – immediatamente o, in special modo, nell'ipotesi in cui se ne dovessero enucleare di nuovi – trovare un largo uso in ambito tessile, ponendo una ulteriore "complicazione" del problema regolatorio, che qui si sta cercando di affrontare (e risolvere), della relativa disciplina.

Sul punto, più in generale, va detto che la tecnica della responsabilità estesa è stata reputata, in generale, come una forma di "indirizzamento" del mercato non attraverso misure di divieto o di messa al bando di

responsabilità estesa del produttore: una strategia di politica ambientale, in *Il mosaico dell'economia circolare. Regole, principi, modelli*, M. Cocconi (a cura di), Milano, 2023, 69 ss.

[27] A quanto si apprende sul sito istituzionale dell'Unione europea, la Commissione ha accolto con favore il raggiungimento, a febbraio 2025, di un accordo provvisorio sulla revisione della Direttiva quadro sui rifiuti che verrebbe aggiornata con l'approvazione di un sistema europeo di responsabilità estesa del produttore per i prodotti tessili e, in particolare, dovrebbero essere gli Stati membri a istituire gli schemi nazionali di responsabilità in conformità con le regole generali previste dalla direttiva.

[28] Cfr., in questo senso, la modifica intervenuta, con il d.lgs. n. 116/2020, all'art. 205, comma 6-*quater*, d.lgs. n. 152/2006. Sull'argomento, per un inquadramento cfr. M. SIRONI, *La responsabilità estesa del produttore nel settore tessile: stato dell'arte e futuri sviluppi in Ue*, in *GeoTrade*, 2023, 94 ss.

[29] Così si legge nel comunicato della Commissione del 18 febbraio 2025 di cui si è dato conto qualche nota prima.

prodotti succedanei, bensì per il tramite di un *meccanismo privatistico di tipo economico*, che si limita, come detto, a far gravare sul produttore il costo ambientale del prodotto (v., anche, *infra*), favorendo, in definitiva, prodotti circolari e incentivando la creazione di modelli di impresa (e di produzione) sostenibili che tengono conto della gerarchia dei rifiuti durante la progettazione dei prodotti[30].

Prima di occuparci dei modelli di impresa cui l'applicazione della responsabilità estesa ha dato vita, è appena il caso di comprendere se il meccanismo in esame possa considerarsi applicabile ai nostri materiali.

L'impressione è che esso dovrà essere rispettato tutte le volte in cui si tratti di materiale biocomposito che abbia una componente suscettibile di rientrare, per legge, tra quelle per le quali è previsto un obbligo di riciclo[31] o, comunque, sia previsto un sistema di responsabilità estesa obbligatorio[32]. Ciò potrebbe, esemplificativamente, verificarsi per il riciclo dei rifiuti organici o il legno oppure, con maggiore probabilità, per i tessili a base di biocompositi, come si pronosticava poco prima. Al di fuori di queste ipotesi, non potrebbe sostenersi un'estensione della regola ad altri materiali biocompositi, contando, peraltro, che, in assenza di un addentellato normativo, operazioni (interpretative) di "esportazione"

[30] F. DE LEONARDIS, *Lo Stato Ecologico*, cit., 227, il quale aggiunge – sul piano pro-concorrenziale – «il sistema di EPR più efficiente dal punto di vista ambientale, che minimizza i costi e massimizza le entrate da materia di seconda generazione e quindi crea minori pressioni sull'ambiente, verrà premiato anche dai consumatori dal momento che riesce a imporre EPR *fees* bassi mentre quello meno efficiente verrà punito dai consumatori per il suo prezzo più alto».

[31] Tra questi, in base a quanto previsto dal citato art. 205, comma 6-*quater*, oltre al tessile, si annoverano la carta, i metalli, la plastica, il vetro, il legno, i rifiuti organici, gli imballaggi, i rifiuti da apparecchiature elettrice ed elettroniche, rifiuti di pile e accumulatori, rifiuti ingombranti «ivi compresi materassi e mobili».

[32] Si consideri, in effetti, che, come notato da N. GRANATO, *op. cit.*, 95, «la maggioranza di questi sistemi è stata istituita con espresso provvedimento legislativo (non decreti ministeriali come prevede l'art. 178-*bis* TUA) che ne individuava la disciplina in funzione degli obiettivi di recupero e di riciclaggio». Tra i sistemi di responsabilità estesa introdotti in sede legislativa, possono, tra gli altri, annoverarsi: gli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, i veicoli fuori uso, le pile e gli accumulatori e relativi rifiuti, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Se si eccettuano, a tutto concedere, gli imballaggi, che, in ipotesi, potrebbero essere fatti di materiali biocompositi, i sistemi in questione non paiono interessare la presente ricerca.

del precetto dovrebbero effettuarsi *cum grano salis*, stante la "gravosità", per i produttori, dell'obbligo in discorso.

Si diceva dianzi che l'applicazione di questa regola ha originato modelli di organizzazione che appaiono meritevoli di essere approfonditi.

Tra questi, deve annoverarsi la costituzione di consorzi per la gestione del fine vita dei prodotti[33]. Si è evidenziata, al riguardo, l'esistenza, per alcune filiere, di un consorzio nazionale (su tutti, è il caso del consorzio nazionale attivo nel settore dei rifiuti di imballaggio) e, in altri settori, in assenza di un consorzio nazionale, i produttori sono tenuti ad adempiere agli obblighi in discorso in modo individuale o collettivo, in forma, in quest'ultimo caso, talora consortile[34]. Vi sarebbe, poi, una (sola) ipotesi, addirittura, di adesione obbligatoria a un consorzio nazionale[35]. In generale, si registra – a fronte di una originaria situazione di monopolio in relazione ad alcuni prodotti (con revisione di sistemi di aggregazione obbligatori e coattivi) – una tendenza alla progressiva apertura verso una maggiore presenza di nuovi operatori (pur sempre costituiti in forma di consorzi, volontari o autonomi)[36].

Nondimeno, sia a livello generale sia di singoli materiali, per la fase finale di vita dei biocompositi, di obblighi o facoltà siffatte non sembra, allo stato, esservi traccia, sebbene tale constatazione non faccia venire meno l'interesse per lo studio, ai nostri fini, di questa forma aggregazione tra imprese. In linea di massima, non paiono sussistere particolari ostacoli all'adesione, da parte dei produttori di biocompositi, al consorzio formato tra imprese dello stesso settore, ferma, in ogni caso, l'opzione dell'implementazione volontaria di sistemi autonomi di gestione dei propri rifiuti.

---

[33] Sull'argomento, di recente, si veda il contributo di F. PRENESTINI, *Economia circolare e modelli organizzativi imprenditoriali: i consorzi per la gestione del fine dei prodotti*, in *Contr. Impr.*, 2024, 742 ss.

[34] D'interesse è che, come riportato da F. PRENESTINI, *op. cit.*, 749, all'indomani della riferita introduzione dell'obbligo di raccolta differenziata per i tessili, sono stati istituiti alcuni consorzi per la gestione dei rifiuti tessili.

[35] Per una disamina delle diverse ipotesi si veda, ancora, F. PRENESTINI, *op. cit.*, 748 – 749.

[36] Il punto viene evidenziato, in dottrina, da F. DE LEONARDIS, *Lo Stato Ecologico*, cit., 231.

Anche per i biocompositi la scelta del consorzio potrebbe essere, in effetti, uno strumento aggregativo congruo, garantendo al produttore la gestione del fine vita del prodotto, e, sul piano dei modelli adottabili, una struttura adeguabile alle esigenze degli imprenditori consorziati, specialmente se trattasi di consorzio operante in un settore non regolamentato[37], quale sembra, al momento, quello che ci occupa.

6. *La c.d. ecoprogettazione: il ruolo dell'informazione*

I produttori tenuti all'applicazione della regola della responsabilità estesa potrebbero, invero, ridurre i costi collegati alla gestione del fine vita dei loro prodotti agendo sin dalla fase della progettazione dei prodotti stessi; il che potrebbe produrre, al contempo, effetti benefici anche sul piano del confronto competitivo tra le imprese[38].

Risalendo la catena di produzione, la c.d. ecoprogettazione è difatti considerata una parte fondamentale dell'economia circolare[39]: è ormai avvertito che la progettazione dei prodotti non promuove la sostenibilità dell'intero ciclo di vita, i prodotti sono spesso sostituiti e la loro sostituzione (e lo smaltimento di quelli vecchi) provoca un dispendio considerevole di energia e risorse. Tutto questo si traduce in una perdita sul piano proprio della sostenibilità e in ostacoli all'adozione di modelli imprenditoriali circolari. Al fine di evitare simili (negative) conseguenze, il legislatore europeo ha introdotto il Reg. UE 2024/1781 che disciplina, per l'appunto, la progettazione per prodotti sostenibili[40].

---

[37] Giacché, come notato da F. PRENESTINI, *op. cit.*, 773, «i consorzi operanti nei settori regolamentati rimangono pur sempre stretti nelle maglie dei controlli ministeriali e delle clausole statutarie imposte dalla normativa, che ne comprimono in qualche misura l'autonomia». Sotto questo profilo, si consideri l'istituzione, con decreto del Ministero dell'ambiente n. 144 del 15 aprile 2024, del Registro nazionale dei Produttori che assolve proprio ai compiti di vigilanza e di controllo sul rispetto degli obblighi di *EPR*.

[38] L'osservazione è di N. GRANATO, *op. cit.*, 98, secondo il quale «il produttore, attento all'eco-design, può vincere la competizione garantendo prezzi finali più bassi, poiché affronterà minori costi ambientali per i suoi prodotti giunti a fine ciclo».

[39] È di questa opinione F. DE LEONARDIS, *Economia circolare e mondo dell'organico: la bioeconomia*, in *Aspetti legali dell'economia circolare. Atti del convegno del 3 giugno 2020*, S. Mobrici (a cura di), Roma, 2020, 128.

[40] Quello riportato poco prima nel testo è il secondo considerando del Regolamento citato. Per un commento (critico) di quest'ultimo v. A. MURATORI, *Due*

L'obiettivo – affidato, nel concreto, ad atti delegati di futura emanazione – consisterebbe nel dettare, sia pure in termini ampi, requisiti di progettazione ecocompatibile per tutti i beni fisici immessi sul mercato o messi in servizio; finalità che dovrebbe raggiungersi, principalmente, per il tramite dell'adempimento di obblighi informativi (consistenti nell'impronta ambientale del prodotto, nell'impronta di carbonio e nella sua durabilità) gravanti sui vari operatori economici coinvolti e compendiati nel *passaporto digitale*.

L'applicazione del Regolamento in discorso sembrerebbe effettivamente trasversale e potrebbe riguardare anche i prodotti realizzati con i materiali che si stanno studiando: l'introduzione di obblighi informativi relativi all'impronta ambientale oppure sul riutilizzo, riciclaggio o smaltimento dei prodotti così realizzati potrebbe condurre a un *favor* del mercato (o, per meglio dire, dei consumatori) nei confronti dei prodotti realizzati con materiali biocompositi, i quali – ed è un dato che non si ritiene ormai abbisogni di particolari dimostrazioni – si caratterizzano, per l'appunto, per un'impronta ambientale ridotta (o, in alcuni casi, nulla) e, nello stesso tempo, per la loro idoneità a essere riutilizzati.

Gli obblighi informativi sulla produzione ecosostenibile potrebbero, dunque, essere funzionali a orientare le preferenze dei consumatori verso i prodotti a base di biocompositi, ampliandone il mercato e consentendo una loro più massiccia diffusione. In altri termini, all'informazione così confezionata verrebbe affibbiato il ruolo di "veicolo" delle scelte del consumatore, attribuendo all'informazione medesima – se si osserva il problema dal lato delle imprese operanti in questo mercato (v. *infra*) – una funzione di "sintesi", a livello contrattuale, del comportamento dovuto, per l'appunto, da parte dell'impresa[41].

provvedimenti Ue del 2024 aggiornano le norme sull'ecodesign, in *Ambiente & sviluppo*, 2024, 555 ss.

[41] Sulla "sintesi" come regola linguistica dell'informazione contrattuale v. il contributo di M.F. CAMPAGNA, *La sintesi. Studio sul linguaggio contrattuale*, Bari, 2023, *passim*, in cui l'A. propone, una volta dimostrato il substrato normativo dell'idea di sintesi, i criteri di sintesi (in uno alla chiarezza e comprensibilità: v. pagg. 287 ss.) che dovrebbero guidare il linguaggio contrattuale. Con specifico riguardo alla forma dei contratti del mercato finanziario v. C. ROBUSTELLA, *Forma di protezione e nullità selettiva nei contratti del mercato finanziario*, Torino, 2020, spec. 48 ss.

7. *Informazione e responsabilizzazione dei consumatori per la transizione verde*

Sempre in una prospettiva generale (e che valorizza, ancora, il "vettore" informativo), il riferito coinvolgimento dei consumatori consente di passare al ruolo che proprio a questi è attribuito nell'implementazione dei principi e delle regole afferenti all'economia circolare.

Giunti a questo punto della ricerca, potrebbe essere utile un cenno alla disciplina europea che ha previsto, più di recente, forme di *responsabilizzazione dei consumatori per la transizione verde*. Il comportamento dei consumatori viene percepito dalla Dir. UE 2024/825 come motore del reindirizzamento delle politiche imprenditoriali verso la transizione verde e la protezione dell'ambiente, che costituiscono il movente della novella, in direzione contraria rispetto a una vera e propria responsabilizzazione diretta delle imprese[42]. Tra le altre cose, la direttiva si concentra sui *green claims* (o asserzioni ambientali) e sul contrasto al *greenwashing*[43], specialmente con riguardo all'obsolescenza precoce e, quindi, alla durabilità dei prodotti.

[42] Così M. CIAN, *Mercati "disinibiti" e norme "deboli"*, in *Riv. dir. civ.*, 2024, 1121.

[43] In generale, sull'argomento v. già M. LIBERTINI, *La comunicazione pubblicitaria e l'azione delle imprese per il miglioramento ambientale*, in *Giur. Comm.*, 2012, I, 331 ss., e, più di recente, A. TROISI, *La comunicazione ambientale: il greenwashing dietro la sostenibilità*, in *Analisi giur. econ.*, 2022, 353 ss.; D. ROSSANO, *Il fenomeno del greenwashing alla luce delle recenti evidenze empiriche. La proposta di direttiva green claims*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2023, 601 ss.; F. BERTELLI, *Pratiche commerciali scorrette. Le asserzioni di sostenibilità e la Dir. 2024/825/UE*, in *Orizzonti*, 2024, 333 ss.; L. BOTTI, Greenwashing *e comunicazione d'impresa. L'ecologismo di facciata*, in *Il Diritto Industriale*, 2024, 486 ss.; per il mercato finanziario, A. BASSI, M. LAMANDINI, G. MOLLO, A. TROISI, F. VELLA, *Greenwashing e tutela del consumatore per un'economia sostenibile*, Quaderni Giuridici Consob, febbraio 2025, e, sempre nel settore finanziario, per l'approfondimento della pratica del *greenhushing*, ovvero l'atteggiamento di quegli operatori finanziari che decidono di non comunicare le proprie caratteristiche di sostenibilità al mercato, A. DAVOLA, *The sound of (eco)silence. Greenhushing, informazione ESG ed omissione nel mercato finanziario*, in questa *Rivista*, 2024, II, 321 ss.

Applicata alla nostra materia, la disciplina in questione – nei limiti del giudizio che può darsi in attesa del suo recepimento – potrebbe assumere rilievo, nella misura in cui i prodotti siano realizzati con materiali biocompositi che trovano il loro fine vita nello scenario meno preferibile per l'economia circolare, ovvero l'incenerimento. In tal caso, le informazioni sulla durabilità e sulla riparabilità, imposte dalla direttiva, potrebbero essere utili (se non, addirittura, decisive), per il consumatore, nella scelta di quel prodotto piuttosto che un altro[44]. All'opposto, il prodotto, ove sia realizzato impiegando, per esempio, scarti della filiera agroalimentare, sarebbe compostabile e, quindi, per definizione oggetto di un (pressoché immediato) reimpiego[45].

Riguardo alla durabilità dei prodotti realizzati con materiali biocompositi, l'informazione fornita al consumatore dovrebbe allora specificare, al fine di renderlo più consapevole nella selezione, che il prodotto in questione si presenta, per esempio, meno durevole dell'omologo ricavato da materiali di origine sintetica (sia pure, in ipotesi, più inquinanti)[46] oppure che lo stesso si caratterizza per un minor grado di riparazione o manutenzione (sempre) in raffronto con

[44] In tal senso, in termini generali, v. il Considerando 25 in base al quale «affinché i consumatori possano prendere decisioni più consapevoli e al fine di stimolare la domanda e l'offerta di beni più durevoli, è opportuno fornire prima della conclusione del contratto, per tutti i tipi di beni, informazioni specifiche sulla durabilità e riparabilità del prodotto».

[45] N. COLAFEMMINA, M. MANFRA, L. PIETRONI, *op. cit.*, 128, notano come «a titolo esemplificativo, un portello per automobili da racing in fibra di lino/epossidica termoindurente, seppur potrebbe essere tecnicamente reindirizzato al recupero della fibra, ha oggi il suo fine vita nello scenario meno preferibile dell'economia circolare, ovvero nell'incenerimento o nella termovalorizzazione; diverso è il caso di un packaging ottenuto da scarti della filiera agroalimentare, il quale rientra senza troppe difficoltà nella filiera del compostaggio».

[46] In questa prospettiva, la dir. (UE) 2024/825 prevede l'introduzione di un paragrafo all'art. 7 della direttiva 2005/29/CE in base al quale «quando l'operatore economico fornisce un servizio di raffronto fra prodotti e comunica al consumatore informazioni sulle caratteristiche ambientali o sociali o sugli aspetti relativi alla circolarità, quali la durabilità, la riparabilità o la riciclabilità, dei prodotti o dei fornitori di tali prodotti, sono considerate rilevanti le informazioni sul metodo di raffronto, sui prodotti raffrontati e sui fornitori di tali prodotti, così come sulle misure predisposte per tenere aggiornate le informazioni».

quello della stessa categoria ma prodotto con altri materiali meno ecosostenibili[47].

Indugiando, ulteriormente, sul profilo informativo, in ragione della richiamata attitudine alla "circolarità" del nostro materiale, l'ampiezza dell'informazione fornita al cliente dovrebbe, inoltre, valutare l'incidenza di (eventuali) asserzioni ambientali scorrette e/o non veritiere, che costituisce l'altro ambito sul quale la citata direttiva interviene.

Sotto questo profilo, nella direttiva in procinto di essere recepita, tra le pratiche commerciali ingannevoli sono incluse le asserzioni ambientali generiche, dovendo essere, invece, l'asserzione precisata in termini chiari ed evidenti[48], aggiungendosi, per di più, una previsione apposita per l'asserzione ambientale relativa a prestazioni ambientali future[49]. In continuità, stando alle più recenti decisioni in argomento[50], emerge, partitamente con riferimento alla commercializzazione di un prodotto naturalmente inquinante, come non sia vietato impiegare messaggi ecologici in relazione finanche a prodotti potenzialmente

[47] Sul punto, si deve considerare quanto rilevato, in merito, ancora, da N. COLAFEMMINA, M. MANFRA, L. PIETRONI, *op. cit.*, 129: «nella ricerca applicata sia maggiore l'impegno sulle soluzioni di riciclo e di recupero delle fibre, nonché sulla biodegradabilità e compostabilità della materia, a scapito di più ampi ragionamenti concernenti, in ordine di preferibilità, l'adeguatezza d'uso del materiale, l'aumento della durata utile del prodotto, la possibilità di manutenzione e di riparazione, e, infine, il riutilizzo dell'intero componente in applicazioni diverse».

[48] Così la definizione di «asserzione ambientale generica» introdotta nell'art. 2, comma prima, direttiva 2005/29/CE.

[49] Queste devono essere formulate includendo «impegni chiari, oggettivi, pubblicamente disponibili e verificabili stabiliti in un piano di attuazione dettagliato e realistico che includa obiettivi misurabili e con scadenze precise come pure altri elementi pertinenti necessari per sostenerne l'attuazione, come l'assegnazione delle risorse, e che sia verificato periodicamente da un terzo indipendente, le cui conclusioni sono messe a disposizione dei consumatori»: così la lett. d) introdotta dalla direttiva al paragrafo 2 dell'art. 6 della direttiva 2005/29/CE.

[50] Riassunte nel recente contributo di G. CAPOBIANCO, *Claims di sostenibilità tra divieto di pratiche commerciali scorrette, tutela della concorrenza e (nuove) prospettive di vigilanza europea sui mercati*, in *Dir. banc. fin.*, 2025, spec. 60 ss. ove l'A. passa, in sintesi, in rassegna le più recenti decisioni del Giurì di autodisciplina pubblicitaria in materia di comunicazioni commerciali dal contenuto *green* e di quella (la prima) in materia di *greenwashing*; utile in tal senso è pure il contributo di C. GALLI, A. RAINONE, *La Direttiva "greenwashing": un* common ground *per la sostenibilità in Europa*, in *Il Diritto Industriale*, 2025, spec. 15 ss.

inquinanti, mentre sarebbero vietati *claims* generici e non specifici o, comunque, l'attribuzione della qualifica *green* a un prodotto o un'attività dell'operatore quando, invece, tale qualifica riguardi solo uno aspetto precipuo[51].

Sicché anche i produttori che impiegano materiali biocompositi, benché, per definizione, non inquinanti, dovrebbero, nella comunicazione commerciale, optare comunque per asserzioni ambientali che rispettino simili caratteristiche di chiarezza, evidenza e, s'aggiunga, completezza (con il riferimento, per tale ultima connotazione, a possibili fattori inquinanti insorti, eventualmente, in qualche fase della filiera). Inoltre, sempre da parte dei produttori, è necessario rispettare quanto previsto per le asserzioni per prestazioni ambientali future, le quali appaiono suscettibili di trovare applicazione in un settore, come il nostro, connotato da un tasso elevato di sperimentazione.

Dovrebbero, infine, evitare di ricorrere a quelle pratiche commerciali considerate «in ogni caso sleali» e il cui catalogo è stato ampliato proprio dalla direttiva in esame[52]. Ciò anche per garantire il corretto funzionamento in senso competitivo del mercato (su cui, anche, *infra*), evitando l'insorgenza di insidie (informative) per i consumatori e di vantaggi ingiusti per i produttori che non veicolino correttamente le informazioni sulla sostenibilità ambientale dei propri prodotti (realizzati con biocompositi).

Dal canto loro, anche i consumatori dovrebbero essere investiti – in generale come pure nel nostro settore – di un attivismo nel denunciare o contestare i comportamenti dei produttori che commercializzano prodotti vantando caratteristiche ecologiche, invero, solo apparenti[53].

[51] A questa conclusione perviene G. CAPOBIANCO, *op. cit.*, 70.

[52] Per esempio, è stata aggiunto, per quanto d'interesse, l'art. 4-*bis* in virtù del quale non si può «formulare un'asserzione ambientale generica per la quale l'operatore economico non è in grado di dimostrare l'eccellenza riconosciuta delle prestazioni ambientali pertinenti all'asserzione».

[53] Evidenzia, in materia, siffatto ruolo D. BEVILACQUA, *Il greenwashing e la tutela dei consumatori*, in *Giorn. dir. amm.*, 2024, spec. 455.

8. *Il* DNSH*: esclusione*

Tra i precetti o, in ogni caso, i principi, se tali possono qualificarsi, che regolano la disciplina vigente e/o in procinto di essere recepita, potrebbe assumere un certo interesse, nella prospettiva dello studio dei biocompositi (anche al fine di escluderne, nell'economia della ricerca, il rilievo), la regola del *Do No Significant Harm* (DNSH), ovvero il «non arrecare un danno significativo» a determinati obiettivi ambientali[54].

Un siffatto precetto, nato nell'ambito dell'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari, è stato, successivamente, elevato a criterio per l'ottenimento dei finanziamenti collegati ai fondi europei i quali devono essere impiegati per la realizzazione delle misure – le più varie – previste, specialmente, dai Piani nazionali per la ripresa e la resilienza. Ma, la regola parrebbe ormai aver travalicato la collocazione "settoriale" per approdare a una più generalizzata applicazione anche a settori finanche contrapposti rispetto alla salvaguardia delle risorse naturali e dei processi ecosistemici[55]. In

[54] In argomento, oltre ai riferimenti bibliografici indicati nelle note a seguire, cfr., tra i più recenti, pure: G.M. CARUSO, *Il principio "do no significant harm": ambiguità, caratteri e implicazioni di un criterio positivizzato di sostenibilità ambientale*, in *Cittadinanza europea*, 2022, 135 ss.; A. BARTOLINI, *Green deal europeo e il c.d. principio DNSH*, in *federalismi.it*, 26 giugno 2024, e M. DELSIGNORE, *Il principio DNSH e la lotta al* greenwashing, in *federalismi.it*, 6 novembre 2024.

[55] Interessante sarebbe pure operare, nella logica della ricerca che si sta conducendo, una *actio finium regundorum* rispetto agli altri principi elaborati in materia ambientale. Nella specie, con riguardo al principio di precauzione, già esaminato, è stato osservato come il principio in parola non parrebbe «con quest'ultimo completamente conciliabile a priori, poiché la precauzione – come emerge anche in giurisprudenza – si caratterizza pure per una tutela anticipata rispetto alla fase dell'applicazione delle migliori tecniche previste, non limitandosi ad imporre un monitoraggio dell'attività al fine di prevenire i danni, ma esigendo di verificare preventivamente che l'attività non danneggi l'uomo o l'ambiente, neppure in modo lieve»: così M. PASSALACQUA, Green deal *e transizione digitale. Regolazione di adattamento a un'economia sostenibile*, in *Analisi giur. econ.*, 2022, 53. Rispetto al principio di integrazione – declinato a mente dell'art. 11 TFUE (secondo cui «le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e azioni dell'Unione, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile») – «che può considerarsi rispettato attraverso la considerazione dell'interesse ambientale, ma a prescindere dall'esito di tale azione, il principio DSNH è seguito solo se risulta effettivamente garantita

considerazione di una simile "propagazione", la dottrina si è interrogata se il precetto possa considerarsi, *in apicibus*, un principio del diritto della sostenibilità[56]. E, una volta risolta (in senso affermativo) tale questione, di esso verrebbero proposte diverse funzioni.

La prima di queste lo considera un criterio della condizionalità ambientale (con l'effetto di escludere dal finanziamento ambientale i progetti e gli investimenti incompatibili con la tutela ambientale). La seconda sarebbe quella di rafforzare la tutela ambientale, utilizzando il principio medesimo come un ulteriore filtro rispetto alla legislazione sostenibile tradizionale. La terza sarebbe quella di garantire che il

l'assenza di danni significativi agli obiettivi ambientali»: così I. COSTANZO, *Il principio Do no significant harm (DNSH) nel processo di transizione ecologica: un itinerario di riflessione*, in *Riv. italiana di Diritto pubblico Comunitario*, 2023, 733. Per un cenno a tale ultimo rapporto v. pure G.M. CARUSO, *op. cit.*, 136, e F. CUSANO, *Il principio do not significant harm (dnsh) e il fischio del merlo*, in *Munus*, 2023, 870 – 871. Si porrebbe, infine, in termini di assimilabilità (o finanche di inclusione) il rapporto con il principio di non regressione, che preclude una diminuzione della soglia di protezione già accordata dall'ordinamento: in quest'ordine di idee rientrano le opinioni di M. PASSALACQUA, *op. cit.*, nt. 88 (la quale comunque sembra non considerare la non regressione un principio del diritto europeo in materia ambientale ma, più semplicemente, una «misura di salvaguardia dell'ordinamento giuridico); F. CUSANO, *op. cit.*, 871 e F. DE LEONARDIS, *Lo Stato Ecologico*, cit., 260 – 261.

[56] In questa direzione pare, anche, orientata l'opinione di I. COSTANZO, *op. cit.*, 705, secondo cui al principio in discorso potrebbe riconoscersi «una funzione decisamente più elaborata ed ambiziosa, ovvero quella di strumento utile a misurare concretamente e puntualmente la sostenibilità delle attività umane, secondo una valutazione complessa del loro grado di impatto sull'ambiente, sia nella sua accezione fisica – quale *stock* di risorse naturali – che funzionale – per la regolazione dei processi ecosistemici necessari per la vita umana». Nel senso di proporre una "positivizzazione" esplicita del principio – «circostanza, invero, necessaria qualora si intendesse applicare il DNSH […] anche al di fuori delle disposizioni che ne prevedono espressamente l'applicazione (inter alia, gli affidamenti PNRR), superando così anche quelle criticità evidenziate in dottrina quanto alla natura di mero criterio del DNSH in esame» – è orientato G. DELLE CAVE, *Sui principi del do not significant harm e della neutralità climatica: alcune riflessioni a margine del Green Deal europeo*, in *giustiziainsieme.it*, 9 aprile 2025. Diversa pare, invece, la posizione di G.M. CARUSO, *op. cit.*, 174, per il quale si tratterebbe di un «criterio regolatore dell'intervento pubblico nell'economia di matrice europea» e pure A. BARTOLINI, *Green deal europeo*, cit., 57, che sostiene trattarsi di «un criterio di selezione dei danni significativi o non significativi all'ambiente».

finanziamento riguardi solo investimenti con notevoli *performance* ambientali[57].

Se si accoglie, per quanto d'interesse, la seconda delle funzioni del principio suggerite (anche se, per qualcuno, in via dubitativa[58]), potrebbe essere utile domandarsi se il principio in questione aiuti nella ricostruzione dei profili giuridici dei materiali biocompositi.

Invero, come al cospetto della precauzione, anche per il DNSH potrebbe porsi qualche dubbio sull'effettiva cogenza dello stesso per le imprese che producono/immettono in commercio materiali o prodotti biocompositi. Questi ultimi – se si concorda circa la loro "circolarità" (completa o parziale che sia) – potrebbero, in rari casi, cagionare un pregiudizio (tantomeno significativo[59]) all'ambiente e, come conseguenza, difficilmente potrebbe predicarsi la sussistenza, per i soggetti dianzi individuati, di obblighi (partitamente, di tipo procedurale: v., per esempio, quelli per le misure del PNRR) collegati all'applicazione di questo principio. Obblighi di cui, a ogni modo, non potrebbe, in effetti, predicarsi la vigenza nel nostro settore atteso che i confini normativi di applicazione del principio paiono, allo stato, delimitati dal dato positivo che riguarda gli ambiti poco prima richiamati.

9. *Il reimpiego dei materiali biocompositi nel riciclaggio dei rifiuti*

Sempre al fine di "costruire" un (primigenio) statuto normativo dei biocompositi, resta, sia pure in sintesi, da trattare un profilo che, in precedenza, si è lasciato (deliberatamente) in sospeso, ovvero quello relativo al riciclo dei materiali o dei prodotti.

Accanto ai principi dianzi richiamati e dettati in materia di trattamento dei rifiuti, dovrebbero difatti considerarsi, in generale, le

[57] L'individuazione delle diverse funzioni è proposta da R. BIFULCO, *Nascita di un principio? La tormentata formazione del Do No Significant harm*, in *Rivista Giuridica dell'Ambiente*, dicembre 2024, 6.

[58] Sembra sposare un approccio dubitativo nel far assurgere la valutazione DNSH al rango di principio ordinamentale F. CUSANO, *op. cit.*, spec. 872-873.

[59] Sulla nozione di significatività, G.M. CARUSO, *op. cit.*, 137, osserva come «sembra appartenere ai c.d. concetti giuridici indeterminati e rimanda necessariamente all'interrogativo sui modi o tecniche per misurare la soglia di rilevanza del danno che, a sua volta, imporrebbe di chiarire se si tratti di una valutazione di natura prevalentemente tecnica o politica».

ricadute aggiuntive delle norme (domestiche ed europee) in materia di riciclaggio dei rifiuti e, tra queste, sarebbe interessante comprendere, per una migliore gestione selettiva delle tipologie di rifiuti, quali sarebbero applicabili ai rifiuti derivanti da materiali biocompositi.

Preliminarmente, occorrerebbe porsi l'interrogativo se i biocompositi possano effettivamente qualificarsi alla stregua di *rifiuto*, che, con evidenza, viene a costituire precondizione per l'applicazione della disciplina (europea e domestica) dettata in materia.

Prendendo a prestito quella proposta in un recente studio sul tema, del rifiuto si dovrebbe, in sintesi, valorizzare la «condizione soggettiva dell'intenzione o dell'obbligo di disfarsi della sostanza o dell'oggetto, a prescindere dal fatto che siano destinati al recupero o allo smaltimento finanche in caso di semplice abbandono o, all'opposto, di cessione onerosa, ove si riconosca un valore economico residuo»[60].

In generale, da questo punto di vista, vale la pena evidenziare come il carattere composito dei materiali sia, per definizione, connotato da vantaggi in termini di sostenibilità dei prodotti e, quanto alla fase di dismissione, i materiali compositi disporrebbero, invero, di numerose possibilità nell'ottica di una gestione circolare[61]. Questo sembra apprezzarsi, *a fortiori*, al cospetto di materiali che, per "natura", sono composti da fibre naturali[62] e, quindi, sostenibili, potendosi richiamare, al riguardo, le considerazioni già esposte in precedenza. Se così è, in astratto, sarebbe da escludere l'inquadramento del materiale/prodotto biocomposito tra i rifiuti.

Stando alla nozione dianzi delineata, però, è ben possibile che sussista un'intenzione soggettiva di disfarsi del prodotto (o, prima ancora, del materiale), ricadendosi, per tal via, nella nozione di rifiuto. In quest'eventualità, per individuare il regime applicabile, si dovrebbe

[60] Così S. VERNILE, *Dall'economia circolare al principio di circolarità. Una lettura giuridica nel solco dell'art. 9 Cost.*, Torino, 2024, 127, la quale aggiunge che «pure nell'ipotesi di perdurante utilità del bene, intesa come possibile ulteriore utilizzo materiale, è considerato rifiuto qualsiasi oggetto, purché mobile, di cui il detentore voglia o debba disfarsi».

[61] V., in tal senso, la ricerca su la «*Circolarità dei materiali compositi*» realizzata da Assocompositi.

[62] Talora, si ribadisce, i biocompositi sono formati da matrici polimeriche ottenute da fonti totalmente o parzialmente rinnovabili.

operare la distinzione in base all'origine del rifiuto (se urbani o speciali) e al livello di pericolosità.

Provando, allora, a comprendere la portata e il grado che una (necessaria) integrazione della disciplina in materia di rifiuti (e riciclaggio) potrebbe assumere nel caso dei materiali oggetto di indagine[63], è possibile, a questo stadio della ricerca, pronosticare una tendenziale compatibilità del nostro materiale con le esigenze di tutela della salute e dell'ambiente che connotano la disciplina in materia.

Nello specifico, tenendo anche conto delle indicazioni che si ritrovano in sede giurisprudenziale in punto di interpretazione della disciplina applicabile[64], se i rifiuti derivanti dai materiali/prodotti biocompositi fossero, come è da ritenere, avviati alla raccolta differenziata[65], questi sarebbero oggetto di «recupero»[66] e, ulteriormente, differenziati tra la frazione organica e i rifiuti da imballaggio. A loro volta, le diverse fasi che si collocano a valle della raccolta dovrebbero, anche per i materiali/prodotti biocompositi (ormai divenuti rifiuti), rispettare i principi – posti a tutela dell'ambiente – di autosufficienza («in ordine allo smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti derivanti dal loro trattamento in ambiti territoriali ottimali») e di "prossimità" («attraverso il ricorso alla rete di impianti

[63] Pur nella consapevolezza, come evidenziato, di recente, in C. Stato, sez. II, 7 marzo 2024, n. 2255, in *Foro It.*, 2024, III, 480, con nota di E. BRUTI LIBERATI, *Regolazione e pianificazione in materia di rifiuti e principio di legalità amministrativa*, che trattasi di «una disciplina estremamente articolata, risultante da fonti di varia natura e rango, presidiata da una congerie di dispositivi sia autoritativi che di mercato e con il coinvolgimento di una pluralità di soggetti istituzionali».

[64] Cfr. la sentenza richiamata alla nota precedente, da cui si mutuano anche i virgolettati richiamati poco dopo nel testo.

[65] In ragione delle caratteristiche dei nostri materiali evidenziate a più riprese, pare arduo ipotizzare che li stessi possano rientrare tra i rifiuti indifferenziati, i quali, come indicato (sempre) nella sentenza citata, «sono sottoposti a trattamento (quello meccanico-biologico, in cui si produce combustibile derivato e altri compost di bassa qualità) per poi essere avviati a recupero energetico (attraverso impianti di termotrattamento, che mirano al recupero energetico attraverso la combustione o la gassificazione) oppure smaltiti in discarica».

[66] Per la relativa definizione v. la lett. t) dell'art. 183 del d.lgs. n. 152/2006 per la quale si deve intendere «qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale».

idonei più vicini ai luoghi di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi»)[67]. Principi che sembrano d'interesse limitato poiché riguardanti, piuttosto, il profilo regolatorio dell'attività (*rectius*, del servizio di interesse economico generale)[68] e che semmai afferiscono al momento dell'organizzazione dell'attività medesima che, pure in questo caso, segue – in concreto – il modello del consorzio (v. *supra*).

Per di più, guardando al profilo che si sta considerando in una prospettiva futura, dovrebbe valutarsi l'eventualità che, per il tramite dei percorsi di riciclaggio e/o di *upcycling* ottimizzati, si giunga finanche all'enucleazione di materiali composti di origine biologica ancora sconosciuti, per i quali dovrebbe valutarsi una nuova tassonomia e, ai fini del relativo inquadramento giuridico, potrebbero essere invocati proprio i principi che si stanno provando a declinare nella nostra materia.

9.1. *(Segue) L'*End of Waste

A ogni modo, proseguendo lungo questa direttrice, non può mancare di svolgersi qualche considerazione sulla qualificazione dei rifiuti come una risorsa, provando a misurarsi con i processi dell'*End of Waste*[69].

Dalla qualifica di rifiuto il materiale biocomposito potrebbe difatti rientrare nel ciclo produttivo, a seguito di un processo trasformativo, come nuova materia e, pertanto, ancora utilizzabile e negoziabile sul mercato. In considerazione della (potenziale) ampia utilizzabilità, potrebbe allora essere interessante studiare i casi in cui sia autorizzabile la cessazione della qualifica di rifiuto anche del nostro materiale.

In astratto, i materiali biocompositi potrebbero rientrare nella fattispecie relativa alla cessazione della qualifica di rifiuto, che consiste,

[67] In argomento v. S. VERNILE, *op. cit.*, 119 ss.

[68] Dal punto di vista programmatorio dei principali obiettivi dell'economica circolare, occorre anche considerare il Programma nazionale di gestione dei rifiuti che, a quanto pare, non pare però dedicare attenzione ai nostri materiali (in qualità di rifiuti).

[69] Nella letteratura giuridica v., tra gli altri, i contributi di D. IACOVELLI, *Dal rifiuto all'End of Waste*, in *Dir. economia*, 2019, 193 ss.; A. BARTOLINI, *Innovazione e diritto ambientale: il caso dell'End of Waste (EoW)*, in *Dir. economia*, 2023, 27 ss.; S. VERNILE, *op. cit.*, 132 ss.; per l'End of Waste nel settore edilizio, A. CRISMANI, *End of waste edilizio*, in *Rivista giuridica dell'edilizia*, 2023, 277 ss.

a mente dell'art. 184-*ter* del d.lgs. n. 152/2006, nell'«operazione di recupero», incluso il «riciclaggio», e soddisfa alcuni criteri specifici, quali – per citare quelli che maggiormente potrebbero interessarci – «la sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici» (comma 1, lett. a) oppure «esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto» (comma 1, lett. b) oppure, ancora, «l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana» (comma 1, lett. d).

La stessa previsione normativa stabilisce, al contempo, che i criteri appena menzionati siano adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina europea ovvero, «in mancanza di criteri», «caso per caso» da appositi decreti ministeriali. Accanto ai regolamenti europei dedicati, tra gli altri, alla cessazione della qualifica di rifiuto per il vetro o il metallo o, ancora, il rame, i decreti ministeriali sono stati adottati, per esempio, per l'*End of Waste* dei combustibili solidi secondari oppure della carta e del cartone.

Il che sembrerebbe precludere la possibilità di perdita dello *status* di rifiuto (e il parallelo (ri)acquisto di quello di prodotto) per i biocompositi, non essendo neppure possibile, stante l'approccio restrittivo adottato dalla norma prima richiamata, un'interpretazione estensiva tesa a includere anche i nostri materiali/prodotti nel relativo ambito applicativo. Estensione che, nondimeno, sarebbe da auspicare in considerazione della rilevanza che, in concreto, potrebbe venire ad assumere la cessazione della qualifica di rifiuto per i biocompositi, realizzandosi, in questo modo, una perfetta circolarità.

10. *Riflessioni conclusive con uno sguardo ai soggetti (e ai loro modelli di* business)

In conclusione, può prendersi atto che esiste un (nuovo) mercato, anche se "in costruzione"[70], ove è più tangibile la diffusione di materiali che derivano da fonti naturali. L'impiego (e il riciclo) di siffatti materiali sembra favorire *ex se* la realizzazione delle finalità proprie della sostenibilità e, in specie, dell'economia circolare e da quest'ultima

[70] Resta ferma, in ogni caso, la precisazione che è stata fatta all'inizio in ordine alla diffusione, già da tempo, di biocompositi in determinati settori produttivi.

si mutuano – come si è tentato di fare fino a questo momento – i principi che ispirano le norme in concreto applicabili[71].

Parlando proprio di principi che "governano" l'economica circolare, non sarà sfuggito che ve ne sono alcuni – su tutti, il principio di precauzione e quello DNSH – dei quali si è provata a dimostrare l'inapplicabilità ai nostri materiali, dacché, si è detto, siffatti principi parrebbero più che altro rivolti a scongiurare i rischi per l'ambiente collegati al loro impiego, dovendosi, per i nostri materiali, escludere invece che possa ragionarsi secondo le categorie, per l'appunto, del rischio, del pericolo o, ancora, dell'incertezza[72].

In altri termini, in questa partizione, sarebbe in via di affermazione, in luogo della logica – a lungo invalsa – della prevenzione, per l'appunto, dei rischi, un mercato nel quale quella prospettiva risulta inadeguata in ragione della ridotta (o, in alcuni casi, inesistente) azione a danno dell'ambiente. Sicché l'inapplicabilità dei principi che cercano di attenuare un siffatto rischio/pericolo parrebbe offrire un argomento (forse, decisivo) a conferma della "circolarità" o, se si preferisce, sostenibilità dei nostri materiali.

Se si condivide una simile premessa, la riflessione dovrebbe, allora, spostarsi dal piano dei materiali a quello dei soggetti che operano in un siffatto contesto, i quali, per definizione, dovrebbero agire in linea con le predette finalità della sostenibilità ambientale, privilegiando lo

[71] In generale, una simile convinzione sembra nutrirsi di una consapevolezza più profonda, ovvero quella di trovarsi al cospetto di «un cambiamento sistemico di particolare importanza nel diritto positivo del nostro Paese e, più in generale, in quello dell'UE», un cambiamento consistente, per l'appunto, nel «superamento di pregresse interpretazioni relative alle modalità d'utilizzo dei beni che la natura ci offre, nonché all'innovativa visione del contesto ambientale posta a fondamento di una progettualità giuridico economica finalizzata al benessere della comunità»: così F. CAPRIGLIONE, *Il diritto dell'economia tra passato e futuro. Una conversazione con Andrea Sacco Ginevri*, Milano, 2025, 115, e dello stesso A. si veda pure sull'argomento ID., *Clima Energia Finanza. Una difficile convergenza*, Milano, 2023, spec. 19 ss.

[72] Sul tema, il rinvio non può che essere a U. BECK, *Risikogesellschaft. Auf dem Weg zum eine andere Moderne*, Frankfurt a.M., 1986, trad. it. a cura di W. PRIVITERA, *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Roma, 2000; ID., *World Risk Society*, 1999, trad. it. a cura di F. PAGANO, *La società globale del rischio*, Trieste, 2001; N. LUHMANN, *Soziologie des Risikos*, Berlin, 1991, trad. it. a cura di G. CORSI, *Sociologia del rischio*, Milano, e W. SOFSKY, *Das Prinzip Sicherheit*, Frankfurt a.M., 2005, trad. it. a cura di U. GANDINI, *Rischio e sicurezza*, Torino, 2005.

sviluppo e l'adozione di modelli di *business* coerenti con simili obiettivi definiti, poco prima, biocircolari.

Tra i modelli di *business* elaborati, a tal proposito, nella dottrina di settore, è possibile, partitamente, distinguerne svariati: (*i*) il modello impiegato sia per produrre per altri sia per auto-procurarsi le risorse necessarie e che si basa proprio sull'impiego di fattori rinnovabili, riciclabili o biodegradabili; (*ii*) il modello che cerca di massimizzare il potenziale dei sottoprodotti e degli scarti, attribuendo valore alle risorse rispetto all'intero flusso dei materiali; (*iii*) il modello che si propone di allungare il ciclo di vita del prodotto, «di guisa che maggiore è la capacità del prodotto di durare e mantenere le sue qualità e funzionalità, maggiore è il profitto per l'impresa produttrice», la quale sarebbe chiamata anche a offrire servizi ulteriori, quali, per esempio, l'aggiornamento; (*iv*) il modello che favorisce lo sviluppo di piattaforme che mettono in contatto domanda e offerta e, nella specie, i proprietari di beni che decidono di mettere in vendita i prodotti non pienamente utilizzati; (*v*) il modello che si basa sull'offerta da parte dell'impresa di materiali e servizi necessari per conservarne la funzionalità per tutte le fasi di progettazione, utilizzo, manutenzione, riutilizzo, rigenerazione e riciclo[73].

In astratto, le imprese che producono (o lavorano) i biocompositi potrebbero sfruttare i modelli or ora riassunti, atteso che, a quanto pare, tutti appaiono suscettibili di essere utilizzati al cospetto, per l'appunto, di un materiale sostenibile come si è dimostrato essere il nostro.

In questa prospettiva, potrebbe privilegiarsi, prima degli altri, il modello che si basa sull'impiego, per l'appunto, di materiali "verdi" (riciclabili, rinnovabili o biodegradabili). Anche il modello che cerca di valorizzare il potenziale degli scarti o dei sottoprodotti avrebbe più di qualche *chance* di essere adottato soprattutto se si condividono le riflessioni svolte – sia pure *pro futuro* – a proposito della perdita della qualifica di rifiuto per i biocompositi. Peraltro, pure i modelli che mirano ad allungare il ciclo di vita dei prodotti non potrebbero che essere guardati con un discreto favore: il terzo e l'ultimo dei modelli di *business* indicati nell'elencazione prima proposta, per esempio,

[73] Individua tali modelli S. VERNILE, *op. cit.*, 64 – 65 (da cui si cita nel testo), la quale riprende, sul punto, quanto già evidenziato, in precedenza, da P. LACY, J. RUTQVIST, B. LAMONICA, *Circular Economy. Dallo spreco al valore*, Milano, 2015, 63 ss.

realizzerebbero una caratteristica ormai essenziale per i prodotti "circolari", ma lo sviluppo di simili modelli potrebbe predicarsi, per i biocompositi, solo se lo si concilia con la loro limitata "durevolezza".

Probabilmente, proprio tale ultimo connotato potrebbe legittimare qualche riserva riguardo alle piattaforme di incontro tra domanda e offerta: i prodotti realizzati con siffatti materiali sarebbero (troppo) poco adeguati alla "commercializzazione" sulle piattaforme di seconda mano. Da questo punto di vista, un'eccezione potrebbe essere rappresentata dallo scambio dei tessili realizzati con biocompositi (v. *supra*), che comunque potrebbero, in ipotesi, sfruttare piattaforme che già si occupano di offrire servizi simili.

10.1. *(Segue) Il ritorno al "sistema": spunti*

Provando ad ampliare lo spettro della riflessione con lo sguardo rivolto al "sistema", verrebbe da proporre un'ulteriore considerazione: le regole di diritto (pubblico) dell'economia orientano la singola impresa a "produrre" in un certo modo[74]; ora, invece, sembra stagliarsi, come visto, un nuovo e differente obbligo, non solo incentrato sull'immissione nel mercato dei prodotti, ma anche sulla loro "uscita".

In questa prospettiva, potrebbe essere interessante provare a esaminare (*i*) il profilo di compatibilità con l'art. 41 Cost. (nella sua "nuova" formulazione la quale contempla, notoriamente, pure la tutela dell'ambiente) e, più in generale, (*ii*) il livello al quale deve svilupparsi la politica regolamentare del diritto della sostenibilità, cui pure si accennava con la citazione riprodotta inizialmente.

Approntando una risposta che, per forza di cose, non potrà che essere, in questa sede, parziale, l'impressione è che la libertà d'iniziativa delle imprese venga, in certa misura, "compressa" con l'imposizione di oneri (ulteriori) all'impresa in termini di

[74] In tal senso sembra essere orientato il pensiero, tra gli altri, di U. MATTEI, *Vie di fatto. Sostenibilità ed evoluzione* smart *come falsa coscienza del diritto*, in *Scritti in memoria di Rodolfo Sacco*, P.G. Monateri (a cura di), II, Milano, 2024, 1125, per il quale «per garantire la sostenibilità, diremmo oggi, il diritto deve farsi carico in modo diretto ed efficace di evitare che la generazione presente sfrutti la propria libertà di impresa (proprietà o controllo dei mezzi di produzione) scaricandone i costi sui non proprietari o sulle generazioni future, pregiudicando loro l'accesso all'ambiente salubre e ai beni comuni».

progettazione, produzione, fine vita e, quindi, reimpiego[75]: quest'ultima – se non è in grado di recepire i modelli di *business* sostenibili che sono stati prima enucleati (o di altri o, ancora, di quelli aggiuntivi che potrebbero, in futuro, svilupparsi) – potrebbe subire conseguenze, in ipotesi (estrema) nefaste, consistenti finanche nella sua fuoriuscita dal mercato[76]. E, a fronte di un simile (paradossale) effetto, si profilerebbe allora la necessità (e, anche, l'urgenza) di introdurre meccanismi regolatori tendenti a una equilibrata (o, per restare al tema, sostenibile) disciplina di questo tipo di attività economica e idonei a evitare, per l'appunto, la "distorsione" prima paventata.

Per di più, a questo si deve aggiungere che, almeno a questo stadio della ricerca, non pare che il mercato (inteso come relazione tra imprese) in questione sia immune da problematiche inerenti i rapporti tra gli operatori che lo popolano, così emergendo un (indispensabile e ulteriore) profilo regolatorio – già tipico del c.d. Stato circolare[77] – specialmente a fronte di possibili comportamenti *unfair* che potrebbero dar vita a uno degli svariati fenomeni patologici che, poco prima, si richiamavano (su tutti, il *greenwashing*).

---

[75] Al riguardo, sarebbe finanche possibile parlare, secondo la felice espressione che S. AMOROSINO ha adoperato nel corso del Convegno ADDE per giovani studiosi del Diritto dell'Economia, cui si riferisce la presente raccolta di Atti, di una sorta di «sostenibilità coatta» (amministrativa).

[76] Vero è, d'altro canto, che le imprese "circolari" hanno registrato, negli ultimi tre anni, una probabilità di *default* più bassa, anche in periodi contraddistinti da forti *shock* esogeni legati alle materie prime: così il *brief* di Cassa depositi e prestiti «*Economia circolare: una leva per la competitività delle imprese*» di febbraio 2025. I risultati vengono confermati anche dal Rapporto di Primavera 2025 dell'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASVIS) "*Scenari per l'Italia al 2035 e al 2050. Il falso dilemma tra competitività e sostenibilità*" ove, tra l'altro, si legge che «la formula degli "investimenti innovativi in sostenibilità ambientale" sembra rappresentare la modalità attraverso cui il dinamismo delle imprese genera impatti ambientali ed economici rilevanti, secondo modalità accessibili anche alle aziende di piccola dimensione» (così a pag. 55, virgolettato nel Rapporto).

[77] Cfr. M. PELLEGRINI, *Mercati finanziari e sviluppo sostenibile*, in *Diritto pubblico dell'economia*, M. Pellegrini (a cura di), II ed., Milano, 2023, spec. 321 – 322; parla, espressamente, di Stato "circolare" E. SCOTTI, *Poteri pubblici, sviluppo sostenibile ed economia circolare,* in *Dir. economia*, 2019, spec. 517 – 518, per la quale «lo Stato *circolare* potrà solo affiancare, in una misura non dicibile a priori, ma non sostituire lo Stato *lineare*, vale a dire un sistema regolatorio che ha a che fare con un'economia di consumo delle risorse e di produzione di rifiuti».

FEDERICO FRATINI

La disclosure ambientale nei mercati cripto: dal MiCAR al Regolamento delegato 2025/422.

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Finanza sostenibile e tecnologia DLT: un'alleanza necessaria ma problematica. – 2.1. Il cuore del problema. Meccanismi di consenso e configurazioni della DLT: modelli *permissioned* e *permissionless*. – 2.2. Modelli regolatori a confronto: tra esclusione, isolamento e regolazione. – 3. Neutralità tecnologica e sostenibilità. La disclosure ambientale nell'ambito del Regolamento MiCA. – 4. Il contenuto tecnico del Regolamento delegato (UE) 2025/422. – 5. Conclusioni.

1. *Introduzione.*

Nel corso dell'ultimo decennio, il mercato finanziario, bancario e assicurativo ha conosciuto uno sviluppo bifronte, guidato da due direttrici di fondo che ne stanno plasmando l'architettura futura: da un lato, la crescente digitalizzazione e automazione dei mercati; dall'altro, l'urgenza di un riallineamento del sistema finanziario agli obiettivi ambientali, sociali e di governance

Non stupisce pertanto come proprio l'intersezione tra innovazione tecnologica, evoluzione dei mercati finanziari e obiettivi di sostenibilità ambientale abbia attirato, negli ultimi anni, un crescente interesse nella dottrina giuridico-economica, diventando uno dei temi più rilevanti e complessi del dibattito europeo[1].

[1] Cfr. con specifico riferimento al tema del rapporto tra sostenibilità e cripto-attività P. RASCHENER, O. KOSENKOV, *Exporting environmental-friendly digitalisation? Implications of EU's MiCA Regulation on the global governance of crypto systems*, 2023, disponibile on line a http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4718770; F. RIGANTI, *Cripto-attività e finanza sostenibile: gli "opposti" (non) si attraggono?*, in *questa Rivista*, 2024, 15 ss.. In generale, in tema di digitalizzazione, finanza e ecosistema, cfr. F. CAPRIGLIONE, *Clima Energia Finanza. Una difficile convergenza*, Torino, 2023; S. PELLERITI, *Il ruolo del FinTech nella transizione ecologica,* in *La finanza nell'età degli algoritmi*, L. AMMANNATI, A. CANEPA (a cura di), Torino, 2023, 143 ss.; E. MACCHIAVELLO, M. SIRI, *Sustainable Finance and Fintech: Can Technology Contribute to Achieving Environmental Goals? A Preliminary Assessment of 'Green Fintech' and 'Sustainable Digital Finance'*, in *ECFR*, 2022, 128 ss.. Sempre in argomento cfr. M. DELL'ERBA, *Sustainable Digital Finance and the Pursuit of Environmental Sustainability,* in *Sustainable Finance in Europe*, D. BUSCH, G. FERRARINI, S. GRÜNEWALD (a cura di), Cham , 2021, 61 ss..

In effetti, se da un lato la digitalizzazione può fungere da catalizzatore per un nuovo modello di finanza sostenibile – più efficiente, trasparente e resiliente – dall'altro emergono significative criticità.

La compresenza, talvolta sinergica ma spesso conflittuale, di queste tre dimensioni – tecnologia, finanza e sostenibilità – ha assunto nuova centralità nella fase di rilancio post-pandemico, che ha imposto un ripensamento strutturale dei modelli di crescita, degli strumenti di finanziamento e delle finalità della regolazione economica.

Infatti, se da un lato vi è chi sostiene che l'impiego strategico di tecnologie avanzate – tra cui in primo luogo l'intelligenza artificiale e la tecnologia DLT – potrebbe rappresentare un catalizzatore per il completamento digitale della *Capital Markets Union* e contribuire al raggiungimento più efficace, rapido e misurabile degli obiettivi fissati nell'ambito dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (SDGs)[2], dall'altro non manca chi ha messo in rilievo come proprio l'affermazione di una logica di disintermediazione e dematerializzazione, resa possibile dalla diffusione delle tecnologie di intelligenza artificiale e, per quanto interessa in questa sede, a registro distribuito (DLT) possa rappresentare un serio rischio per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale proposti dal legislatore europeo[3].

In termini di maggior dettaglio, assume qui particolare rilievo il crescente impatto ambientale associato all'adozione su larga scala di

[2] UN, *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, Resolution Adopted by the General Assembly on 25 September 2015, 2015, 42809, 1-13. Cfr. sul punto F. MAZZI, L. FLORIDI, *The Ethics of Artificial Intelligence for the Sustainable Developments Goals*, New York, 2023 ove si evidenzia il potenziale trasformativo dell'intelligenza artificiale nel promuovere gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso l'analisi di casi studio relativi a vari settori quali l'agricoltura, l'educazione e le reti energetiche.

[3] Cfr. F. PANETTA, *Paradise lost? How crypto failed to deliver on its promises and what to do about it*, Intervento alla 22nd BIS Annual Conference, Basilea, 23 giugno 2023; I. GSCHOSSMANN, A. VAN DER KRAAIJ, P, L. BENOIT, E. ROCHER, *Mining the environment – is climate risk priced into crypto-assets?*, in *ECB Macroprudential Bulletin*, 11 July 2022 nel quale già durante la fase di approvazione del Regolamento MiCA gli autori evidenziavano come l'impatto ambientale di cripto-attività come Bitcoin ed Ethereum potesse compromettere la coerenza con gli obiettivi di transizione ecologica dell'Unione.

sistemi crittografici e piattaforme decentralizzate basate su DLT, come evidenziato da numerosi studi accademici e rapporti istituzionali[4].

Il meccanismo di consenso alla base delle principali *blockchain* – in particolare il cosiddetto "Proof-of-Work" (PoW), utilizzato ad esempio dal Bitcoin – richiede infatti una potenza di calcolo elevatissima, traducendosi in consumi energetici paragonabili a quelli di interi Stati sovrani.

Secondo le stime più accreditate infatti il solo *mining* di Bitcoin assorbe annualmente oltre 180 terawattora (TWh) di elettricità, un dato superiore al fabbisogno energetico di Paesi come il Belgio o l'Austria[5].

Non si tratta peraltro di un problema che attiene al solo consumo energetico.

L'impatto ambientale delle cripto-attività e delle infrastrutture DLT si manifesta infatti anche in termini di produzione di rifiuti elettronici, utilizzo di risorse hardware non rinnovabili e rappresenta un potenziale incentivo ad attività estrattive intensive in Paesi privi di adeguate tutele ambientali e sociali[6].

---

[4] Cfr. *ex multis* KMPG, *Bitcoin's role in the ESG Imperative, 2023; OECD, Environmental Impact of Digital Assets. Crypto-Asset Mining and DLT Consensus Mechanisms*, 2022; CONSOB, *Emerging trends in sustainable investing and cryptoasset markets*, 2022; BANCA D'ITALIA, *Comunicazione della Banca d'Italia in materia di tecnologie decentralizzate nella finanza e cripto-attività*, Roma, 2022; FINANCIAL STABILITY BOARD, *Assessment of Risks to Financial Stability from Crypto-assets*, 2022.

[5] Il 9 maggio 2025 il consumo annuale di energia elettrica per il funzionamento della rete Bitcoin veniva stimato dal Cambridge Bitcoin Electricity consumption Index in 189.02 Twh/annui. A fini comparativi, si consideri che il consumo elettrico nazionale del Belgio, nel 2023, ammontava a 157,64 TWh/annui, mentre quello dell'Austria si attestava a 150,83 TWh/annui. Per i dati riguardanti i consumi energetici annui dei paesi UE cfr. EUROSTAT, Simplified energy balances, ultimo aggiornamento 02/05/2025, https://doi.org/10.2908/NRG_BAL_S. Il Cambridge Bitcoin Electricity consumption Index fornisce stime aggiornate dei consumi energetici di Bitcoin tramite un approccio economico-ingegneristico ed è disponibile all'indirizzo https://ccaf.io/cbnsi/cbeci.

[6] Cfr. A. DE VRIES, C. STOLL, *Bitcoin's growing e-waste problem. Resources, conservation and recycling,* in *Resources, Conservation and Recycling*, 2021, 105901. Recentemente anche il legislatore europeo sembra aver compreso la rilevanza dell'impatto ambientale indiretto delle infrastrutture DLT inserendo espressamente nel Regolamento delegato UE 2025/422, tra le informazioni oggetto di *disclosure* facoltativa, la produzione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), il tasso di RAEE non riciclati, la produzione di rifiuti pericolosi, la quantità

Tali evidenze hanno sollevato da tempo un acceso dibattito pubblico e accademico, spingendo alcuni attori privati a promuovere iniziative volontarie (come il Crypto Climate Accord o il Bitcoin Mining Council[7]) e numerosi ordinamenti nazionali a valutare interventi normativi restrittivi, se non veri e propri divieti di mining[8].

Non è un caso che, a partire dal 2021, anche le istituzioni europee abbiano iniziato a interrogarsi – non senza esitazioni – sul costo ambientale della finanza decentralizzata.

Nelle fasi preparatorie del Regolamento (UE) 2023/1114 (MiCAR), che costituisce oggi la cornice normativa di riferimento per le cripto-attività, era emersa la proposta di limitare l'uso di algoritmi di consenso particolarmente impattanti[9].

Tuttavia, nel testo finale, il legislatore ha preferito una strategia meno invasiva, affidando alla disclosure ambientale il ruolo di principale (e pressoché unico) strumento regolatorio in materia.

Questa scelta, che richiama una logica di regolazione "per reputazione", implica un atto di fiducia nella razionalità del mercato: si ritiene, cioè, che un'informazione ambientale adeguata, comparabile e accessibile possa orientare le decisioni degli investitori verso soluzioni tecnologiche più sostenibili, senza la necessità di imporre divieti o standard vincolanti.

Ma si tratta davvero di un modello efficace? È la trasparenza, da sola, in grado di innescare un processo virtuoso in un mercato per sua natura opaco e tecnicamente complesso?

A ben vedere, la *disclosure* ambientale nei mercati cripto solleva questioni di straordinaria complessità teorica e operativa.

---

totale di rifiuti prodotti per operazione convalidata e l'impatto dell'uso delle apparecchiature sulle risorse naturali.

[7] Cfr. BCE, *Mining the environment – is climate risk priced into crypto-assets?, Macroprudential Bulletin*, 2022, disponibile on line al seguente link https://www.ecb.europa.eu/press/financial-stability-publications/macroprudential-bulletin/html/ecb.mpbu202207_3~d9614ea8e6.en.html.

[8] Tra gli Stati che hanno adottato misure di divieto esplicito in materia di *mining* di cripto-attività si segnala, in primo luogo, la Repubblica Popolare Cinese, che in data 24 settembre 2021 ha disposto l'interdizione completa di tale attività, imponendo la chiusura coattiva di tutte le "farm" operative sul territorio nazionale. Sul punto cfr. *infra* capitolo 2.2.

[9] Cfr. *infra* capitolo 3.

Essa presuppone, da un lato, la possibilità di elaborare indicatori affidabili e standardizzati in grado di catturare l'impatto ambientale delle reti DLT; dall'altro, la capacità degli investitori – spesso *retail* e non specialisti – di comprendere e utilizzare tali informazioni nel proprio processo decisionale.

In difetto di questi presupposti, il rischio è duplice: da un lato, quello di una "*disclosure* apparente", priva di reali effetti trasformativi, inidonea ad indirizzare le scelte dei clienti; dall'altro, quello di un *greenwashing* sofisticato, in cui la sostenibilità dichiarata si distacca dalla sostenibilità effettiva[10].

Il Regolamento delegato (UE) 2025/422, adottato dalla Commissione nel dicembre 2024, rappresenta un tentativo rilevante di colmare tale deficit, introducendo per la prima volta un set armonizzato di obblighi informativi ambientali per gli emittenti e i fornitori di servizi legati ai cripto-asset.

Questo Regolamento – che recepisce le proposte tecniche dell'ESMA – impone la *disclosure* di indicatori quantitativi chiave, facilmente comprensibili e comparabili, quali il consumo energetico annuo e le emissioni di gas serra.

Si tratta di un passo avanti importante, ma che non dissolve del tutto le criticità emerse nella fase attuativa del MiCAR.

Il presente contributo intende pertanto, in primo luogo, offrire un inquadramento generale della finanza digitale e della tecnologia DLT ed esaminare le criticità ambientali di tali strumenti; in secondo luogo, analizzare il ruolo della disclosure ambientale quale strumento di trasparenza nei mercati delle cripto-attività e la cornice normativa offerta in tal senso dal regolamento (UE) 2023/1104(MiCA) e dal recente Regolamento delegato (UE) 2025/422 contenente le norme tecniche sulla *disclosure* degli indicatori di sostenibilità, con l'obiettivo di valutarne l'effettiva idoneità a garantire una *disclosure* ambientale comparabile ed efficace, a contrastare il rischio di *greenwashing* nei cripto-mercati e ad incentivare, in ultima istanza, il raggiungimento dei dichiarati obiettivi di sostenibilità.

[10] Cfr. considerando 9 e 13 del regolamento delegato UE 2025/422.

2. *Finanza sostenibile e tecnologia DLT: un'alleanza necessaria ma problematica.*

Come si è detto, è ormai opinione condivisa che la finanza digitale – e, per quanto interessa in questa sede, le cripto-attività – da un lato, e la finanza sostenibile, dall'altro, costituiscano direttrici tra loro complementari, destinate a integrarsi in un disegno evolutivo coerente con gli obiettivi di lungo periodo perseguiti dal legislatore europeo.

Entrambe le traiettorie, infatti, sono caratterizzate da una dinamica espansiva difficilmente reversibile, che impone un ripensamento non solo tecnico, ma anche sistemico dei tradizionali assetti regolatori.

Tale convergenza teorica si scontra, tuttavia, con una realtà applicativa ben più complessa, soprattutto nel contesto delle cripto-attività.

La tecnologia *Distributed Ledger Technology* (Tecnologia a Registro distribuito) rappresenta, in questo contesto, un caso paradigmatico di innovazione "ambivalente".

Tale tecnologia, oggetto negli ultimi anni di crescente attenzione sia a livello unionale che nazionale[11], può essere definita come "una tecnologia che consente il funzionamento e l'uso dei registri distribuiti", intesi quali archivi digitali di informazioni, condivisi tra una pluralità di nodi interconnessi e sincronizzati, nei quali le operazioni vengono registrate secondo un meccanismo di consenso (di cui si parlerà tra poco) ovvero mediante un insieme di regole e di procedure attraverso cui i nodi della rete pervengono a un accordo sulla validazione delle transazioni[12].

---

[11] Mi riferisco, in particolare, al Regolamento (UE) 2023/1114 (MiCA), al Regolamento (UE) 2022/858, noto come DLT Pilot Regime, nonché a livello nazionale al d.l. 17 marzo 2023, n. 25, cd. Decreto Fintech. Sul punto cfr. V. LEMMA, *DLT Pilot: verso il mercato degli strumenti finanziari digitali*, in https://www.dirittobancario.it/art/dlt-pilot-verso-il-mercato-degli-strumenti-finanziari-digitali/, 2023; F. BERTELLI, *Il regime pilota per le DLT tra principio di neutralità tecnologica e nuove strategie di cooperazione tra pubblico e privato*, in *Riv. dir. civ.*, 2023, 361 ss.; I. CAPELLI, *La struttura finanziaria delle imprese e gli strumenti finanziari digitali. Prime considerazioni tra decentralizzazione e regolazione nel contesto del DLT Pilot Regime e del Decreto FinTech,* in *Il Diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2023, 645 ss.

[12] Cfr. l'art. 3, par. 1, del Regolamento (UE) 2023/1114 (MiCA) ai sensi del quale si applicano le seguenti definizioni 1) «tecnologia a registro distribuito (DLT)»: una

In altri termini, tale tecnologia si sostanzia in un sistema di registri digitali condivisi tra i partecipanti alla rete, nei quali le informazioni sono protette non solo mediante avanzate tecniche crittografiche, ma anche attraverso meccanismi di "ridondanza"[13], ossia mediante la replicazione sistematica dei dati, che vengono conservati in copia presso ciascun nodo del registro distribuito.

Un sistema esaltato quindi per la capacità di garantire elevati livelli di trasparenza, tracciabilità e resilienza nei processi di registrazione e trasmissione delle informazioni e rispetto al quale le cripto-attività[14] rappresentano una delle applicazioni più significative, specialmente quando le stesse rientrano nella definizione di "strumento finanziario"[15].

Una tecnologia quindi che non si pone, di per sé, in contrasto con i dichiarati obiettivi di sostenibilità ma che al contrario potrebbe essere utilizzata come leva proprio per agevolare la transizione ecologica.

---

tecnologia che consente il funzionamento e l'uso dei registri distribuiti; 2) «registro distribuito»: un archivio di informazioni in cui sono registrate le operazioni e che è condiviso da una serie di nodi di rete DLT ed è sincronizzato tra di essi, mediante l'utilizzo di un meccanismo di consenso; 3) «meccanismo di consenso»: le regole e le procedure con cui si raggiunge un accordo, tra i nodi di rete DLT, sulla convalida di un'operazione.

[13] Il termine è contenuto in BANCA D'ITALIA, *Comunicazione della Banca d'Italia in materia di tecnologie decentralizzate nella finanza e cripto-attività*, Roma, 2022, 6.

[14] Ai sensi dell'art. 3, par. 1, punto 1 del Regolamento (UE) 2023/1114 (MiCA) per cripto-attività si intende "una rappresentazione digitale di un valore o di un diritto che può essere trasferito e memorizzato elettronicamente, utilizzando la tecnologia a registro distribuito o una tecnologia analoga".

[15] Cfr. art. 18 del Regolamento (UE) 2022/858 che ha ampliato la definizione di strumento finanziario contenuta all'art. 4, par. 1, punto 15 della MiFID II includendo qualsiasi strumento riportato nella sezione C dell'allegato I, *compresi gli strumenti emessi mediante tecnologia a registro distribuito*. Cfr. sul punto M. ONZA, *La digitalizzazione degli strumenti finanziari: occasioni di riflessione sul d.l. n. 25/2023*, in *Diritto della banca e del mercato finanziario*, 2024, 219 ss.; T. N. POLI, *MiCA, Pilot Regime e Decreto fintech: la regolazione del fenomeno crypto e le difficoltà di inquadramento nel sistema finanziario*, in *Dialoghi di diritto dell'economia*, 2023, 149 ss.; I. D'AMBROSIO, *La regolamentazione delle cripto-attività tra Decreto Fintech e regolamento MiCA*, in *questa Rivista*, 2024, 799 ss.; A. MINTO, A. URBANI, *Brevi riflessioni sul coordinamento tra «MICAR» e assetti normativi limitrofi (con particolare attenzione alla disciplina sulla prestazione dei servizi di investimento e a quella relativa ai servizi di pagamento)*, in *Banca imp. soc.,* 2024, 351 ss..

In astratto – e, in parte, già in concreto – la DLT si presta infatti a supportare alcune delle principali sfide della sostenibilità globale, mediante l'abilitazione di nuovi modelli di gestione, controllo e rendicontazione[16].

Tra le applicazioni più promettenti si segnala, innanzitutto, il commercio dei crediti di carbonio nei mercati volontari, dove la tecnologia consente una tracciabilità e una verifica *ex post* delle riduzioni di emissioni dichiarate, incrementando l'affidabilità dei meccanismi di compensazione; la gestione intelligente dei sistemi energetici; il tracciamento delle filiere agroalimentari; la raccolta fondi per iniziative ambientali e la costruzione di piattaforme affidabili per i meccanismi di monitoraggio, reporting e verifica (MRV) dei dati ESG[17], anche in vista degli obblighi informativi introdotti da normative europee come la CSRD e la CSDDD[18].

In tutti gli ambiti descritti, la tecnologia DLT si configura come infrastruttura tecnologica idonea a garantire l'affidabilità del flusso informativo, accrescendo la fiducia da parte di regolatori, investitori e altri stakeholder, e contribuendo così – almeno potenzialmente – al consolidamento di un ecosistema finanziario più trasparente, responsabile e sostenibile.

Tuttavia, se da un lato le caratteristiche strutturali della tecnologia DLT – in termini di trasparenza, tracciabilità e sicurezza – ne fanno uno strumento promettente per l'evoluzione dei mercati finanziari e per l'attuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e sociale, dall'altro lato, non può essere ignorato come proprio uno degli elementi portanti di tale architettura – il meccanismo di consenso – possa dar luogo a rilevanti effetti distorsivi sul piano ambientale.

---

[16] Un filone crescente di studi evidenzia come la blockchain sia già oggi impiegata (o proposta) in numerosi ambiti rilevanti per l'agenda ESG. Cfr. *ex multis* C. MULLIGAN, S. MORSFIELD, E. CHEIKOSMAN*, Blockchain for sustainability: A systematic literature review for policy impact,* in *Telecommunications Policy,* 2024, 102676; D. CERCHIARO, S. LEO, E. LANDRIAULT, P. DE VEGA, *DLT to Boost Efficiency for Financial Intermediaries. An Application in ESG Reporting Activities*, in *Technology Analysis & Strategic Management*, 2021, 1 ss..

[17] Cfr. C. MULLIGAN, S. MORSFIELD, E. CHEIKOSMAN, *Blockchain for sustainability: A systematic literature review for policy impact,* cit.

[18] Rispettivamente la Direttiva (EU) 2022/2464 del 14 dicembre 2022 riguardante la rendicontazione societaria di sostenibilità e la Direttiva (UE) 2024/1760 del 13 giugno 2024, relativa al dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità

È infatti all'interno di tale componente – deputata a garantire l'affidabilità del processo di validazione delle transazioni – che si annidano le maggiori criticità in termini di efficienza energetica ed è pertanto ad esso che occorre volgere l'attenzione per inquadrare correttamente il problema.

2.1. *Il cuore del problema. Meccanismi di consenso e configurazioni della DLT: modelli permissioned e permissionless.*

Come si è detto, è nel meccanismo di consenso — elemento chiave per la validazione delle operazioni e la sincronizzazione dei nodi all'interno della rete — che si annidano le principali criticità della tecnologia DLT sotto il profilo della sostenibilità ambientale.

I registri distribuiti possono essere infatti distinti in due categorie principali: DLT *permissioned* e DLT *permissionless*.

La distinzione si fonda sul grado di apertura della rete e sul regime di accesso ai nodi di validazione.

Nel modello *permissionless* — esemplificato dai protocolli di Bitcoin ed Ethereum (*ante* "Merge"[19]) — la partecipazione alla rete è libera e non soggetta a restrizioni preventive.

Chiunque può proporre transazioni, leggere il registro e partecipare alla validazione.

Questo paradigma si basa su un *software open source* e su un meccanismo di consenso decentralizzato, generalmente il Proof-of-Work (PoW), che richiede ai validatori di risolvere problemi computazionali complessi e altamente dispendiosi in termini energetici.

Tale configurazione garantisce un elevato grado di disintermediazione e resistenza alla censura e al controllo da parte di autorità pubbliche, ma si traduce in costi ambientali estremamente rilevanti.

[19] Con il termine "Merge*"* si fa riferimento all'importante aggiornamento avvenuto sulla blockchain di Ethereum nel settembre 2022, con cui è stato abbandonato il meccanismo di consenso Proof-of-Work (PoW) in favore del più efficiente Proof-of-Stake (PoS). L'operazione ha segnato un passaggio strutturale nella governance tecnica del protocollo, riducendo drasticamente (fino al 99,95%) il consumo energetico della rete. Cfr. J. OLIVER, *Ethereum 'Merge' concludes in key moment for crypto market*, in *Financial Times*, 15 settembre 2022, disponibile all'indirizzo https://www.ft.com/content/4d3c85ee-c812-47b2-a973-acaf1c141a50

È stato stimato, ad esempio, che una singola transazione su rete Bitcoin può comportare un consumo energetico di circa 1200 kWh, generando emissioni paragonabili a quelle di un volo intercontinentale.

Diversamente, i registri *permissioned* limitano l'accesso e l'interazione con il registro a soggetti preventivamente autorizzati, i quali svolgono anche la funzione di validatori secondo logiche di fiducia predefinita.

In tali architetture, il meccanismo di consenso può essere fondato su sistemi meno dispendiosi, quali il Proof-of-Authority (PoA) o il Practical Byzantine Fault Tolerance (PBFT), in cui un numero limitato di nodi selezionati raggiunge un accordo sulla validità delle operazioni.

Sebbene ciò comporti una parziale perdita di decentralizzazione, permette di ridurre drasticamente l'impatto energetico, migliorando l'efficienza e la scalabilità del sistema.

La Proof-of-Stake (PoS), meccanismo oggi adottato da Ethereum dopo il citato aggiornamento (cd. "Merge"), rappresenta poi una terza via: i validatori vengono selezionati sulla base di un "interesse economico" manifestato mediante il vincolo di token.

Questo meccanismo riduce drasticamente i consumi energetici senza rinunciare alla decentralizzazione, sebbene esponga a rischi differenti, quali la concentrazione della ricchezza o la riduzione del numero effettivo di partecipanti attivi alla *governance* della rete[20].

Alla luce di quanto sopra, emerge con chiarezza come il vero nodo problematico non risieda quindi tanto nella tecnologia DLT in quanto tale, quanto piuttosto nel meccanismo di consenso che viene scelto dai creatori della rete.

È questo l'elemento che determina in larga misura l'efficienza (o l'inefficienza) energetica dell'infrastruttura, e che pertanto rappresenta la principale variabile da considerare in un'ottica di sostenibilità.

Di tale circostanza sembrano essere peraltro consapevoli sia il legislatore sia la stessa Banca d'Italia che ha infatti da tempo evidenziato come siano proprio i meccanismi di consenso la "variabile

[20] Per una disamina delle criticità del modello Proof-of-Stake cfr. S. HEMPEL, G. PHELAN, T. RUCHTI, *Can Ethereum survive a run? Hidden fragility in crypto's Proof-of-Stake model*, SSRN, ult. riv. 14 aprile 2025; V. SUS, *Proof-of-Stake Is a Defective Mechanism*, SSRN, ult. riv. 27 novembre 2023, disponibile all'indirizzo https://ssrn.com/abstract=4067739.

critica" nella valutazione del *trade-off* tra affidabilità del sistema e sostenibilità ambientale[21].

Nonostante ciò, il meccanismo più energivoro tra quelli oggi in uso – il Proof-of-Work – continua a essere largamente impiegato e rappresenta il paradigma più diffuso tra quelli adottati dalle cripto-attività attualmente in circolazione, risultando predominante soprattutto in termini di capitalizzazione di mercato, come nel caso emblematico del Bitcoin[22].

l problema che si pone – e che sempre più insistentemente si continua a porre – al regolatore europeo riguarda pertanto la gestione della "dimensione energetica" dei meccanismi di consenso adottati nei registri *permissionless* che non sembra più essere possibile considerare come una mera esternalità negativa ma che al contrario, si configura come un vero e proprio costo strutturale del sistema, in parte voluto[23], che incide direttamente sull'accessibilità, sulla scalabilità e, infine, sulla legittimazione sociale delle reti distribuite.

Ne discende un dilemma regolatorio di fondo.

Da un lato, la necessità di preservare il principio di neutralità tecnologica[24], che impone di lasciare il mercato libero di individuare le soluzioni tecniche più adeguate ai propri bisogni e di non discriminare tra soluzioni tecnologiche concorrenti.

Dall'altro lato, l'esigenza di evitare che logiche meramente auto-organizzative o di mercato finiscano per legittimare meccanismi di

---

[21] BANCA D'ITALIA, *Comunicazione della Banca d'Italia in materia di tecnologie decentralizzate nella finanza e cripto-attività*, Roma, 2022, 6.

[22] Basti pensare che il Bitcoin – esempio più emblematico e storicamente consolidato di criptovaluta basata su meccanismo di consenso *permissionless* Proof-of-Work (PoW) – ha raggiunto ad oggi una capitalizzazione di mercato superiore ai 2.000 miliardi di USD.

[23] Così ritiene F. RIGANTI, *Cripto-attività e finanza sostenibile: gli "opposti" (non) si attraggono?, in questa Rivista*, 2024, 27 il quale rinvia a sua volta a L. SANNIKOVA, *ESG vs Cryptoassets: Pros and Contras*, in *Giur. Comm.*, I, 2023,156 ss.

[24] Cfr. sul punto F. MATTASSOGLIO, *Algoritmi e regolazione. Circa i limiti del principio di neutralità tecnologica*, in *Rivista della regolazione dei mercati*, 2018, 226 ss. in cui l'autrice analizza il profondo impatto che gli algoritmi finanziari stanno generando sui processi decisionali nel mercato, evidenziando i limiti strutturali del principio di neutralità tecnologica e la necessità di un suo ripensamento in favore di una trasparenza algoritmica.

consenso palesemente inquinanti[25] andando così a sacrificare il forte impegno dell'Unione nella riduzione delle emissioni di CO2 (si pensi ad esempio a quanto sta avvenendo nel settore *automotive*)[26]

Prima di analizzare nel dettaglio l'impostazione accolta dal legislatore europeo, risulta pertanto utile soffermarsi, sia pur brevemente, su un confronto comparativo tra i principali modelli regolatori adottati a livello internazionale.

Tale analisi consente non solo di meglio comprendere la direzione intrapresa dall'Unione, ma anche di evidenziarne i limiti strutturali e i margini di miglioramento.

A fronte della crescente attenzione per l'impatto ambientale dei sistemi basati su DLT, infatti, gli ordinamenti statali si sono mossi secondo approcci assai eterogenei, oscillando tra strategie fortemente prescrittive e modelli basati su *disclosure* e incentivi reputazionali.

2.2. *Modelli regolatori a confronto: tra esclusione, isolamento e regolazione.*

La dottrina che si è occupata di studiare il fenomeno delle cripto-attività e la loro regolamentazione in una prospettiva comparata[27], ha ricondotto i modelli regolatori adottati a tre macrocategorie: (i) il divieto (*ban*), (ii) l'isolamento del comparto cripto dal sistema finanziario tradizionale e dall'economia reale (*contain*) e la

[25] Le emissioni annuali del solo network Bitcoin vengono stimate in circa 91,40 milioni di tonnellate equivalenti di CO_2 ($MtCO_2e$), una quantità superiore all'intero bilancio emissivo annuo di alcuni Stati membri dell'Unione, come la Grecia o la Romania. Cfr. https://ccaf.io/cbnsi/cbeci.

[26] Si pensi ad esempio al Regolamento (UE) 2023/851, che prevede il divieto di commercializzazione di nuove autovetture a combustione interna a partire dal 2035 proprio con il dichiarato scopo di realizzare l'azzeramento delle emissioni nette di gas a effetto serra al più tardi entro il 2050 e l'obiettivo di conseguire successivamente emissioni negative, così come stabilito dal Regolamento (UE) 2021/1119.

[27] M. AQUILINA *et al.*, *Addressing the risks in crypto: laying out the options*, in *BIS Bulletin*, 2023; *Tackling the risks in crypto: Choosing among bans, containment and regulation*, in *Journal of the Japanese and International Economies*, fasc. 71, 2024, 101286; P. RASCHNER, O. KOSENKOV, *Exporting Environmental-Friendly Digitalisation? Implications of EU's MiCA Regulation on the Global Governance of Crypto Systems*, in *SSRN Electronic Journal*, 2024, 1 ss..

regolamentazione del settore secondo modalità analoghe a quelle previste per la finanza tradizionale (*regulate*).

Questi approcci, pur non essendo tra loro incompatibili, rappresentano traiettorie concettualmente distinte lungo cui i diversi ordinamenti hanno cercato di rispondere alle sfide poste dalla diffusione della finanza decentralizzata.

Il primo approccio, quello più radicale, consiste nell'imposizione di un divieto generalizzato o selettivo alle attività cripto, con particolare riguardo al *mining* e all'emissione di *token*.

Questo modello ha trovato la sua espressione più compiuta nella Repubblica Popolare Cinese, dove un insieme coordinato di autorità amministrative e giudiziarie ha formalmente bandito ogni attività connessa alle valute virtuali, richiamando esigenze di stabilità finanziaria, ordine pubblico e sicurezza nazionale[28].

Tuttavia, non sfugge alla dottrina più avveduta come, dietro la retorica della protezione del sistema economico, si celino anche considerazioni legate all'impatto ambientale del *mining* su larga scala, nonché alla volontà di mantenere un controllo politico centralizzato sulla creazione di valore digitale[29].

Simili motivazioni hanno condotto lo Stato di New York a introdurre una moratoria temporanea per le attività basate su PoW, accompagnata da una valutazione d'impatto ambientale preventiva[30].

In senso analogo anche la Federazione Russa ha introdotto per ragioni connesse all'impatto energetico un divieto temporaneo della

[28] Cfr. Notice on Further Preventing and Resolving the Risks of Virtual Currency Trading and Speculation, in data 15 settembre 2021, paragrafo 2 (http://www.pbc.gov.cn/en/3688253/3689009/4180845/4353814/index.html). Va precisato che il provvedimento riguarda genericamente le "attività correlate alle valute virtuali" e non menziona espressamente il mining o altri meccanismi di consenso (a differenza, ad esempio, dello "scambio di una valuta virtuale con un'altra"). Tuttavia, esso prevede un divieto generalizzato di "impegnarsi in attività collegate alle valute virtuali".

[29] Cfr. per una disamina degli effetti del crpto-ban sul mercato cinese C. CHEN, L. LIU, *How effective is China's cryptocurrency trading ban?*, in *Finance Research Letters*, 2022, 102429.

[30] Cfr. The New York State Senate, 'Senate Bill S6486D'

durata di sei anni in dieci regioni federali, entrato in vigore il 1° gennaio 2025 e valido sino al 15 marzo 2031[31].

Il secondo approccio, apparentemente più moderato, si fonda sull'idea di circoscrivere le cripto-attività all'interno di un perimetro economico separato, impedendo ogni forma di interconnessione con il sistema finanziario tradizionale.

L'obiettivo principale non è tanto disciplinare, quanto evitare che essa possa generare effetti di contagio sull'economia regolata.

In tale logica, non si riscontra alcuna attenzione per la dimensione ambientale del fenomeno: ciò che si vuole prevenire, piuttosto, è la trasmissione di rischi finanziari agli attori istituzionali.

È il paradigma del "*just let the crypto burn*"[32], in cui l'assenza di regolazione diventa essa stessa una strategia, fondata sulla speranza che gli eccessi speculativi si autoestinguano per implosione interna.

In questa prospettiva si inseriscono, ancora una volta, le misure adottate dalla Cina, che ha vietato alle istituzioni finanziarie e ai prestatori di servizi di pagamento di offrire qualunque servizio collegato alle cripto-attività, ma un simile orientamento è stato seguito anche da altri ordinamenti, soprattutto emergenti, e ha ispirato in un primo momento l'approccio dell'Unione Europea al mercato delle cripto-attività nonché alcune proposte del Comitato di Basilea, volte a contenere l'esposizione patrimoniale delle banche nei confronti di *asset* digitali particolarmente volatili[33].

Il terzo approccio, quello regolatorio in senso stretto, si è affermato prevalentemente nei Paesi occidentali, con l'obiettivo di integrare le cripto-attività nel perimetro normativo esistente, anziché escluderle o isolarle.

---

[31] Cfr. anche A. TOOZE, *Chartbook #116: The End Of Crypto's "Wild West"? The Battle To Shape The Future Of Digital Assets In US-UK-EU*, 24 aprile 2022 (https://adamtooze.com/2022/04/24/chartbook-116-the-end-of-cryptos-wild-west-the-battle-to-shape-the-future-of-digital-assets-in-us-uk-eu/), secondo cui "Egitto, Marocco, Algeria, Bolivia, Bangladesh e Nepal hanno seguito l'esempio della Cina"

[32] S. CECCHETTI, K. SCHOENHOLTZ, *Let crypto burn. Just say no to legitimacy-inferring regulation,* in *Financial Times*, 17 novembre 2022, disponibile all'indirizzo https://www.ft.com/content/ac058ede-80cb-4aa6-8394-941443eec7e3.

[33] BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, *Consultative Document, Second Consultation on the prudential treatment of cryptoasset exposures*, 30 settembre 2022 disponibile all'indirizzo https://www.bis.org/bcbs/publ/d533.pdf.

Tale strategia mira a "normalizzare" il fenomeno, riconducendolo – per quanto possibile – entro categorie giuridiche e regole già note, adattate alle specificità tecnologiche della finanza decentralizzata.

Sia il Regno Unito[34] che gli Stati Uniti[35] si sono mossi, seppur con modalità e tempi differenti, lungo questa traiettoria, adottando un'impostazione progressivamente convergente con quella promossa (in prima istanza) dall'Unione europea.

Nell'ambito di questa terza categoria è tuttavia l'Unione europea ad essersi distinta per aver adottato il primo quadro regolatorio integrato e formalizzato a livello globale, articolato su due diversi e connessi interventi normativi: il *Digital Finance Package* contenente il Regolamento UE 2022/858 del 30 maggio 2022 (c.d. DLT Pilot Regime[36]), che costituisce un regime pilota di sperimentazione

[34] Nel Regno Unito, il processo di regolazione delle cripto-attività è in fase avanzata, ma non ancora definitivo. Il governo ha confermato l'intenzione di procedere con l'introduzione di un regime specifico, pubblicando nel 2025 una bozza di Statutory Instrument (draft SI) volta a definire nuove attività regolamentate e i relativi obblighi per gli operatori. Il testo, attualmente sottoposto a consultazione tecnica, ricalca in parte l'impostazione del MiCA, ed è disponibile all'indirizzo: https://www.gov.uk/government/publications/regulatory-regime-for-cryptoassets-regulated-activities-draft-si-and-policy-note.

[35] Negli Stati Uniti, l'approccio regolatorio alle cripto-attività si è contraddistinto nel tempo per la sua frammentarietà e bassa reattività, fondandosi prevalentemente su interventi *ex post* delle autorità di vigilanza (regulation by enforcement) facendo leva sulle norme già esistenti e adattandole al contesto. Sebbene nel 2022 fosse stata delineata una prima roadmap normativa mediante un ordine esecutivo del presidente Biden che includeva tra gli obiettivi prioritari anche la mitigazione dei rischi climatici, questa è stata integralmente revocata con l'ordine esecutivo del 23 gennaio 2025 del Presidente Trump che ha segnato un netto cambio di rotta. Per un confronto fra modello europeo e statunitense nonché per una panoramica delle recenti iniziative regolamentari negli Stati Uniti cfr. F. ANNUNZIATA, *Tassonomia delle cripto-attività e disciplina del mercato dei capitali: un confronto tra Stati Uniti e Unione europea*, in *Quaderni di Ricerca Giuridica della Banca d'Italia, Il Regolamento MiCA nel contesto della disciplina bancaria e dei servizi di pagamento*, 2023, 17 ss..

[36] Sul DLT Pilot Regime cfr. G. ZACCARONI, *Decentralized Finance and EU Law: The Regulation on a Pilot Regime for Market Infrastructures Based on Distributed Ledger Technology*, in *European Papers*, 2022, 601 ss.; R. PRIEM, *A European distributed ledger technology pilot regime for market infrastructures: finding a balance between innovation, investor protection and financial stability*, in *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 2022, 371 ss.; J. MCCARTHY, *From childish things: the evolving sandbox approach in the EU's regulation of financial technology*, in *Law, Innovation & Technology*, 2023, 1 ss..

temporanea per le infrastrutture di mercato basate sulla tecnologia a registro distribuito, e il Regolamento (UE) 2023/1114 (c.d. MiCAR – Markets in Crypto-Assets Regulation) del 31 maggio 2023[37], che ha introdotto per la prima volta a livello unionale una disciplina armonizzata per l'emissione, l'offerta al pubblico e la prestazione di servizi aventi a oggetto cripto-attività.

Il nuovo Regolamento MiCA, sebbene innovativo nella materia trattata, si ispira in larga misura a tecniche e strutture concettuali già consolidate nel diritto dei mercati finanziari dell'Unione: la regolazione delle offerte e dei prospetti informativi, la disciplina MiFID e MAR, nonché i presidi prudenziali propri della normativa su moneta elettronica e servizi di pagamento.

Pur adottando una definizione ampia e tecnologicamente neutra di cripto-attività, definite all'art. 4, par. 1, punto 5 come "una rappresentazione digitale di un valore o di un diritto che può essere trasferito e memorizzato elettronicamente, utilizzando la tecnologia a registro distribuito o una tecnologia analoga", il regolamento evita consapevolmente di intervenire sulla tecnologia sottostante, mantenendo – come chiarito nel considerando 9 – una netta distinzione rispetto a modelli regolatori orientati alla struttura tecnologica.

[37] Per una disamina del regolamento cfr. *inter alia* AA. V.V., *Il Regolamento MiCA nel contesto della disciplina bancaria e dei servizi di pagamento - Atti del Convegno Banca d'Italia, Roma, 29 settembre 2023,* in *Quaderni di Ricerca Giuridica della Banca d'Italia,* 103, 2023; M. LEHMANN, *MiCAR-Gold Standard or Regulatory Poison for the Crypto Industry?*, EBI Working Paper Series, n. 160, 2024; M. LEHMANN, F. SCHINERL, *Drawing the borderline between MiFID and MiCAR*, in *EBI Working Paper Series*, n. 171, 2024; R. LENER, *Criptoattività e cripto valute alla luce degli ultimi orientamenti comunitari,* in *Giur. Comm.*, 2023, 376 ss.; S.L. FURNARI, R. LENER, *Contributo alla qualificazione giuridica dell'offerta al pubblico di Utility Token (anche) alla luce della proposta di Regolamento Europeo sulle cripto-attività*, in *Bocconi Legal Papers*, 2023, 63 ss.; N. CIOCCA, *Servizi di custodia, negoziazione e regolamento di cripto-attività*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, 2022, 79 ss.; S. CAPACCIOLI, M.T. GIORDANO (a cura di), *Crypto-asset: Regolamento MiCA e DLT Pilot Regime. Analisi ragionata su token, stablecoin*, CASP, Milano, 2023; T. TOMCZAK, *Crypto-assets and crypto-assets' subcategories under MiCA Regulation*, in *Capital Markets Law Journal*, 2022, 365 ss..

Ne deriva che il MiCAR non è un "DLT Act", ma piuttosto un *corpus* normativo volto a disciplinare il mercato delle cripto-attività secondo una logica giuridico-finanziaria tradizionale[38].

Tale impostazione risponde a una pluralità di obiettivi: da un lato, assicurare certezza giuridica e favorire l'innovazione responsabile; dall'altro, perseguire i fini classici della regolazione finanziaria – tutela dell'investitore, integrità del mercato e stabilità sistemica – cercando di "integrare i comparti disciplinari afferenti, *lato sensu*, al diritto dei mercati finanziari, delineando un assetto normativo dedicato al mercato delle cripto attività"[39].

Sotto il profilo sostanziale, il cuore del Regolamento (UE) 2023/1114 è rappresentato dai Titoli II, III, IV e V, che dopo aver creato una tassonomia delle cripto-attività[40], disciplinano rispettivamente l'emissione, l'offerta e l'ammissione alla negoziazione di cripto-attività, con un'impostazione che richiama – seppur in forma semplificata – il regime europeo del prospetto informativo previsto per le offerte al pubblico di strumenti finanziari[41].

Infatti, chiunque intenda offrire cripto-attività al pubblico o richiederne l'ammissione alla negoziazione su una piattaforma dell'Unione è tenuto a predisporre e pubblicare un "*white paper*", ossia un documento informativo contenente una descrizione chiara e comprensibile dell'emittente e delle caratteristiche essenziali del cripto-asset (art. 6 MiCAR).

---

[38] Cfr. sul punto P. RASCHNER, O. KOSENKOV, *Exporting Environmental-Friendly Digitalisation? Implications of EU's MiCA Regulation on the Global Governance of Crypto Systems*, cit., 7, i quali sottolineano come "contrary to the 'AI Act' [MiCAR] it is certainly not a 'DLT Act'".

[39] Cfr. A. MINTO, *Tokens di moneta elettronica e nuovi modelli di business: problemi di coordinamento tra discipline*, in Quaderni di ricerca giuridica della Banca d'Italia, 99, 2024, 91 secondo il quale il regolamento configura una disciplina di tipo "interstiziale", giacché limitata ad occuparsi soltanto di ciò che non sia già regolato in altri regimi del diritto finanziario.

[40] F. ANNUNZIATA, *Tassonomia delle cripto-attività e disciplina del mercato dei capitali,* cit..

[41] Regolamento (UE) 2017/1129 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 14 giugno 2017. Cfr. sul punto P. MAUME, *The Regulation on Markets in Crypto-Assets (MiCAR): Landmark Codification, or First Step of Many, or Both?*, in *ECFR*, 2023, 7.

Con riguardo specifico ai cosiddetti *stablecoin*, i Titoli III e IV introducono un regime autorizzatorio per gli emittenti e impongono obblighi rafforzati in materia di riserve, trasparenza e governance, secondo una logica in parte ricalcata dalla Direttiva sulla moneta elettronica[42].

L'intento è quello di garantire un elevato grado di affidabilità per le cripto-attività a vocazione monetaria, il cui potenziale utilizzo su larga scala potrebbe generare rilevanti implicazioni sistemiche.

Ancora, il Titolo V del Regolamento prevede un articolato sistema di autorizzazione e vigilanza per i fornitori di servizi relativi alle cripto-attività (CASP), modellato in gran parte sull'architettura normativa della MiFID II. Le imprese che intendano prestare servizi come la custodia, la negoziazione o l'esecuzione di ordini su cripto-attività dovranno ottenere una specifica autorizzazione nazionale e conformarsi a un insieme dettagliato di obblighi in materia di organizzazione interna, tutela della clientela e prevenzione dei conflitti di interesse.

Sebbene tali prescrizioni comportino un aggravio in termini di compliance, esse consentono al contempo l'erogazione transfrontaliera dei servizi all'interno del mercato unico, superando uno dei principali limiti della precedente frammentazione normativa.

Il Titolo VI, infine, introduce un primo nucleo di regole volte a contrastare la manipolazione del mercato e gli abusi informativi in ambito cripto, ispirandosi – anche se con portata più limitata – al Regolamento (UE) n. 596/2014 (MAR).

3. *Neutralità tecnologica e sostenibilità. La disclosure ambientale nell'ambito del Regolamento MiCA.*

Nonostante il Regolamento (UE) 2023/1114 (MiCAR) non sia stato concepito come uno strumento di regolazione ambientale in senso stretto, né, come si è detto, come una disciplina tecnica delle

[42] Per un raffronto tra talune tipologie di cripto-attività (in specie, alcuni token collegati ad attività ed i token di moneta elettronica) per come oggi regolati dal MICAR e i più tradizionali strumenti di moneta elettronica.V. TROIANO, *Moneta elettronica e token utilizzabili come mezzo di pagamento tra MiCAR, proposta di PSD 3 e adattamento dell'ordinamento interno*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2023, 151 ss.. Cfr. altresì A. MINTO, *Tokens di moneta elettronica e nuovi modelli di business: problemi di coordinamento tra discipline*, cit..

infrastrutture digitali sottostanti, la questione dell'impatto ambientale delle cripto-attività ha guadagnato attenzione in maniera crescente nel corso del suo iter legislativo.

È emblematico, in tal senso, come la proposta originaria della Commissione fosse del tutto silente in merito ai profili ambientali, ritenuti inizialmente marginali[43].

Solo in una fase successiva, e in particolare nel corso delle negoziazioni parlamentari, la dimensione ambientale è emersa con maggiore forza.

Alcuni membri del Parlamento europeo hanno infatti avanzato proposte di emendamento ambiziose, volte a limitare – se non a vietare – l'utilizzo di meccanismi di consenso ad alta intensità energetica, come il Proof-of-Work[44], suggerendo l'introduzione di criteri di sostenibilità vincolanti o, quantomeno, una loro classificazione nella tassonomia della finanza sostenibile dell'UE, in conformità con l'art. 10 del regolamento (UE) 2020/852[45].

Tuttavia, nessuna di tali proposte ha trovato accoglimento nel testo finale che predilige invece un "*technology-open approach*".

Ne è derivata una scelta di fondo ben precisa che viene oggi ben delineata dal considerando 6 del Regolamento "[…] il quadro dell'Unione per i mercati delle cripto-attività non dovrebbe disciplinare la tecnologia sottostante. Gli atti legislativi dell'Unione dovrebbero evitare di imporre un onere normativo superfluo e sproporzionato sull'uso della tecnologia, poiché l'Unione e gli Stati membri si

[43] Cfr. Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo ai mercati delle cripto-attività e che modifica la direttiva (UE) 2019/1937 {SEC(2020) 306 final}. A conferma dell'originaria sottovalutazione – o quanto meno secondarietà – della dimensione ambientale nell'approccio iniziale della Commissione, si segnala come nell'Impact Assessment che accompagnava la proposta di regolamento MiCAR, i profili relativi alla sostenibilità ambientale venivano menzionati in modo del tutto marginale. In particolare, al paragrafo 7.1 del documento si trova un brevissimo riferimento al possibile impatto ambientale delle cripto-attività che si limita a rilevare come "l'impatto ambientale del regolamento dovrebbe risultare limitato", senza ulteriori approfondimenti tecnici o proposte.

[44] Cfr. COMMITTEE ON ECONOMIC AND MONETARY AFFAIRS, 'Draft report Stefan Berger' Amendments 149 - 502, 3 June 2021, PE693.740.

[45] Sul punto cfr. la Relazione sulla proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo ai mercati delle cripto-attività e che modifica la direttiva (UE) 2019/1937.

prefiggono di salvaguardare la competitività sul mercato mondiale" e dal successivo considerando 7 che, affrontando direttamente la tematica ambientale dispone "I meccanismi di consenso utilizzati per la convalida delle operazioni in cripto-attività potrebbero avere principali impatti negativi sul clima e altri effetti negativi connessi all'ambiente. Tali meccanismi di consenso dovrebbero pertanto prevedere soluzioni più rispettose dell'ambiente e garantire che i principali impatti negativi che essi potrebbero avere sul clima, e gli altri effetti negativi connessi all'ambiente, siano adeguatamente individuati e comunicati dagli emittenti di cripto-attività e dai prestatori di servizi per le cripto-attività"[46].

Pur riconoscendo dunque la rilevanza dell'impatto ambientale, il legislatore europeo ha evitato di introdurre divieti o vincoli normativi diretti all'utilizzo dei meccanismi di consenso più energivori – come il citato PoW – optando invece per un approccio di tipo informativo.

In che modo, dunque, il MiCAR afffronta il tema dell'impatto ambientale delle cripto-attività?

La soluzione di "compromesso" individuata consiste nell'introduzione di specifici obblighi di *disclosure* ambientale cui gli emittenti e i prestatori di servizi di cripto-attività devono adempiere

[46] Il considerando continua così "Nel determinare se gli impatti negativi sono principali, è opportuno tenere conto del principio di proporzionalità e delle dimensioni e del volume delle cripto-attività emesse. L'Autorità europea di vigilanza (Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati) (ESMA) istituita dal regolamento (UE) n. 1095/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio (5), in cooperazione con l'Autorità europea di vigilanza (Autorità bancaria europea) (ABE) istituita dal regolamento (UE) n. 1093/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio (6), dovrebbe pertanto essere incaricata di elaborare progetti di norme tecniche di regolamentazione al fine di specificare ulteriormente il contenuto, le metodologie e la presentazione delle informazioni in relazione agli indicatori di sostenibilità per quanto riguarda gli impatti negativi sul clima e altri effetti negativi connessi all'ambiente, nonché di delineare i principali indicatori energetici. I progetti di norme tecniche di regolamentazione dovrebbero inoltre garantire la coerenza dell'informativa da parte degli emittenti di cripto-attività e dei prestatori di servizi per le cripto-attività. Nell'elaborare i progetti di norme tecniche di regolamentazione, l'ESMA dovrebbe tenere conto dei vari tipi di meccanismi di consenso utilizzati per la convalida delle operazioni in cripto-attività, delle loro caratteristiche e delle differenze tra di esse. L'ESMA dovrebbe inoltre tenere conto degli obblighi di informativa esistenti, garantire complementarità e coerenza ed evitare di aumentare gli oneri a carico delle imprese."

attraverso l'esposizione nel White Paper e nel proprio sito web, nella convinzione che un'adeguata informazione – incentrata sull'impatto energetico e climatico delle diverse soluzioni tecnologiche – possa guidare le scelte degli investitori verso *asset* e infrastrutture più sostenibili

Questa opzione – criticata da una parte della dottrina per la sua eccessiva prudenza[47] – appare riconducibile a un triplice ordine di ragioni: in primo luogo, la complessità tecnica e giuridica di regolamentare infrastrutture per loro natura decentralizzate, prive di un unico referente soggettivo e la cui "chiusura" sarebbe sostanzialmente impossibile; in secondo luogo, la volontà di preservare la neutralità tecnologica come principio guida della regolazione europea in materia di innovazione digitale; infine, il timore di creare contesto normativo eccessivamente restrittivo che potesse minare la competitività dell'Unione rispetto ad altri paesi.

Questo modello presuppone che un'informazione ambientale adeguata, comparabile e facilmente accessibile sia in grado di innescare, attraverso il mercato, un processo virtuoso di selezione tra le diverse tecnologie.

Ma si tratta di una scommessa tutt'altro che priva di incognite, che richiede, per essere efficace, una disciplina tecnica dettagliata (recentemente integrata con il Regolamento delegato 2025/422), presidi operativi robusti e strumenti di controllo idonei a prevenire il rischio di *greenwashing*[48].

Il Regolamento MiCAR, articola gli obblighi informativi su due livelli: da un lato, quelli posti in capo agli "emittenti" di cripto-attività (inclusi i *token* collegati ad attività e i token di moneta elettronica); dall'altro, quelli riferiti ai "prestatori di servizi per le cripto-attività" (CASPs), ossia i soggetti che, pur non partecipando all'emissione, prestano "uno o più servizi per le cripto-attività ai clienti su base

[47] Cfr. F. RIGANTI, *Cripto-attività e finanza sostenibile: gli "opposti" (non) si attraggono?*, cit., 40 ss.; P. RASCHNER,O. KOSENKOV, *Exporting Environmental-Friendly Digitalisation?,* cit..

[48] G. SCHNEIDER, *Per un approccio sostanziale alla finanza sostenibile: il "greenwashing" alla prova del rischio di condotta*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 222 ss. Da una prospettiva consumeristica cfr. M. PUCCI, *Sviluppo sostenibile, greenwashing e tutela del consumatore*, in *Jus Civile*, 2023, 439 ss.

professionale e sono autorizzati a prestare servizi per le cripto-attività conformemente all'articolo 59"[49].

Per quanto riguarda gli emittenti – e a patto che gli stessi siano identificabili – il Regolamento impone espressamente l'obbligo di includere nei relativi White Paper informazioni concernenti gli effetti ambientali e climatici negativi riconducibili al meccanismo di consenso adottato per l'emissione dell'asset.

In particolare, gli articoli 6 (Contenuto e forma del White Paper sulle cripto-attività), 19 (Contenuto e forma del White Paper sulle cripto-attività per i token collegati ad attività) e 51 (Contenuto e forma del White Paper sulle cripto-attività per i token di moneta elettronica) del Regolamento impongono tutti l'obbligo di includere nei cosiddetti White Papers "informazioni sui principali impatti negativi sul clima e su altri effetti negativi connessi all'ambiente del meccanismo di consenso utilizzato".

Il riferimento esplicito al meccanismo di consenso – e non alla natura della cripto-attività in sé – conferma ancora una volta come il nodo centrale dell'impatto ambientale risieda nelle scelte architetturali della rete, e non tanto nella funzione del *token*.

Tali informazioni devono essere poi fornite in conformità con gli allegati I, II e III del Regolamento, che precisano il contenuto tecnico del documento informativo ed includono espressamente, tra le informazioni obbligatorie che devono essere fornite, "le informazioni relative alla tecnologia sottostante", fra le quali viene espressamente indicato "il meccanismo di consenso" (Allegato I, parte H, 2; Allegato II, parte E, 2; Allegato III, parte E, 3), nonché le "informazioni sui

[49] Ai sensi dell'art. 4, par. 1, punto 16, per «servizio per le cripto-attività» si intende "qualsiasi servizio e attività elencati di seguito in relazione a qualsiasi cripto-attività:

a) prestazione di custodia e amministrazione di cripto-attività per conto di clienti;
b) gestione di una piattaforma di negoziazione di cripto-attività;
c) scambio di cripto-attività con fondi;
d) scambio di cripto-attività con altre cripto-attività;
e) esecuzione di ordini di cripto-attività per conto di clienti;
f) collocamento di cripto-attività;
g) ricezione e trasmissione di ordini di cripto-attività per conto di clienti;
h) prestazione di consulenza sulle cripto-attività;
i) prestazione di gestione di portafoglio sulle cripto-attività;
j) prestazione di servizi di trasferimento di cripto-attività per conto dei clienti."

rischi" all'interno delle quali, nonostante manchi un espresso riferimento all'interno del Regolamento, dovrebbero essere ricomprese, quelle relative ai "rischi di sostenibilità"[50].

A rafforzare tale quadro, il Considerando 110 e gli articoli 5, 17 e 46 prevedono poi l'adozione, da parte della Commissione, di norme tecniche di regolamentazione (RTS) elaborate dall'ESMA, in collaborazione con l'ABE.

Tale regolamentazione di secondo livello, che si è recentemente sostanziata nell'emanazione del Regolamento delegato UE 2025/422, ha il compito di definire il contenuto, le metodologie e le modalità di presentazione delle informazioni, tenendo conto delle caratteristiche dei diversi meccanismi di consenso, del loro fabbisogno energetico, dell'uso di risorse naturali, della produzione di rifiuti e delle emissioni climalteranti.

Anche i prestatori di servizi per le cripto-attività sono chiamati a contribuire alla trasparenza ambientale.

In particolare, l'art. 66, par. 5, stabilisce che i CASP devono rendere pubbliche, in una sezione ben visibile del proprio sito web, "informazioni sui principali impatti negativi sul clima e su altri effetti negativi connessi all'ambiente del meccanismo di consenso utilizzato per emettere ciascuna cripto-attività in relazione alla quale prestano servizi.".

Tali informazioni possono essere tratte, ove esistenti, dal White Paper del relativo asset, ma la norma ammette anche l'eventualità che il prestatore debba procurarsele autonomamente, ad esempio in assenza di un emittente tradizionalmente identificabile – come avviene per i cripto-asset basati su PoW (ad esempio Bitcoin, in cui l'emittente non è identificabile).

[50] Il rischio di sostenibilità viene definito all'art. 2, par 22, Regolamento (UE) 2019/2088 come "un evento o una condizione di tipo ambientale, sociale o di governance che, se si verifica, potrebbe provocare un significativo impatto negativo effettivo o potenziale sul valore dell'investimento". Ad esempio, potrebbero rientrare tra i rischi di sostenibilità rilevanti in ambito cripto, quelli connessi al consumo energetico eccessivo di alcuni meccanismi di consenso, all'instabilità normativa nei confronti del mining, nonché alla concentrazione del potere di governance nelle mani di pochi validatori (ad esempio nel Proof of Stake), tutti elementi potenzialmente idonei a incidere negativamente sul valore di mercato della cripto-attività.

Ulteriori obblighi in capo ai CASPs relativi ESG possono infine derivare dall'art. 81 del MiCAR, relativo alla "prestazione di consulenza sulle cripto-attività e prestazione di servizi di gestione del portafoglio di cripto-attività"[51].

La norma impone di fornire ai potenziali clienti una "relazione sull'adeguatezza" (par. 13) che tenga conto delle preferenze e degli obiettivi dei clienti: in questa sede, è plausibile ritenere che possano rientrare – laddove espressamente manifestati – anche criteri ambientali e di sostenibilità, allineandosi a una crescente sensibilità dei consumatori in tema di investimento responsabile.

A conferma di ciò, le linee guida pubblicate da ESMA il 17 dicembre 2024 riconoscono come buona prassi l'integrazione di fattori ESG nella valutazione di adeguatezza, pur in assenza di un espresso obbligo normativo, valorizzando l'allineamento con il quadro di tutela dell'investitore proprio del regime MiFID II[52].

Nonostante tale impianto normativo, l'effettiva efficacia di un approccio normativo che affida alla razionalità degli investitori e alla pressione del mercato il compito di premiare le soluzioni tecnologiche più *green* resta incerta.

L'intera architettura della disclosure presuppone infatti l'esistenza di dati affidabili, verificabili e standardizzati, nonché la capacità – da parte degli investitori, spesso retail – di comprenderli e utilizzarli in modo consapevole.

L'efficacia di tale approccio dipenderà in larga misura dalla qualità, affidabilità e confrontabilità delle informazioni ambientali fornite, nonché dalla capacità degli strumenti tecnici di secondo livello – a cominciare dal Regolamento Delegato 2025/422 – di colmare le attuali lacune e prevenire pratiche di *greenwashing*.

---

[51] Cfr. M.T. PARACAMPO, *La consulenza su cripto-attività nella proposta di regolamento europeo MiCA tra presunte equivalenze e distonie normative con MiFID II*, in *Diritto della banca e del mercato finanziario*, 2022, 229 ss.. In ambito Mifid II cfr. D. SICLARI, *La consulenza finanziaria "indipendente" prevista dalla MiFID II alla prova dei fatti*, in V. TROIANO, R. MOTRONI, *La MiFID II. Rapporti con la clientela – regole di governance – mercati*, Milano, 2018, 515 ss.

[52] ESMA, *Final Report - Guidelines specifying certain requirements of the Markets in Crypto Assets Regulation (MiCA) on investor protection – third package*, 17 dicembre 2024, ESMA35-1872330276-1936.

Sarà proprio a quest'ultimo intervento normativo che si dedicherà il prossimo capitolo.

4. *l contenuto tecnico del Regolamento delegato (UE) 2025/422.*

Con l'adozione del Regolamento Delegato (UE) 2025/422 del 17 dicembre 2024, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea del 31 marzo 2025, la Commissione ha dato attuazione al mandato previsto dagli articoli 6, 19, 51 e 66 del Regolamento MiCAR, integrando il quadro normativo in materia di *disclosure* ambientale nel settore delle cripto-attività.

Tale Regolamento, entrato in vigore il 20 aprile 2025, rappresenta il punto di arrivo di un importante lavoro svolto dall'ESMA circa i profili ambientali del mercato delle cripto-attività che si è sostanziato in una consultazione del 5 ottobre 2023[53] e nel successivo rilascio del "Final Report Draft Technical Standards specifying certain requirements" del 3 luglio 2024[54] ed introduce per la prima volta un *corpus* normativo armonizzato volto a disciplinare il contenuto, le metodologie e la presentazione delle informazioni relative agli impatti ambientali dei meccanismi di consenso utilizzati per l'emissione e la validazione delle operazioni in cripto-attività.

Il Regolamento delegato, recependo l'approccio proposto dall'ESMA, segna un avanzamento sul piano della struttura e della precisione degli obblighi informativi.

L'architettura del Regolamento è scandita da un'articolata serie di considerando che ne chiariscono ratio e finalità. In particolare, i considerando 1–3 pongono l'accento sulla rilevanza degli impatti ambientali generati dalle operazioni DLT – in termini di consumo energetico, emissioni e utilizzo di materiali – e sulla difficoltà, legata alla natura decentralizzata dei registri, di ottenere dati completi, accurati e confrontabili.

---

[53] ESMA, *Consultation Paper Technical Standards specifying certain requirements of Markets in Crypto*, 5 ottobre 2023, ESMA75-453128700-438.

Assets Regulation (MiCA) - second consultation paper

[54] ESMA, *Draft Technical Standards specifying certain requirements of the Markets in Crypto Assets Regulation (MiCA) – second package*, 3 luglio 2024, ESMA75-453128700-1229.

L'obiettivo dichiarato è quello di fornire agli investitori informazioni "accurate, corrette, chiare, non fuorvianti, semplici, concise e comparabili" (considerando 3), attraverso indicatori standardizzati, supportati da stime dove i dati puntuali non siano disponibili.

Particolarmente rilevante è l'approccio "scalato" introdotto dal Regolamento.

La struttura del Regolamento riflette infatti un'impostazione modulare e graduata, che distingue tra: (i) indicatori obbligatori, (ii) indicatori supplementari da applicare al superamento di soglie prestabilite, e (iii) indicatori facoltativi, tutti organizzati in apposite tabelle (2, 3 e 4 dell'allegato).

In considerazione dell'importanza dell'energia elettrica nel funzionamento delle reti DLT, viene individuato come parametro quantitativo principale il «consumo annuo lordo di energia» (Tabella 2, campo S.8), che deve essere comunicato da tutti i soggetti tenuti alla redazione dei White Paper e dai prestatori di servizi (CASPs) sui propri siti *web*.

In particolare, nel caso di cripto-attività a basso consumo il Regolamento richiede la *disclosure* del solo *key indicator* (consumo lordo di energia) prevedendo un set più ampio di indicatori supplementari solo al superamento della soglia di 500.000 kilowattora (espressa in kilowattora per anno civile).

Qualora la quantità totale di energia utilizzata per la convalida delle operazioni e il mantenimento dell'integrità del registro distribuito dovesse superare la suddetta soglia, il Regolamento prevede, al fine di favorire la comprensione da parte degli investitori degli effetti sul clima di tali meccanismi di consenso, l'utilizzo di indicatori chiave supplementari in materia di energia e di emissioni di gas ad effetto serra che vengono individuati nell'allegata tabella 3 (consumo di energia rinnovabile, intensità energetica, emissioni di gas a effetto serra di ambito 1 per anno civile; emissioni di gas a effetto serra di ambito 2, espresse in tCO2e per anno civile; intensità delle emissioni di gas a effetto serra).

Tale soglia, come indicato nei Considerando 10 e 11, è funzionale ad assicurare proporzionalità nella *disclosure*, imponendo obblighi più stringenti laddove l'impatto ambientale potenziale è maggiore.

I prestatori sono poi liberi di fornire, su base volontaria, informazioni ulteriori rispetto agli indicatori chiave obbligatori e supplementari, quali le emissioni, la produzione di rifiuti (inclusi RAEE), l'uso di risorse naturali e il consumo idrico[55].

Infine, il Regolamento dispone che per prevenire pratiche di *greenwashing* e garantire la comparabilità delle informazioni da includere nei White Paper e nei siti *web*, le informazioni relative agli indicatori facoltativi saranno essere soggette alle stesse norme armonizzate sulla presentazione delle informazioni, nonché sulle metodologie, cui sono soggette quelle sugli indicatori obbligatori e supplementari[56].

Sotto il profilo metodologico, il Regolamento introduce un rigoroso apparato tecnico a presidio della qualità informativa.

In primo luogo, è richiesto l'impiego di metodologie sistematiche, validate e continuative (art. 6, par. 5), con riferimento ai principi dell'ESRS E1[57], e sono previste specifiche modalità per la gestione delle stime e dei dati non disponibili (come nel caso di emittenti sconosciuti).

In tali casi, il soggetto divulgante deve specificare le fonti, descrivere le assunzioni adottate, nonché motivare eventuali scostamenti rispetto agli standard di riferimento (art. 6, par. 7).

In secondo luogo, un'innovazione rilevante riguarda il formato delle comunicazioni: le informazioni devono essere presentate secondo modelli standardizzati, facilmente accessibili e comparabili, sia nei White Paper (art. 4) che nei siti web dei CASPs (art. 5).

I dati devono essere inoltre disponibili gratuitamente, in un formato scaricabile, aggiornati almeno annualmente e pubblicati in una lingua ufficiale dello Stato membro di riferimento o in una lingua comunemente utilizzata nei mercati finanziari internazionali (art. 3).

A tal fine, il Final Report ESMA ha esplicitamente raccomandato l'adozione del formato iXBRL quale linguaggio strutturato più idoneo per soddisfare il requisito di leggibilità automatica, in quanto capace di

[55] Cfr. Tabella 4.
[56] Cfr. Considerando 13.
[57] Cfr. Regolamento delegato 2023/2772.

integrare, su base obbligatoria, uno schema informativo armonizzato già sperimentato nell'ambito dei bilanci societari (art. 5)[58].

È infine prevista la possibilità – ma non l'obbligo – di avvalersi di soggetti terzi indipendenti per la verifica dei dati ambientali, con l'onere di indicare il nome del verificatore nella sezione dedicata alle fonti e metodologie (art. 6, par. 4).

Tale previsione, pur costituendo un passo avanti verso la creazione di una filiera informativa più robusta, lascia aperto il problema dell'effettivo controllo sulla veridicità dei dati comunicati.

L'innovazione più significativa del Regolamento è senza dubbio la standardizzazione a livello europeo della *disclosure* ambientale per le cripto-attività.

Tale iniziativa colma un vuoto normativo, introducendo criteri oggettivi minimi e comparabili, e promuove un modello di regolazione che mira a responsabilizzare il mercato anziché imporre divieti.

L'adozione di un *key indicator* obbligatorio come il consumo energetico risponde a un'esigenza diffusa di chiarezza informativa e appare particolarmente efficace nel consentire una immediata confrontabilità tra i diversi *asset*, agevolando (si spera) il contrasto a forme di *greenwashing*, mentre l'approccio differenziato per soglie introduce un principio di proporzionalità particolarmente opportuno in un settore tecnologicamente eterogeneo.

Pur non essendo esente da criticità – legate, in particolare, all'uso di stime, alla facoltatività di taluni indicatori e al ruolo operativo affidato ai CASPs – il Regolamento rappresenta comunque un punto di equilibrio soddisfacente tra esigenze di trasparenza, sostenibilità e fattibilità tecnica.

[58] ESMA, *Draft Technical Standards specifying certain requirements of the Markets in Crypto Assets Regulation (MiCA) – second package*, cit.. Nel report si precisa come l'obbligo di presentazione delle informazioni ambientali da parte dei CASPs debba essere adempiuto utilizzando un formato leggibile sia dall'uomo che dalle macchine, indicando l'iXBRL come soluzione ottimale, già adottata per l'ESEF e ritenuta idonea a garantire comparabilità, trasparenza e interoperabilità dei dati anche in ambito cripto. Tale scelta, secondo l'ESMA, comporta costi contenuti, grazie alla crescente disponibilità di strumenti software in grado di automatizzare la generazione del formato.

Resta da valutare, nel futuro, se le prescrizioni metodologiche e la pressione del mercato saranno sufficienti a garantire la qualità dei dati e ad orientare gli operatori verso soluzioni tecnologiche più sostenibili.

5. *Conclusioni.*

Il quadro normativo europeo delineato dal Regolamento (UE) 2023/1114 (MiCAR) e integrato dal Regolamento delegato (UE) 2025/422 rappresenta il primo tentativo organico, a livello globale, di introdurre obblighi informativi ambientali armonizzati nel settore delle cripto-attività.

Si tratta di un'iniziativa pionieristica, che eleva la *disclosure* ambientale a principale strumento di regolazione indiretta, nel solco di un approccio fondato sulla neutralità tecnologica e sulla razionalità del mercato.

Tuttavia, come emerso nel corso dell'analisi, affidare quasi esclusivamente alla trasparenza informativa la mitigazione degli impatti ambientali del settore solleva non poche criticità, tanto sul piano teorico quanto su quello operativo.

In primo luogo, la *disclosure* presuppone la disponibilità di dati attendibili, comparabili e aggiornati, nonché la capacità – da parte degli investitori, spesso *retail* – di interpretarli e utilizzarli consapevolmente.

In assenza di tali condizioni, il rischio è duplice: da un lato, quello di una "disclosure apparente", priva di reale efficacia trasformativa; dall'altro, quello di un greenwashing sistemico, difficilmente rilevabile e sanzionabile.

In secondo luogo, la frammentazione del regime ESG tra cripto-attività e strumenti finanziari tradizionali potrebbe minare la coerenza sistemica dell'architettura europea della finanza sostenibile, rischiando di relegare le cripto-attività al margine del percorso di transizione climatica ordinata.

Ciò premesso, non può sottacersi che – allo stato – un intervento più incisivo sul piano sostanziale appare difficilmente realizzabile.

Una misura *realmente* efficace, quale sarebbe il divieto generalizzato dei meccanismi di consenso ad alta intensità energetica (primo fra tutti il proof-of-work), si scontrerebbe infatti con plurime controindicazioni.

Da un lato, un simile divieto risulterebbe difficilmente conciliabile con il principio di neutralità tecnologica, che dovrebbe rappresentare uno dei cardini dell'approccio europeo alla regolazione dell'innovazione digitale, specie in un contesto come quello in commento, segnato da continua evoluzione tecnica e rapida obsolescenza delle soluzioni disponibili; dall'altro, tale misura risulterebbe comunque inefficace proprio nei confronti delle *blockchain* più energivore e impattanti – in primis Bitcoin – la cui architettura decentralizzata e *permissionless* impedisce ogni forma di disattivazione mediante interventi normativi unilaterali e necessariamente territoriali.

Al contrario, un'azione normativa sproporzionata rischierebbe di produrre un effetto *boomerang*, favorendo il disinvestimento di operatori tecnologici dal mercato europeo a vantaggio di altre aree geografiche meno regolamentate, senza portare alcun vantaggio sostanziale in tema di emissioni.

In tale contesto, la strategia della *disclosure* ambientale appare quindi, per ora, la "prima migliore opzione possibile" (first-best option) per un legislatore che intende conciliare neutralità tecnologica, attrattività dei mercati e responsabilità ambientale.

Tuttavia, come emerso anche nel dibattito preparatorio[59], la scelta di collocare le disposizioni ambientali all'interno del MiCAR piuttosto che nella normativa europea di settore solleva non poche perplessità. La misurazione e la qualificazione della sostenibilità rappresentano infatti l'asse portante del quadro unionale di finanza sostenibile: sarebbe stato pertanto auspicabile che i criteri relativi alla sostenibilità dei meccanismi di consenso avessero trovato la loro sede naturale proprio nella *EU Taxonomy* anziché in una disciplina come MiCAR[60].

---

[59] PARLAMENTO EUROPEO, *Cryptocurrencies in the EU: new rules to boost benefits and curb threats*, Press release del 10 marzo 2022, disponibile al link: https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20220309IPR25162/cryptocurrencies-in-the-eu-new-rules-to-boost-benefits-and-curb-threats? nel quale si legge "*to reduce the high carbon footprint of crypto-currencies, particularly of the mechanisms used to validate transactions, MEPs ask the Commission to present MEPs with a legislative proposal to include in the EU taxonomy (a classification system) for sustainable activitiesany crypto-asset mining activities that contribute substantially to climate change*".

[60] Analoghe considerazioni valgono per gli obblighi di *disclosure* previsti dal MiCAR e il Regolamento (UE) 2019/2088 che avrebbe ben potuto essere emendato per contenere anche la disciplina relativa alle cripto-attività. Nella direzione di un

Una tale scelta avrebbe forse consentito di evitare una frammentazione normativa non necessaria e di preservare la coerenza sistemica dell'architettura europea della finanza sostenibile.

Resta tuttavia da verificare, alla prova dell'applicazione concreta, se tale impianto informativo sarà effettivamente in grado di produrre gli effetti auspicati: in particolare, favorire una transizione verso modelli tecnologici più sostenibili e contenere il rischio di *greenwashing* nei mercati cripto.

In tal senso, non può escludersi che, qualora gli effetti reputazionali e comportamentali indotti dalla disclosure si rivelassero insufficienti, si renderà opportuno – o forse necessario – un intervento normativo più penetrante e sistemico, capace non solo di rafforzare l'efficacia delle misure, ma anche di ricomporre quella frattura di coerenza che oggi parzialmente separa la disciplina dei mercati cripto dal più ampio progetto europeo di finanza sostenibile.

necessario raccordo tra le varie normative sembra esprimersi anche ESMA quando sottolinea come le definizioni e i concetti di *disclosure* ambientale in MiCA sono stati volutamente allineati a SFDR e CSRD, per assicurare complementarità ed evitare duplicazioni. Cfr. ESMA, *Draft Technical Standards specifying certain requirements of the Markets in Crypto Assets Regulation (MiCA) – second package*, cit., par. 15, dove si legge: "*the definitions and concepts in the MiCA sustainability disclosure requirements are, to the extent possible, aligned with and inspired by rules included in CSRD and SFDR, to ensure complementarity and consistency with existing sustainability disclosure requirements, notably as some persons drawing up crypto-asset white papers and CASPs may also be subject to these rules*".

LORENZO LOCCI

Crescita sostenibile, internazionalizzazione e intervento pubblico nell'economia: il paradigma SIMEST S.p.A.

SOMMARIO: 1. Attivismo degli investitori istituzionali e sostenibilità. – 2. Il profilo di SIMEST e dei fondi da essa gestiti. – 3. Le caratteristiche dell'operatività di SIMEST. – 4. La compatibilità degli interventi di SIMEST con la normativa europea in materia di "aiuti di Stato". – 5. Il paradigma SIMEST: internazionalizzazione e crescita in chiave sostenibile delle imprese partecipate. – 6. Considerazioni conclusive.

1. *Attivismo degli investitori istituzionali e sostenibilità.*

Con comunicazione del 24 settembre 2020 (COM(2020) 590 *final*), la Commissione europea ha adottato il piano d'azione per l'Unione dei mercati dei capitali (c.d. *Capital Markets Union* ovvero, *breviter*, CMU) al fine, tra l'altro, di "*accelerare la ripresa dell'UE dalla pandemia di COVID-19 (...), fornire i finanziamenti necessari per conseguire risultati rispetto al Green Deal europeo (...) [e] rendere l'Europa adatta all'era digitale e in grado di affrontare le sue sfide sociali*"[1].

Il piano d'azione ha individuato talune misure da attuare nel lungo termine per il completamento della CMU (ora *Savings and Investment Union* ovvero, *breviter*, SIU)[2], fra cui le seguenti: *(i)* rendere le imprese

[1] Si fa riferimento alla Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni del 24 settembre 2020, dal titolo "*Un'Unione dei mercati dei capitali per le persone e le imprese: nuovo piano di azione*", disponibile all'indirizzo *www.eur-lex.europa.eu*. In arg. cfr., *ex multis*, G. STRAMPELLI, *Sostenibilità, semplificazione e armonizzazione: il difficile equilibrio tra gli obiettivi della disciplina europea in materia di finanza sostenibile*, in *Riv. soc.*, 2025, 486 ss.

[2] Si v. sul punto F. CAPRIGLIONE, *Il sistema finanziario verso una transizione sostenibile*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2021, 241 ss.; F. ANNUNZIATA, *Fondi di investimento e mercati privati del credito, tra diritto societario e regolazione finanziaria*, in *Riv. soc.*, 2025, 560 ss.; M. GARGANTINI, *Diritto europeo e discipline nazionali dei mercati finanziari: l'armonizzazione normativa dopo la* Capital Markets Union, in *Banca borsa titoli di credito*, 2024, 20 ss. Con particolare riferimento alle iniziative rivolte agli investitori c.d. "*retail*" nell'ambito della CMU, cfr. F. ANNUNZIATA, *Spunti per lo sviluppo di un mercato dei capitali europeo rivolto agli investitori "retail"*, in *Riv. trim. dir. econ*., 2024, 709 ss.

maggiormente visibili per gli investitori transfrontalieri attraverso, tra l'altro, il miglioramento della disponibilità e accessibilità dei dati relativi alla sostenibilità, al fine di incentivare gli investimenti[3]; *(ii)* sostenere i veicoli di investimento che canalizzano i finanziamenti a favore di progetti a lungo termine, specie in favore di "*imprese non quotate in borsa, PMI quotate e progetti infrastrutturali in ambito sociale, dei trasporti e dell'energia sostenibile al fine di sostenere la crescita verde*"[4]; *(iii)* incentivare gli investitori istituzionali ad operare secondo logiche di lungo periodo[5]; e *(iv)* introdurre misure volte a rafforzare e rendere meno oneroso l'impegno degli azionisti e l'esercizio dei diritti loro spettanti in merito alle modalità di gestione delle società partecipate – specie con riferimento ai temi di

[3] Cfr. M. GARGANTINI e M. SIRI, *Informazione derivata e sostenibilità: la regolazione dei* rating *e dei* benchmark *ESG nell'Unione Europea*, in *Riv. soc.*, 2023, 637 ss. In arg. sia consentito anche il rinvio a L. LOCCI, *Brevi riflessioni in materia di fattori ESG e informativa non finanziaria nella crisi da Covid-19*, in *Riv. trim. dir. econ*., 2020, 124 ss.

[4] Con particolare attenzione alla posizione delle PMI nell'ambito della CMU cfr. D. ROSSANO, *Le PMI quotate alla luce del rinnovato contesto di mercato*, in *Rassegna di diritto pubblico europeo*, 2024, 57 ss.

[5] Cfr. G. STRAMPELLI, *ESG,* disclosure *di sostenibilità e* stewardship *degli investitori istituzionali*, in *Riv. soc.*, 2023, 828 ss.

sostenibilità[6] – anche mediante ricorso all'utilizzo di nuove tecnologie digitali[7].

In questa prospettiva, il nuovo piano d'azione varato dalla Commissione europea attribuisce agli *investitori istituzionali* un ruolo centrale nel perseguimento degli obiettivi di sostenibilità sottesi al completamento della SIU[8]. Questi ultimi, infatti, sono dotati di strutture organizzative articolate e di strumenti di *engagement* avanzati che consentono loro di individuare le imprese *target* più meritevoli presenti sul mercato per poi, una volta perfezionato l'investimento, orientare la gestione delle società partecipate verso una crescita sostenibile delle stesse nel medio-lungo periodo[9].

---

[6] In arg. cfr., senza pretesa di esaustività, A. SACCO GINEVRI, *Divagazioni su corporate governance e sostenibilità*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 83 ss.; ID, *La mutazione dell'impresa affetta dal virus: spunti per una ricerca di diritto dell'economia*, in *Nuova giur. comm.*, 2020, 76 ss.; C. ANGELICI, *Divagazioni sulla "responsabilità sociale" d'impresa*, in *Riv. soc.*, 2018, 3 ss.; D. ROSSANO, *Il fenomeno del "greenwashing" alla luce delle recenti evidenze empiriche. La proposta di direttiva "green claims"*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2023, 601 ss.; E. BARCELLONA, Shareholderism versus Stakeholderism*. La società per azioni contemporanea dinanzi al profitto*, Milano, 2022; F. CAPRIGLIONE, *Responsabilità sociale d'impresa e sviluppo sostenibile*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 1 ss.; G. ALPA, *Responsabilità degli amministratori di società e principio di "sostenibilità"*, in *Contr. Impr.*, 2021, 721 ss.; G. FERRARINI, *Corporate Purpose and Sustainability*, *EUSFiL Research Working Paper* n. 1/2020, disponibile al sito *www.eusfil.eu/working-paper*; L. A. BEBCHUK, R. TALLARITA, *The Illusory Promise of Stakeholder Governance*, in *Cornell Law Review*, 2020, 91 ss.; M. SEPE, *Sviluppo, sostenibilità e sana e prudente gestione in ambito finanziario*, in *Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale. Studi dedicati a Mauro Giusti*, M. Passalacqua (a cura di), Padova, 2021, 69 ss.; U. TOMBARI, *"Potere" e "interessi" nella grande impresa azionaria*, Milano, 2019.

[7] Cfr. M. PELLEGRINI, *Innovazione tecnologica e diritto dell'economia*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2019, 40 ss.

[8] In arg. cfr., tra gli altri, C. BRESCIA MORRA, *Chi salverà il pianeta: lo Stato o le grandi corporation? ESG: una formula ambigua e inutile*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 95 ss.; L. ORCIANI, *Il ruolo dell'assemblea degli azionisti nello sviluppo delle politiche di sostenibilità:* say on pay, say on climate, in *Giur. comm.*, 2025, 912 ss.

[9] Cfr. L. ENRIQUES e G. STRAMPELLI, *The Dialogue Between Corporations and Institutional* Investors: an introduction, in *Board-Shareholder Dialogue. Best Practices, Legal Constraints and Policy Options*, a cura di L. Enriques e G. Strampelli, Cambridge, 2024, disponibile all'indirizzo *www.ssrn.com*; G. STRAMPELLI, *Can Black Rock Save the Planet? The Istitutional Investors' Role in Stakeholder Capitalism*, in *Harvard Business Law Review*, 2021, disponibile all'indirizzo www.journals.law.harward.edu.

Trattasi, a ben vedere, di operatori sofisticati e "pazienti", le cui politiche di investimento non contemplano acquisizioni con scopi speculativi da attuare nel breve periodo; essi prediligono, piuttosto, investimenti in imprese che presentino *ex ante* valide prospettive di sviluppo, da accompagnare in un percorso di crescita che conduca alla dismissione della partecipazione detenuta al termine del periodo di riferimento del *business plan* concordato con l'impresa destinataria dell'investimento[10].

Ancorché il legislatore europeo individui nell'attivismo degli investitori istituzionali dotati delle caratteristiche suindicate una delle leve che possono contribuire a migliorare i risultati non finanziari delle società partecipate[11], vi è chi ha espresso perplessità in merito alla effettiva capacità di tali investitori di incentivare una gestione sostenibile delle imprese in portafoglio. Ciò sulla base, tra l'altro, dei limiti imposti dal mandato fiduciario ricevuto, che impone agli investitori in parola la ricerca di un profitto di natura finanziaria da trasferire (al netto dei costi di transazione) ai titolari dei fondi gestiti[12].

---

[10] Si v. L. ENRIQUES, *Nuova disciplina delle società quotate e attivismo degli investitori istituzionali: fatti e prospettive alla luce dell'esperienza anglosassone*, in *Giur. comm.*, 1998, 680 ss.; GUACCERO, *L'attivismo azionario: verso una riscoperta del ruolo dell'assemblea?*, in *Riv. soc.*, 2016, 410.

[11] In questo senso si v., ad esempio, il considerando (14) della Direttiva (UE) 2017/828 del 17 maggio 2017 che modifica la direttiva 2007/36/CE per quanto riguarda l'incoraggiamento dell'impegno a lungo termine degli azionisti, ove si legge che: «Un impegno efficace e sostenibile degli azionisti costituisce uno dei pilastri del modello di governo societario delle società quotate, basato su un sistema di pesi e contrappesi tra i diversi organi e i diversi portatori di interesse. Il maggiore coinvolgimento degli azionisti nel governo societario delle società rappresenta una delle leve che possono contribuire a migliorare i risultati finanziari e non finanziari delle società, anche per quanto riguarda i fattori ambientali, sociali e di governo, in particolare ai sensi dei principi di investimento responsabile sostenuti dalle Nazioni Unite».

[12] Cfr. G. STRAMPELLI, *The Dubious Role of Institutional Investors in Driving the Green Transition: Legal and Economic Constraints*, in 19 *Brook. J. Corp. Fin. & Com. L.*, 2025, 373 ss., disponibile all'indirizzo *www. brooklynworks.brooklaw.edu*, ove si legge, tra l'altro, che «Although institutional investors are being called upon to play a central role in the transition to a more sustainable economic model, it is doubtful that investors can play such a role, as the difference between the two sides of the Atlantic - in the emphasis placed on the role of shareholders, and institutional investors in particular- illustrates. In fact, there are a number of factors that discourage institutional investors from assuming a leading role in the green transition. First, they

In questo contesto, il modello di investimento di SIMEST S.p.A. – società appartenente al gruppo Cassa depositi e prestiti, la cui *mission* istituzionale consiste nel fornire sostegno all'internazionalizzazione delle imprese italiane – costituisce un valido esempio di come gli investitori istituzionali possano fungere da volano per la crescita sostenibile delle imprese partecipate secondo schemi operativi che favoriscono la convergenza di interessi fra soci pubblici e soci privati[13].

2. *Il profilo di SIMEST e dei fondi da essa gestiti*

SIMEST avvia la propria operatività nel 1991 con lo scopo di promuovere gli investimenti delle imprese italiane all'estero e fornire sostegno a queste ultime sotto il profilo tecnico e finanziario. SIMEST gestisce anche gli strumenti finanziari pubblici a supporto delle attività di crescita all'estero delle imprese italiane, dedicati soprattutto alle PMI. L'attività di gestione di tali fondi pubblici avviene sotto l'indirizzo del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI) in forza di apposite convenzioni.

Attraverso i suoi strumenti SIMEST affianca le imprese *target* per tutto il ciclo di sviluppo internazionale, dalla prima valutazione di apertura ad un nuovo mercato fino all'espansione attraverso investimenti diretti esteri. Le varie modalità di intervento attuabili da SIMEST e dai fondi da essa gestiti sono individuate ai sensi del quadro normativo e statutario che ne disciplina l'operatività; il tutto nel rispetto della normativa europea in materia di "aiuti di Stato", stante la natura pubblica delle risorse impiegate da SIMEST (in proprio e quale gestore dei predetti fondi).

In tale contesto, SIMEST può, in primo luogo, acquisire partecipazioni di minoranza nel capitale sociale delle società controllate di imprese italiane all'estero, sia attraverso risorse proprie sia in *blending* con il fondo rotativo per operazioni di *venture capital* di cui

---

have limited financial and human resources for this purpose. In addition, the pursuit of environmental and social objectives is only compatible with the strict fulfillment of asset managers' fiduciary duties to end clients to the extent permitted by their mandates». Cfr. anche M. MAUGERI, *Soci istituzionali e capitalismo "responsabile"*, in *Rivista ODC*, 2023, 836 ss.

[13] Sul punto cfr. M. PASSALACQUA, Numquam nega, raro adfirma: *il rinnovato intervento dello Stato nell'economia*, in *Merc. conc. reg.*, 2021, 55 ss.

all'art. 1, comma 932, della l. 27 dicembre 2006, n. 296, di titolarità del MAECI e gestito da SIMEST.

La partecipazione diretta di SIMEST consente alle imprese partecipate di richiedere – oltre all'investimento iniziale in *equity* – anche ulteriori interventi attraverso l'erogazione di finanziamenti-soci, ferma restando la possibilità per SIMEST di sottoscrivere anche strumenti finanziari partecipativi delle società emittenti. Inoltre, per gli investimenti in Paesi extra-UE, oltre a beneficiare della partecipazione di SIMEST e del suddetto fondo di *venture capital*, le imprese italiane possono accedere anche a un contributo in conto interessi, che permette loro di abbattere il costo del debito relativamente al finanziamento della propria partecipazione al capitale di rischio.

A ciò si aggiunga che SIMEST può acquisire partecipazioni di minoranza anche in imprese italiane in relazione a progetti di espansione e di potenziamento internazionale delle stesse, con l'obiettivo di colmare il *gap* di sviluppo tuttora esistente rispetto agli altri Paesi europei e favorire la crescita internazionale delle imprese meno strutturate (ad es., PMI e società MidCap italiane)[14].

Un ulteriore strumento di intervento di SIMEST è rappresentato dal fondo rotativo di cui all'articolo 2, primo comma, del decreto legge 28 maggio 1981, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 1981, n. 394, che SIMEST gestisce ai sensi di legge e di apposite convenzioni stipulate con il MAECI. Tale strumento è tipicamente dedicato alla concessione di agevolazioni finanziarie a sostegno delle iniziative delle imprese italiane dirette alla loro promozione, sviluppo e consolidamento sui mercati internazionali per le diverse finalità individuate dal quadro normativo di riferimento, fra cui il sostegno alle imprese nei processi di transizione digitale o ecologica.

Peraltro, il perimetro di intervento del citato fondo 394 è stato da ultimo esteso attraverso l'introduzione, ad opera della legge di bilancio 2025 (cfr. l'art. 1, comma 474, lett. a, della legge 30 dicembre 2024, n. 207), di una nuova "*sezione crescita*", con dotazione finanziaria iniziale per l'anno 2025 di 100 milioni di euro, che SIMEST può impiegare per il perfezionamento di acquisizioni, anche in Italia, di quote non di controllo del capitale di rischio di piccole e medie imprese, nonché di

[14] In arg. cfr. S. GILOTTA, *La quotazione delle piccole e medie imprese e il problema del costo della trasparenza*, in *Giur. comm.*, 2024, 1326 ss.

imprese a media capitalizzazione, partecipate da imprese italiane, al fine di sostenerne i processi di internazionalizzazione e la crescita sui mercati internazionali, a patto che tali operazioni siano effettuate a condizioni di mercato e in coerenza con il principio dell'operatore privato in una economia di mercato, in co-investimento con operatori privati e alle medesime condizioni applicate dagli stessi, o comunque non deteriori.

3. *Le caratteristiche dell'operatività di SIMEST*

Come anticipato, SIMEST è tenuta a strutturare e dare attuazione ai propri interventi in favore delle imprese *target* nel rispetto del plesso normativo e statutario ad essa applicabile[15]. In particolare, alla luce di tali previsioni normative e statutarie, è possibile delineare i seguenti passaggi essenziali in cui si articolano, di norma, le operazioni di investimento "partecipativo" effettuate da SIMEST:

1) preliminare sottoscrizione di un accordo di investimento fra SIMEST e l'impresa italiana finanziata (*partner*), che intende realizzare un'iniziativa di internazionalizzazione della propria attività, imperniato su una contribuzione in cassa in favore di una determinata società prenditrice controllata dal *partner*;

2) conseguente ingresso di SIMEST nel capitale sociale della società prenditrice (con quote di minoranza, entro il limite massimo del 49% del relativo capitale sociale) realizzato generalmente attraverso la sottoscrizione di un aumento di capitale sociale di quest'ultima (da liberarsi integralmente in denaro) ovvero mediante acquisto di azioni o quote della società *target*, con possibilità per SIMEST di erogare finanziamenti-soci in favore della società *target* in conformità al quadro normativo e statutario vigente;

3) remunerazione dell'investimento partecipativo effettuato da SIMEST garantita attraverso il seguente meccanismo: *(a)* impegno del *partner* a corrispondere personalmente un corrispettivo calcolato su base annuale in proporzione ai mezzi pecuniari immessi da SIMEST nel patrimonio della società *target* sotto forma di capitale sociale (e di

[15] Si fa riferimento, in primo luogo, alla legge 24 aprile 1990 n. 100 e alle linee guida degli interventi di SIMEST previste da appositi decreti ministeriali e di attuazione.

eventuale riserva soprapprezzo) con previsione di interessi moratori in caso di ritardo nei relativi pagamenti da corrispondersi a date prestabilite; *(b)* impegno da parte di SIMEST a retrocedere al *partner* gli importi corrispondenti ad eventuali dividendi distribuiti in proprio favore dalla società *target*;

4) previsione di un obbligo di riacquisto della partecipazione nella società *target* da parte dell'impresa *partner* mediante assunzione di un impegno irrevocabile a vendere l'intera partecipazione da parte di SIMEST – e al contempo ad acquistarla da parte del *partner* – a una certa data prestabilita, con fissazione, in ogni caso, di un prezzo finale di trasferimento della partecipazione in misura tale da escludere perdite in conto capitale in capo a SIMEST;

5) rinuncia da parte di SIMEST a partecipare, di norma, alla gestione della società *target*, come si evince – oltre che dalle previsioni normative e statutarie che ne disciplinano l'operatività – anche da talune clausole contrattuali tipicamente contenute negli accordi di investimento di volta in volta stipulati, volte a sterilizzare il contributo gestorio del socio SIMEST.

In sintesi, durante il periodo del proprio investimento, SIMEST riceve la propria remunerazione periodica direttamente dal *partner* ed in maniera indipendente dal risultato economico conseguito dalla società *target*; e ciò, inoltre, con la garanzia di poter disinvestire la propria quota a prezzo fisso, in misura prestabilita (anche in questo caso a prescindere dall'andamento economico della società *target*).

Nella sostanza, quindi, l'intervento partecipativo effettuato da SIMEST nel capitale sociale della società *target* presenta i connotati essenziali della partecipazione a scopo di *finanziamento* (anche detto "finanziamento partecipativo" o "prestito partecipativo"), essendo caratterizzato, oltre che dall'acquisizione dello *status* di socio della *target*, da una remunerazione costituita da un *corrispettivo periodico fisso* (*i.e.* svincolato dai risultati economici della società *target*) e dal rimborso di una cifra almeno pari al valore nominale dell'investimento effettuato.

Coerentemente con quanto precede, per un verso l'ammontare dei dividendi distribuiti dalla *target* ed effettivamente percepiti da SIMEST non può superare la remunerazione complessiva promessa dal *partner* alla società e, per altro verso, SIMEST non partecipa al rischio imprenditoriale tipico dell'azionista (potendo disinvestire a prezzo fisso

predeterminato); di converso, SIMEST non gode dei poteri gestori generalmente connaturati all'assunzione dello *status socii*.

Peraltro, le considerazioni che precedono trovano conferma nel trattamento contabile riservato agli investimenti partecipativi di cui trattasi nel bilancio di SIMEST, in cui essi sono generalmente qualificati alla stregua di "*loans and receivables*" a fini IAS/IFRS.

4. *La compatibilità degli interventi di SIMEST con la normativa europea in materia di "aiuti di Stato"*

Fermo tutto quanto precede, resta fermo – anche in virtù dell'espresso richiamo contenuto nelle apposite linee direttrici del Ministero dello sviluppo economico, che integrano e danno attuazione alle previsioni normative e statutarie applicabili a SIMEST – che le decisioni di intervento di SIMEST dovranno essere assunte sulla base di parametri e con elementi tali da non configurare un aiuto di Stato, in applicazione dell'articolo 107, paragrafo 1, del trattato sul funzionamento dell'Unione europea e delle discipline, degli orientamenti e delle comunicazioni della Commissione europea relative agli esistenti strumenti di aiuto di Stato.

In questa prospettiva, gli interventi di SIMEST tengono conto della circostanza per cui una misura di supporto pubblico (che quindi coinvolge per principio risorse "statali" sotto qualsiasi forma, secondo la definizione in senso lato intesa dalla Commissione UE)[16] può essere qualificata come aiuto di Stato ai sensi dell'art. 107 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea qualora soddisfi tutte le seguenti condizioni:

A) se è *(i)* imputabile allo Stato e *(ii)* il potenziale vantaggio è concesso direttamente o indirettamente tramite risorse statali. In particolare, il requisito dell'imputabilità della misura allo Stato può essere considerato soddisfatto anche qualora la misura stessa sia in concreto conferita da un organismo privato o una impresa pubblica, dovendosi in tale ultimo caso valutare una serie di indizi di imputabilità

[16] Cfr., tra l'altro, la Comunicazione della Commissione - Orientamenti sugli aiuti di Stato destinati a promuovere gli investimenti per il finanziamento del rischio 2014/C 19/04 e Comunicazione della Commissione sulla nozione di aiuto di Stato di cui all'articolo 107, paragrafo 1, del TFUE 2016/C 262/01 (GUUE C262 del 19 luglio 2016).

allo Stato elaborati dalla giurisprudenza[17]. Il trasferimento di risorse statali rilevante ai fini di un aiuto di Stato può configurarsi anche nel caso di trasferimento di risorse di un ente pubblico o privato designato o istituito dallo Stato e può assumere numerose forme quali sovvenzioni dirette, prestiti e garanzie nonché, per quanto di rilievo nel caso di specie, investimenti diretti nel capitale di imprese;

B) conferisce un vantaggio economico al/ai beneficiario/i. Con riferimento alle fattispecie in cui un soggetto statale interviene in veste di investitore, la presenza di un "vantaggio economico" è normalmente valutata sulla base del principio dell'investitore privato operante in un'economia di mercato (c.d. *test* MEIP): un'operazione economica posta in essere da un ente o impresa pubblica non è considerata come aiuto di Stato se, in circostanze analoghe, un investitore privato di dimensioni paragonabili che opera alle normali condizioni di un'economia di mercato avrebbe realizzato l'investimento in questione[18].

Per stabilire se l'investimento dello Stato sia conforme alle condizioni di mercato, occorre che sia stata effettuata una valutazione *ex ante*, basata su dati obiettivi, verificabili e affidabili, tenendo conto delle informazioni disponibili alla data in cui l'intervento è stato deciso. Più in concreto, per stabilire se l'intervento statale sia o meno conforme

[17] Secondo la giurisprudenza della Corte di Giustizia (*ex multis*, sentenze della Corte di Giustizia del 17 settembre 2014, causa C-242/13*Commerz Nederland*, e del 16 maggio 2002, causa C-482/99, *Francia/Commissione*), costituiscono indizi dell'imputabilità allo Stato circostanze quali: *(a)* il fatto che l'organismo in questione non poteva adottare la decisione contestata senza tener conto delle esigenze dei pubblici poteri; *(b)* la presenza di legami organici tra l'impresa pubblica e lo Stato; *(c)* il fatto che l'impresa per il cui tramite gli aiuti sono stati accordati ha dovuto tener conto di direttive impartite da organismi pubblici; *(d)* la natura delle attività dell'impresa pubblica; *(e)* lo stato giuridico dell'impresa (ossia il fatto che questa sia soggetta al diritto pubblico o al diritto commerciale delle società), e *(f)* l'intensità del controllo esercitato dalle autorità pubbliche sulla gestione dell'impresa.

[18] Cfr. la Comunicazione della Commissione sulla nozione di aiuto di Stato del 19 luglio 2016, par. 74. Sentenze della Corte di Giustizia del 5 giugno 2012, causa C-124/10 P, *Commissione/EDF*; del 16 maggio 2002, causa C-482/99, *Francia/Commissione*, sentenza del Tribunale del 30 aprile 1998, causa T-16/96, *Cityflyer Express/Commissione*.

alle condizioni di mercato[19], potranno essere presi in considerazione una pluralità di fattori che dipendono dalle specifiche circostanze del singolo caso. A tal fine, la prassi distingue essenzialmente due ipotesi[20]: (1) i casi in cui la conformità dell'intervento dello Stato alle condizioni di mercato può essere determinata direttamente mediante dati di mercato riguardanti specificamente l'operazione. Tale caso ricorre tipicamente: (*i*) qualora l'intervento pubblico sia effettuato a condizioni di parità (*pari passu*) con operatori privati; oppure *(ii)* in ipotesi di cessione o acquisto di attivi o partecipazioni effettuati attraverso una procedura competitiva, trasparente e non discriminatoria; (2) le situazioni in cui, a causa dell'assenza dei requisiti di cui sopra, la conformità alle condizioni di mercato deve essere esaminata sulla base di altri metodi, in particolare *(i)* il confronto con *benchmark* basato su parametri di riferimento adeguati e che tenga conto di fattori quali, *inter alia*, la tipologia di operatore, la tipologia di operazione e il mercato, oppure *(ii)* l'analisi del tasso di rendimento sulla base rendimento interno che tenga conto dei flussi di cassa futuri che l'investitore si aspetta di ricevere nel corso dell'intera durata dell'investimento;

C) il vantaggio economico è conferito in maniera selettiva, *i.e.*, favorisce alcune imprese, la produzione di taluni beni o la fornitura di taluni servizi;

D) è suscettibile di falsare o minacciare di falsare la concorrenza, essendo in grado di rafforzare la posizione competitiva dell'impresa beneficiaria rispetto a quella dei suoi concorrenti;

E) incide sugli scambi tra Stati membri, potendo ostacolare o rendere più difficile la concorrenza (anche nella forma di accesso al mercato) da parte di imprese di altri Stati membri nel mercato in cui opera l'impresa beneficiaria.

Donde la precisazione che, qualora la decisione di intervento di SIMEST contenga elementi che possano determinare le condizioni per configurare un aiuto di Stato, per tali elementi l'intervento dovrà essere effettuato, in ogni caso, in conformità alle discipline, agli orientamenti e alle comunicazioni della Commissione europea relative agli esistenti

[19] Sul principio dell'"investitore di mercato" cfr. G. ROSSI, *Pubblico e privato nell'economia semiglobalizzata. L'impresa pubblica nei sistemi permeabili e in competizione*, in *Riv. dir. pubbl. com.*, 2014, 39 ss.

[20] Cfr. la Comunicazione della Commissione sulla nozione di aiuto di Stato del 19 luglio 2016, par. 73 e ss.

strumenti di aiuto di Stato ed ai corrispondenti regimi di aiuto autorizzati.

5. *Il paradigma SIMEST: internazionalizzazione e crescita in chiave sostenibile delle imprese partecipate*

Gli elementi distintivi dell'operatività di SIMEST e dei fondi da essa gestiti, come sintetizzati nei precedenti paragrafi, ne mettono in risalto le caratteristiche di investitore istituzionale la cui *mission* consiste nel supportare la crescita sostenibile – in chiave internazionale – delle imprese partecipate, nel rispetto del quadro normativo europeo a tutela della concorrenza[21].

Il processo di investimento ha avvio con la selezione delle imprese più meritevoli sul mercato fra quelle che abbiano richiesto l'intervento di SIMEST per le finalità sopra indicate. A tal fine, SIMEST ha predisposto apposite piattaforme digitali che consentono di presentare le domande di intervento anche alle imprese meno strutturate, dando così il via all'*iter* istruttorio propedeutico al perfezionamento dell'operazione previa verifica dei relativi presupposti.

Già nella fase inziale dell'investimento è possibile ravvisare la presenza di spiccati elementi di sostenibilità nel modello operativo di SIMEST. Ad esempio, l'individuazione dei requisiti di accesso agli investimenti è funzionale a privilegiare gli interventi in favore di PMI e società a media capitalizzazione (con un impegno di risorse di circa 8 miliardi di euro per il solo anno 2023) – e dunque società che, come noto, possono incontrare difficoltà nell'approvvigionarsi sul mercato dei capitali – coerentemente con le linee guida del nuovo piano europeo d'azione.

Con specifico riferimento alla nuova operatività di SIMEST a valere sulla c.d. "*sezione crescita*" del fondo a carattere rotativo istituito con d.l. 251/1981 (conv. in l.n. 394/1981), le relative linee direttive prevedono espressamente che possano beneficiare degli interventi del fondo solo le società che ottemperano alle disposizioni normative nazionali e comunitarie in ambito ESG e che agiscono in accordo con

[21] Ciò, peraltro, in coerenza con l'attività del gruppo Cassa depositi e prestiti cui SIMEST appartiene; cfr. in arg. A. MATTOSCIO, *Il ruolo di Cassa depositi e prestiti nel settore delle infrastrutture sociali*, in *Riv. trim. dir. pubb.*, 2024, 1230 ss.

le dichiarazioni e convenzioni, gli *standard*, i princìpi, le linee guida e le raccomandazioni generalmente accettate a livello internazionale, tra cui la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani e le linee guida su ambiente, salute e sicurezza a livello di Unione europea. Al contrario, gli investimenti della sezione crescita sono preclusi alle imprese *target* che non operino in conformità con i princìpi ispiratori dei cd. *investimenti socialmente responsabili* (*i.e.* trasparenza, integrità e adeguatezza) secondo le linee guida delle associazioni internazionali degli operatori di settore. Inoltre, nell'ambito della politica di investimento della sezione crescita, è previsto che venga data priorità agli interventi in favore delle società *target* che siano certificate secondo *standard* internazionali sui temi ESG (quali a titolo esemplificativo ISO 14001, 50001, 45001, 9001).

Altro elemento distintivo in termini di sostenibilità del modello di investimento attuato da SIMEST è la capacità di creare impatti positivi sul territorio e sulle comunità di riferimento. Si pensi, ad esempio, al fatto che l'ultimo piano strategico di SIMEST (2023-2025) ha allocato ingenti risorse per gli interventi effettuati nei confronti di imprese colpite dal conflitto Russia-Ucraina e dai rincari energetici, nonché dalle alluvioni nel nord-Italia, oltre che per gli interventi in favore di imprese con sede operativa nel sud-Italia[22].

A ciò si aggiunga che la selezione delle imprese *target* avviene avendo particolare riguardo all'elevato grado di sostenibilità e innovazione dell'iniziativa imprenditoriale destinataria dell'intervento. Si pensi, a titolo esemplificativo, al fatto che i primi investimenti effettuati all'indomani dell'avvio dell'operatività del fondo di *venture capital* gestito da SIMEST hanno avuto ad oggetto *start up* e PMI innovative italiane in settori ad alto contenuto tecnologico quali *space economy*, *foodtech*, *e-commerce* ed *e-grocery*.

Inoltre, la propensione di SIMEST per la crescita sostenibile delle imprese partecipate emerge con chiarezza anche dall'analisi di alcune previsioni contenute nei contratti di investimento che disciplinano l'impiego delle risorse pubbliche immesse da SIMEST nelle imprese *target*. Tali schemi contrattuali prevedono, tra l'altro, il riconoscimento

[22] Si v. quanto riportato nel bilancio di esercizio di SIMEST al 31 dicembre 2024 (più recente versione disponibile alla data del presente contributo), visionabile all'indirizzo *www.simest.it*.

di alcune premialità in favore dell'impresa *partner* nell'operazione di investimento al conseguimento, da parte della società partecipata, di obiettivi ESG prestabiliti, quali ad esempio il raggiungimento di certe percentuali di inclusione di lavoro femminile e/o giovanile ovvero di determinati importi per spese di ricerca e sviluppo.

L'andamento di tali parametri (c.d. KPIs) in materia ESG è oggetto di puntuale rendicontazione da parte della società *target* a beneficio di SIMEST nell'ambito dei flussi informativi intercorrenti tra la società e i suoi soci. Ciò al fine di consentire alle competenti strutture di SIMEST di monitorare il raggiungimento (e il successivo mantenimento) di tali KPIs di sostenibilità e, quindi, di riconoscere al *partner* le premialità previste nel contratto di investimento in corrispondenza del raggiungimento di tali obiettivi.

6. *Considerazioni conclusive*

L'analisi dell'operatività di SIMEST e dei fondi da essa gestiti evidenzia un modello virtuoso di impiego delle risorse pubbliche a sostegno della crescita sostenibile, in chiave internazionale, delle imprese italiane.

SIMEST agisce – in proprio e in qualità di gestore dei fondi pubblici ad essa affidati – quale investitore istituzionale di minoranza, apportando risorse finanziarie in favore delle imprese *target* secondo politiche e schemi di investimento che incentivano una gestione sostenibile delle società in portafoglio da parte del *management* espressione del *partner* privato.

Tale modello operativo, da un lato, appare rispondente agli obiettivi programmatici individuati al livello di Unione europea ai fini della creazione della *Capital Markets Union* (oggi *Savings and Investment Union*) e, dall'altro lato, è rispettoso del quadro normativo europeo in materia di aiuti di Stato, atteso che l'investimento avviene *pari passu* con l'impresa italiana *partner* che intraprende l'iniziativa di internazionalizzazione, evitando dunque che si producano effetti distorsivi della concorrenza sul mercato interno dell'Unione.

Ne consegue che il modello SIMEST – al pari di altri strumenti noti al nostro ordinamento (quale, ad esempio, il c.d. "Patrimonio Rilancio" costituito da Cassa depositi e prestiti S.p.A. con apporti del Ministero

dell'economia e delle finanze)[23] – è un valido riferimento per la *partnership* fra soci pubblici e soci privati, in quanto favorisce la convergenza fra le strategie di investimento di operatori diversi verso la crescita sostenibile dell'impresa partecipata con vocazione internazionale.

[23] Cfr., A. SACCO GINEVRI, *Il private equity di Stato: il caso del "Patrimonio Rilancio"*, in *Analisi giur. econ.*, 2021, 93 ss.

NICOLÒ MATTA

Doppia transizione e profili evolutivi dell'autonomia negoziale. I contratti di progettazione ed esecuzione di servizi di *Indoor Environmental Quality* (*IEQ*)[*]

SOMMARIO: 1. Emersione di strumenti negoziali "funzionalizzati" alla realizzazione di finalità connesse alla transizione verde e "riconcettualizzazione" del contratto. Incidenza sulla contrattazione della digitalizzazione e riflessi della transizione digitale sugli obiettivi legati alla trasformazione verde. Transizione ecologica e digitale come profili di un'unitaria realtà normativa. – 2. I contratti di progettazione ed esecuzione dei servizi di *Indoor Environmental Quality* (*IEQ*). Definizione, caratteri fisionomici, affinità e differenze con i contratti di rendimento energetico. – 3. *Segue*. Profili funzionali. L'attitudine dei contratti in esame a realizzare, congiuntamente agli interessi delle parti, anche finalità generali ripropone la riflessione in ordine alla configurabilità del paradigma del c.d. contratto "ecologico". Rilievi critici. – 4. *Segue*. "Riconcettualizzazione" del contratto, diretta applicabilità delle norme costituzionali ai rapporti contrattuali e valutazione di meritevolezza. – 5. Incidenza della digitalizzazione sul giudizio di meritevolezza. Necessità di un coordinamento sistematico tra la disciplina contrattuale e gli statuti normativi della transizione digitale.

1. *Emersione di strumenti negoziali "funzionalizzati" alla realizzazione di finalità connesse alla transizione verde e "riconcettualizzazione" del contratto. Incidenza sulla contrattazione della digitalizzazione e riflessi della transizione digitale sugli obiettivi legati alla trasformazione verde. Transizione ecologica e digitale come profili di un'unitaria realtà normativa*

L'emersione, nella prassi, di nuovi modelli di contrattazione[1]

[*] Il saggio riproduce, con alcune modifiche e l'aggiunta delle note, la relazione svolta a Capri il 6 giugno 2025 in occasione del III Convegno dell'Associazione dei docenti di diritto dell'economia (ADDE) per giovani studiosi del diritto dell'economia, *Economia circolare e diritto dei mercati finanziari: sostenibilità e innovazione nei modelli di business*.

[1] Ritiene «preferibile discorrere di contrattazione», piuttosto che di contratto, al fine di considerare l'operazione economica nella sua complessità, P. PERLINGIERI, *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-europeo delle fonti*, IV, *Attività e responsabilità*, Napoli, 4ª ed., 2020, 196. Propone l'impiego della categoria concettuale dell'«operazione economica», volta a ricomprendere al suo interno tanto il regolamento contrattuale quanto i contegni assunti dalle parti e il

"funzionalizzati" alla realizzazione di interessi che trascendono quelli propri delle parti ripropone l'annoso interrogativo sul ruolo che l'autonomia negoziale e, più in generale, il diritto dei privati possono assolvere nel perseguimento di fini generali[2], quali la tutela dell'ambiente[3], la realizzazione di obiettivi di sostenibilità e il contrasto al surriscaldamento globale[4], che, come è noto, costituiscono i pilastri

contesto situazionale nel quale essi si collocano, E. GABRIELLI, *Il contratto e l'operazione economica*, in *Riv. dir. civ.*, 2003, 1, 93 ss.; ID., *Mercato, contratto e operazione economica*, in *Rass. dir. civ.*, 2004, 4, 1044 ss.; ID., *L'operazione economica nella teoria del contratto*, in ID., *"Operazione economica" e teoria del contratto. Studi*, Milano, 2013, 61 ss.; ID., voce «*Contratto e operazione economica*», in *Digesto/civ.*, VI agg., Torino, 2011, 243 ss., e in ID., *"Operazione economica" e teoria del contratto*, cit., 139 ss.; ID., *Autonomia privata, collegamento negoziale e struttura formale dell'operazione economica*, in *Giust. civ.*, 2020, 445 ss.

[2] Cfr. già E. BETTI, voce «*Negozio giuridico*», in *Enc. it. Treccani*, XXIV, Roma, 1934, 505 s., il quale reputava che «se i privati sono padroni di perseguire, mercé la loro autonomia, gli scopi pratici meglio rispondenti ai loro interessi, l'ordine giuridico resta arbitro di valutare tali scopi alla stregua dell'utilità sociale». Nel senso che «il contratto, oltre ad essere lo strumento dell'autonomia dei singoli, è anche qualcosa che deve apportare *utilità generale*», v. F. CARRESI, voce «*Contratto (diritto privato)*», in *Enc. Dir.*, IX, Milano, 1961, 795, il quale esclude esplicitamente che lo stesso «sia unicamente il mezzo per il conseguimento di finalità individuali» (corsivi originali).

[3] Il problema del ruolo del diritto civile nella tutela delle risorse ambientali impegna la civilistica più sensibile sin dagli anni Settanta del Novecento. Cfr. sin d'ora, da diversità di prospettive e con accenti differenti, salvi ulteriori riferimenti, A. LENER, *Ecologia, persona, solidarietà: un nuovo ruolo del diritto civile*, in *Tecniche giuridiche e sviluppo della persona*, N. LIPARI (a cura di), Bari, 1974, 344 ss.; S. RODOTÀ, *Introduzione*, in AA.VV., *La responsabilità dell'impresa per i danni all'ambiente e ai consumatori*, Milano, 1978, 11 ss.; P. RESCIGNO, *Premesse civilistiche*, *ivi*, 69 ss.; S. PATTI, *La tutela civile dell'ambiente*, Padova, 1979; P. PERLINGIERI, *Spunti in tema di tutela dell'ambiente*, in *Legalità e giustizia*, 1989, 136 ss.; *Il danno ambientale con riferimento alla responsabilità civile*, ID. (a cura di), Napoli, 1991, e *ivi*, tra gli altri, i contributi di M. LIBERTINI, *La nuova disciplina del danno ambientale e i problemi generati dal diritto dell'ambiente*, 21 ss., e di G. ALPA, *La natura giuridica del danno ambientale*, 91 ss.

[4] Di recente, v. G. CARAPEZZA FIGLIA, *Il ruolo del diritto civile nel contrasto al cambiamento climatico*, in *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, Atti del 17° Convegno Nazionale SISDiC, 11-12-13 gennaio 2024, Università di Roma La Sapienza, P. PERLINGIERI, S. GIOVA ed I. PRISCO (a cura di), Napoli, 2024, 163 ss.; nonché, con specifico riferimento alla responsabilità civile per danno da cambiamento climatico, M. PARADISO, *Cambiamento climatico e funzioni della responsabilità civile*, *ivi*, 463 ss.; M. ZARRO, *Danno da cambiamento climatico e funzione sociale*

della c.d. transizione verde[5] promossa in àmbito europeo.

Il riferimento va – *in primis*, ma non esclusivamente – alle c.dd. clausole di sostenibilità[6], agli appalti verdi[7], ai contratti di rendimento

della responsabilità civile, Napoli, 2022; P. FEMIA, voce «*Responsabilità civile e* climate change litigation», in *Enc. Dir.*, VII *I Tematici*, *Responsabilità civile*, C. SCOGNAMIGLIO (diretto da), Milano, 2024, 847 ss.

[5] V. Comunicazione della Commissione europea *Il Green Deal europeo*, Bruxelles, 11 dicembre 2019, COM(2019) 640 *final*, in *eur-lex.europa.eu*. Sulla transizione verde, v. sin d'ora, e salvi ulteriori riferimenti, A. BROZZETTI, *La transizione verde europea e lo sviluppo sostenibile: rinnovate coordinate di fondo per sistema finanziario e imprese*, in *Dir. banc. fin.*, 2022, 411 ss.; M. PASSALACQUA, Green deal *e transizione digitale. Regolazione di adattamento a un'economia sostenibile*, in *Analisi giur. econ.*, 2022, 27 ss.; B. MARCHETTI, *Le politiche di decarbonizzazione statunitensi tra il Green New Deal e la giurisprudenza della Corte Suprema*, in *Rivista della regolazione dei mercati*, 2023, 56 ss.; G. CARAPEZZA FIGLIA, *Doppia transizione ed* European Green Deal, in *Tecnologie e diritto*, 2024, 339 ss.; L. RUGGERI, *Verso un diritto comune delle transizioni: l'impatto del principio di sostenibilità*, in *Riv. dir. impr.*, 2024, 297 ss.

[6] Sul tema, v., tra gli altri, S. LANDINI, *Clausole di sostenibilità nei contratti tra privati. Problemi e riflessioni*, in *Diritto pubblico*, 2015, 611 ss., e in *Contratto e ambiente. L'analisi «ecologica» del diritto contrattuale*, M. PENNASILICO (a cura di), Napoli, 2016, 343 ss.; EAD., *Sostenibilità e "diritto dei privati". Il caso dei contratti sostenibili nel settore turistico*, in *Riv. trim. dir. econ.*, suppl. n. 4, 2022, 100 ss.; F. PISTELLI, *Efficacia e opponibilità dei patti di sostenibilità*, in *Nuovo diritto civile*, 2024, 1, 93 ss.; da ultimo, E.M. INCUTTI, *Per una prima classificazione delle clausole di sostenibilità*, in *Jus civile*, 2025, 93 ss.

[7] In proposito, salvi ulteriori riferimenti, v. G. FIDONE e F. MATALUNI, *Gli appalti verdi nel Codice dei Contratti Pubblici*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 2016, 3, 4 ss.; C. IRTI, *Gli "appalti verdi" tra pubblico e privato*, in *Contr. impr. Eur.*, 2017, 183 ss.

energetico[8], ai contratti di scambio di quote di emissione[9], nonché agli strumenti finanziari "ecosostenibili"[10], i quali, di là dalle loro differenze strutturali e funzionali, presentano quale nota comune l'astratta idoneità (e dunque da verificare in concreto) a contribuire alla riduzione delle emissioni climalteranti e dell'impatto ambientale delle attività umane, nell'interesse non soltanto dei presenti, ma anche delle generazioni future[11] (art. 9 Cost., nel testo riformato con l. cost. 11 febbraio 2022, n. 1).

Di qui, si ripropone al giurista il quesito se le tradizionali categorie ordinanti, lungi dal poter essere considerate come «strutture

[8] In argomento, v., in particolare, M. MAUGERI, *Il contratto di rendimento energetico e i suoi «elementi minimi»*, in *Nuova giur. comm.*, 2014, 420 ss.; M. PENNASILICO, *Il contratto di rendimento energetico (Energy Performance Contract)*, in *Manuale di diritto civile dell'ambiente*, ID. (a cura di), Napoli, 2014, 242 ss.; C. BENANTI, *"Energy Performance Contract": il contratto di rendimento energetico o di prestazione energetica*, in *Osservatorio di diritto civile e commerciale*, 2017, 403 ss.; EAD., *Contratti di rendimento energetico e di prestazione energetica*, Napoli, 2018, 29 ss.; V. CAPPELLI, *Contratto e principio dello sviluppo sostenibile. Il caso degli "Energy Performance Contracts"*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 2019, 3, 18 ss.; F. SCALIA, *L'"Energy Performance Contract (EPC)" quale operazione di partenariato pubblico privato per la riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare pubblico*, in *Federalismi.it*, n. 5, 2019, 5 ss.

[9] Ne discute, di recente, M. ZARRO, *La disciplina delle quote di emissione e il contrasto al cambiamento climatico nel prisma della doppia transizione digitale ed ecologica*, in *Tecnologie e diritto*, 2024, 587 ss.

[10] V., sul punto, N. ABRIANI, *Attività d'impresa e cambiamento climatico*, in *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, Atti del 17° Convegno Nazionale SISDiC, 11-12-13 gennaio 2024, Università di Roma La Sapienza, P. PERLINGIERI, S. GIOVA e I. PRISCO (a cura di), cit., spec. 369 ss.; C. MIGNONE, *Finanza alternativa e innovazione sociale: prolegomeni ad una teoria dell'«*impact investing*»*, in AA.VV., *Benessere e regole dei rapporti civili*, *Lo sviluppo oltre la crisi*, Atti del 9° Convegno Nazionale SISDiC in ricordo di Giovanni Gabrielli, 8-9-10 maggio 2014, Napoli, 2014, 343 ss., spec. 358 ss.; ID., *Investimento a impatto sociale: etica, tecnica e rischio finanziario*, in *Rass. dir. civ.*, 2016, 924 ss.; D. ROSSANO, Green bond *e CMU: limiti operativi e prassi operativa*, in *Teoria e prassi del diritto*, 2024, 199 ss.

[11] In proposito, v., anche per ulteriori riferimenti bibliografici, A. D'ALOIA, voce «*Generazioni future (diritto costituzionale)*», in *Enc. Dir.*, *Annali*, IX, Milano, 2016, 311 ss.

atemporali»[12], non possano essere ripensate[13], nella consapevolezza della loro relatività e storicità[14], in chiave intergenerazionale[15]; sì da indurre, dal punto di osservazione che in questa sede più interessa, ad una rinnovata "concettualizzazione" del contratto, inteso non più soltanto come «semplice autoregolamento di privati interessi, privo di ricadute sulla collettività»[16], ma, altresì, quale strumento del mercato vòlto, attraverso la sintesi di auto- ed etero-regolamentazione[17], a

[12] L'espressione è di N. LIPARI, *Premesse per un diritto civile dell'ambiente*, in *Riv. dir. civ.*, 2024, 2, 209 ss., e in *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, P. PERLINGIERI, S. GIOVA e I. PRISCO (a cura di), cit., 287 (da cui anche le citazioni successive), per il quale «è indispensabile liberare le categorie ordinanti delle quali siamo soliti valerci da ogni pretesa di incapsulare le modalità del tempo, essendo semmai questo che deve condizionarne ed orientarne la conformazione».

[13] Cfr. G. ALPA, *Dalla tutela dell'ambiente al riconoscimento della "natura" come soggetto di diritto. Una rivisitazione delle categorie del diritto civile?*, in *Rivista italiana di scienze giuridiche*, 2020, 11, 19 ss.

[14] G. PERLINGIERI, *Venticinque anni della Rassegna di diritto civile e la «polemica sui concetti giuridici». Crisi e ridefinizione delle categorie*, in *Temi e problemi della civilistica contemporanea. Venticinque anni della Rassegna di diritto civile*, P. PERLINGIERI (a cura di), Napoli, 2005, 543 ss., spec. 571, il quale, incisivamente, mette in evidenza che «il giurista ha bisogno della categoria, del concetto, ma al contempo di metodi rigorosi in grado di adeguare gli strumenti all'evoluzione della realtà e agli interessi sottesi al rapporto» e che «occorre conciliare la rigorosità logica, propria della scienza giuridica, con la necessità di individuare soluzioni ragionevoli».

[15] Osserva G. CARAPEZZA FIGLIA, *Il ruolo del diritto civile nel contrasto al cambiamento climatico*, cit., 184, che «[l]e categorie classificatorie del passato non sono più in grado di orientare il processo applicativo del diritto senza incorporare l'istanza intergenerazionale, quale forma necessaria del principio di ragionevolezza, che assicuri una fruizione sostenibile delle risorse e, più in generale, dei diritti, tale da farsi carico della loro conservazione per gli altri nel tempo».

[16] Così, testualmente, N. LIPARI, *Premesse per un diritto civile dell'ambiente*, cit., 301.

[17] In termini, nel porre in evidenza come la disciplina degli atti di autonomia negoziale costituisca sempre più il risultato dell'etero-integrazione, ad opera del legislatore e delle *Authority*, delle regole dettate dalle parti, P. PERLINGIERI, *I mobili confini dell'autonomia privata*, in ID., *Il diritto dei contratti fra persona e mercato. Problemi del diritto civile*, Napoli, 2003, 20; ID., *Diritto dei contratti e dei mercati*, in *Rass. dir. civ.*, 2011, 3, 879. Cfr. anche G. VILLANACCI, *Autonomia privata e buona fede nella complessa relazione evolutiva con la normativa consumeristica*, in *Contr. impr.*, 2013, 921 s., 929, secondo cui l'autonomia negoziale nel vigente sistema ordinamentale «non può essere intesa come un potere assoluto ed autoreferenziale dei singoli nella costituzione e determinazione dei propri rapporti, bensì possibilità di operare libere scelte nel mercato entro i limiti (invalicabili) prestabiliti

conciliare benessere della persona (artt. 2 e 32 Cost.)[18], sviluppo sostenibile[19], tutela dell'ambiente (artt. 3 e 21 TUE; art. 11 TFUE; artt. 2, 9, 32, 41, comma 2, e 117 Cost.) e libertà di iniziativa economica privata (art. 16 Carta dei diritti fondamentali dell'UE; art. 41, comma 1, c.c.).

Peraltro, cercare di rispondere a tale interrogativo appare ancòra più complicato, se si considera che, contestualmente alla c.d. transizione verde, l'Unione europea si propone di realizzare una trasformazione digitale dell'economia[20], la quale non può non incidere anche sulla disciplina della contrattazione, considerato il nesso inscindibile che intercorre tra quest'ultima e il mercato[21]. Occorre, infatti, prendere atto

dall'ordinamento giuridico», e, inoltre, essa «non si esaurisce soltanto nell'autoregolamentazione di interessi, ma ha una sua valenza etica, il cui fondamento normativo è da rinvenire nei principi costituzionali».

[18] Sul benessere della persona, S. RODOTÀ, *Crescita e benessere*, in AA.VV., *Benessere e regole dei rapporti civili*, cit., 15 ss.; P. PERLINGIERI, *Produzione, beni e benessere*, *ivi*, 509 ss.; E. GIORGINI, *Città, edifici intelligenti e benessere*, in *Tecnologie e diritto*, 2024, 396 ss.

[19] L'espressione compare, per la prima volta, notoriamente, nel *report* «*Our Common Future*» della Commissione mondiale su ambiente e sviluppo delle Nazioni Unite (anche ricordato come «rapporto Brundtland», dal nome della Presidente della Commissione Gro Harlem Brundtland), approvato dall'Assemblea Generale dell'ONU con la risoluzione 11 dicembre 1987, n. 42/187, e nel quale lo «sviluppo sostenibile» viene definito quale «forma di sviluppo che consenta di soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere le *chances* di quelle future di soddisfare i propri».

[20] Nella Comunicazione della Commissione europea, *Il Green Deal europeo*, cit., si legge, tra l'altro, che la transizione digitale costituisce un «fattore determinante per conseguire gli obiettivi del *Green Deal*». V. anche, in precedenza, la Comunicazione della Commissione europea, *L'intelligenza artificiale per l'Europa*, Bruxelles, 25 aprile 2018, COM(2018) 237 *final*, in *eur-lex.europa.eu*.

[21] La correlazione tra mercato e contratto è posta in evidenza, fra gli altri, da G. OPPO, *I contratti di impresa tra codice civile e legislazione speciale*, in *Riv. dir. civ.*, 2004, 844, il quale ravvisa nel secondo un «mezzo di comunicazione e di possibile conciliazione tra impresa, società e mercato»; da V. BUONOCORE, *Contratto e mercato*, in *Giur. comm.*, 2007, I, 381 ss.; nonché, con la consueta chiarezza, da P. PERLINGIERI, *Diritto dei contratti e dei mercati*, cit., 879, il quale osserva che «Il contratto è elemento ontologico del mercato e concorre alla sua regolamentazione [...]. L'autonomia contrattuale crea il mercato e, a sua volta, è assicurata dall'esistenza dello stesso, secondo uno sviluppo circolare nel quale il contratto rappresenta il meccanismo funzionale alla circolazione dei beni e dei servizi e all'esercizio dell'attività d'impresa». In proposito, v. anche, più di recente, A. NERVI, *Il contratto*

che la contrattazione, in numerosi àmbiti, è stata profondamente incisa dall'avvento della digitalizzazione e della progressiva datificazione[22] del reale che ne è seguita[23]. In particolare, l'impiego di algoritmi e di sistemi di intelligenza artificiale (d'ora innanzi anche "I.A.") ha comportato, tra l'altro, la diffusione di inedite modalità di formazione e di esecuzione del contratto[24], ove «il rapporto di scambio è affidato ad agenti telematici o robotici, ai quali si chiede, non già di esprimere volontà e manifestare decisioni, ma soltanto di funzionare in base a un programma»[25], e le quali, oltre a porre in discussione non soltanto i tradizionali postulati sui quali si fonda la disciplina degli atti di autonomia[26], potrebbero presentare dei profili di criticità proprio sotto il profilo del loro impatto ecologico[27].

---

come strumento di conformazione dell'assetto di mercato, in *Eur. dir. priv.*, 2018, 95 ss.; A.M. PANCALLO, *Funzione del contratto e regolazione del mercato*, in Liber amicorum *Guido Alpa*, F. CAPRIGLIONE (a cura di), Milano, 2019, 410 s.

[22] Secondo l'efficace locuzione coniata da V. MAYER-SCHÖNBERGER e K. CUKIER, Big data*. Una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere e che già minaccia la nostra libertà*, trad. it., Milano, 2013, 9 ss.

[23] Rileva che «the whole human presence has been fragmented and transformed in a format compatible with computerised machines to the point that the digitalisation of the heritage has acquired a normative value. Accordingly, the human experience itself has become 'data' and, therefore, an object of calculation», E. GIORGINI, *Algorithms and Law*, in *Italian Law Journal*, 2019, 132.

[24] V., in proposito, salvi ulteriori riferimenti, P. PERLINGIERI, *Diritto civile e Intelligenza Artificiale*, in *Tecnologie e diritto*, 2025, 142 s.

[25] Così, testualmente, N. IRTI, *L'ultima transizione*, in *Riv. dir. civ.*, 2022, 207.

[26] V., da differenti prospettive di indagine e con diversità di accenti, A.M. BENEDETTI, *Contratto, algoritmi e diritto civile transnazionale: cinque questioni, due scenari*, in *Riv. dir. civ.*, 2021, 411 ss.; C. CAMARDI, *Contratti digitali e mercati delle piattaforme. Un promemoria per il civilista*, in *Jus civile*, 2021, 870 ss.; A. FEDERICO, *Equilibrio e contrattazione algoritmica*, in *Rass. dir. civ.*, 2021, 483 ss.; M. MAUGERI, Smart Contracts *e disciplina dei contratti*, Bologna, 2021; C. PERLINGIERI, *Diritto privato delle nuove tecnologie: contenuti e competenze*, in *Tecnologie e diritto*, 2021, 73; I. MARTONE, *Gli* smart contracts*. Fenomenologie e funzioni*, Napoli, 2022; F. LONGOBUCCO, *Utopia di un'autonoma* Lex Criptographi(c)a *e responsabilità del giurista*, Napoli, 2023; ID., Smart legal contract *e "giusto rimedio civile" del* re-coding*:* legal protection by design *e nuove declinazioni del* favor contractus, 2024, 762 ss.

[27] Cfr., sin d'ora, le considerazioni sviluppate da G. CARAPEZZA FIGLIA, *Doppia transizione ed* European Green Deal, cit., 341 ss., il quale nota che «l'attitudine della digitalizzazione a massimizzare la trasformazione in senso ecologico del modello di

Nella consapevolezza per cui la trasformazione digitale, se non adeguatamente governata, potrebbe aggravare le conseguenze negative che discendono dal cambiamento climatico antropogenico, e, dunque, frustrare in concreto il compimento della trasformazione verde, diviene, dunque, imprescindibile considerare le due transizioni gemelle – quella verde e quella digitale – non come monadi non comunicanti, ma come aspetti di una più complessa e unitaria realtà normativa[28], e che, in quanto tali, sono destinati a interagire fra loro condizionandosi reciprocamente[29].

sviluppo economico, fondamento della strategia del *Green Deal*, è un assunto fortemente controverso».

[28] Ritiene «cruciale considerare in un'ottica strategica l'interazione tra le transizioni ecologica e digitale», L. AMMANNATI, *Transizione energetica, "just transition" e finanza*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, suppl. n. 1, 293, secondo cui «[l]a capacità di reciproca trasformazione tra le transizioni gemelle si manifesta sia nel ruolo chiave che la tecnologia digitale può avere per il perseguimento della neutralità climatica sia nel rafforzamento di strumenti di finanza sostenibile che possono aiutare a mobilitare investimenti verso la neutralità climatica nel settore digitale». Sulle interconnessioni tra le due transizioni verde e blu, v., altresì, M. PASSALACQUA, Green deal *e transizione digitale*, cit., 27 ss.; nonché L. RUGGERI, *Verso un diritto comune delle transizioni*, cit., 297 ss., spec. 310 s., la quale – sulla scìa dell'insegnamento di P. PERLINGIERI, *Complessità e unitarietà dell'ordinamento giuridico vigente*, in *Rass. dir. civ.*, 2005, 188 ss. –, una volta considerato che «dall'*interplay* tra queste due transizioni che gli obiettivi ambientali, economici e sociali possono trovare più rapida e migliore attuazione», sottolinea opportunamente la necessità «che l'interprete di area giuridica favorisca una lettura sistematica delle numerose regolamentazioni di derivazione euro-unitaria che in modo intenso stanno disciplinando entrambe le transizioni».

[29] Per G. CARAPEZZA FIGLIA, *Doppia transizione ed* European Green Deal, cit., 345, «[r]iconoscere l'interdipendenza delle due transizioni digitale ed ecologica, come traiettorie di cambiamento gemelle diretta alla costruzione di una nuova società europea climaticamente neutrale, rappresenta una scelta di politica del diritto dell'Unione europea idonea a evitare che la regolamentazione delle tecnologie digitali e della loro utilizzazione nei contesti economici sia affidata esclusivamente alle forze del mercato».

2. *I contratti di progettazione ed esecuzione dei servizi di* Indoor Environmental Quality *(*IEQ*). Definizione, caratteri fisionomici, affinità e differenze con i contratti di rendimento energetico.*

Nel quadro testé descritto, col presente studio ci si propone di esaminare una nuova figura negoziale che costituisce una specifica declinazione dei contratti di rendimento energetico destinata a trovare applicazione nel più ampio contesto della digitalizzazione di città ed edifici[30].

Ci si riferisce ai contratti di progettazione ed esecuzione dei servizi per la qualità dell'ambiente interno (c.d. *Indoor Environment Quality*, abbr. *IEQ*), mediante i quali una parte (operatore economico) si impegna, nei confronti dell'altra (cliente-utilizzatore) e dietro il pagamento di un corrispettivo, ad effettuare dei servizi di progettazione dei singoli livelli di *comfort* individuali, nonché a porre in essere, per tutta la durata del rapporto, le misure necessarie a garantire tale confortevolezza. Essa, peraltro, dipende da molteplici fattori, quali la temperatura (*comfort* termico), la qualità dell'aria (*comfort* ambientale), il livello di illuminazione (*comfort* visivo) e di rumorosità (*comfort* acustico)[31].

A differenza dei contratti di rendimento energetico[32] – ove l'elemento caratterizzante è dato dal fatto che la prestazione della parte professionale mira a realizzare un miglioramento del livello di efficienza energetica di un dato impianto o edificio, con una conseguente riduzione dei relativi consumi, tale da consentire al cliente

[30] V., in proposito, E. GIORGINI, *Città, edifici intelligenti e benessere*, cit., 396 ss.

[31] Su tali profili, che involgono aspetti di più stretta competenza degli studiosi di ingegneria che hanno elaborato i profili tecnici di tali schemi contrattuali, si rinvia a S. SERRONI, M. ARNESANO, L. VIOLINI e G.M. REVEL, *An IoT measurement solution for continuous indoor environmental quality monitoring for buildings renovation*, in *ACTA IMEKO*, vol. 10, n. 4, 2021, 230 ss.; N. MORRESI, S. CASACCIA, M. ARNESANO e G.M. REVEL, *Impact of the measurement uncertainty on the monitoring of thermal comfort through AI predictive algorithms*, *ivi*, 221 ss.; S. CASACCIA, K. JOKINEN, R. NACCARELLI e G.M. REVEL, *Well-being and comfort of ageing people based on indoor environmental conditions: preliminary study on human-coach conversation*, in *2022 IEEE International Workshop on Metrology for Living Environment (MetroLivEn)*, 2022, 164 ss.

[32] Per un'analisi delle principali varianti di contratto di rendimento energetico, v. C. BENANTI, *op. cit.*, 406 ss.

di ottenere un risparmio di spesa[33] –, nei contratti in esame il contegno dovuto dall'operatore economico consiste, quale risultato ultimo, nell'assicurare un elevato livello di *comfort* abitativo, che tenga conto tanto della necessità di personalizzare il servizio in relazione alle esigenze del singolo cliente, quanto delle *performance* dell'edificio. A tal fine, l'operatore economico si avvale di dispositivi dell'*Internet delle cose* (*IoT*) connessi alla rete, installati nell'àmbito dell'abitazione del cliente-utilizzatore (o dell'edificio in cui la stessa si colloca), che raccolgono continuamente una notevole quantità di dati dall'ambiente in cui operano, per poi analizzarli e impiegarli per intraprendere le azioni di volta in volta ritenute necessarie.

Trattasi di un contratto di durata[34], essendo le prestazioni delle parti destinate a perdurare nel tempo; oneroso, in quanto i contraenti sopportano dei sacrifici economico-giuridici; a prestazioni corrispettive[35], posto che, a fronte dell'impegno al pagamento del prezzo dovuto dall'utilizzatore, il fornitore si impegna ad effettuare le prestazioni necessarie a garantire il risultato finale (e cioè il *comfort* dell'ambiente interno) secondo le modalità poc'anzi indicate.

L'utilità e, conseguentemente, le ragioni della diffusione di tali contratti si apprezzano nella misura in cui si consideri – da un lato – che condizioni termiche, acustiche e visive ottimali possono avere un impatto positivo sul benessere e sulla salute della persona nella sua abitazione, mentre – di contro – una situazione di disagio abitativo, dovuta al mancato raggiungimento di tali condizioni, potrebbe costituire una criticità, specie nel caso in cui l'abitante sia una persona

[33] C. BENANTI, *op. cit.*, 408; V. CAPPELLI, *Contratto e principio dello sviluppo sostenibile*, cit., 18 ss., spec. 31 ss.

[34] Sul punto, oltre al fondamentale studio di G. OPPO, *Contratti di durata*, in *Rivista del diritto commerciale*, 1943, 143 ss., v. anche, più di recente, F. LONGOBUCCO, *Rapporti di durata e divisibilità del regolamento contrattuale*, Napoli, 2012, 12 ss.; F. MACARIO, voce «*Contratti di durata*», in *Enc. Dir.*, *I Tematici*, *Contratto*, G. D'AMICO (diretto da), Milano, 2021, 103 ss.

[35] In adesione all'opinione dottrinale secondo cui corrispettività e onerosità non si identificano, in quanto la prima esprime l'idea di un nesso di interdipendenza tra attribuzioni patrimoniali o prestazioni, là ove la seconda, contrapponendosi all'idea di gratuità, sta a significare che l'acquisto avviene in virtù di un sacrificio. In questa prospettiva, v., per tutti, G. BISCONTINI, *Onerosità, corrispettività e qualificazione dei contratti. Il problema della donazione mista*, Napoli, 1984, 34; V. CAREDDA, *Le liberalità diverse dalla donazione*, Torino, 1996, 57.

vulnerabile[36] per fattori come l'anzianità o lo stato di malattia. Sì che, sotto il profilo ora in considerazione, i contratti di cui si discute ben potrebbero configurarsi quali strumenti idonei a realizzare l'interesse (non patrimoniale: art. 1174 c.c.) del cliente riconducibile al più ampio concetto di benessere[37].

Inoltre, il calcolo preventivo dei consumi energetici necessari a porre l'ambiente in uno stato ideale di *comfort* per l'individuo, consente sia di ridurre i consumi energetici, sia di ridurre l'impatto ambientale, soddisfacendo, al contempo, l'interesse del cliente ad ottenere un risparmio di spesa (al pari di quanto avviene nei contratti di rendimento energetico), sia l'interesse, più ampio in quanto riferibile alla collettività, di contribuire alla riduzione delle emissioni di CO_2 ed al contrasto al cambiamento climatico. Tale aspetto presenta rilevanza centrale anche nel contesto, già evocato, della digitalizzazione di città ed edifici, posto che la normativa europea di recente conio, contenuta nella Dir. 1275/2024/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia (c.d. direttiva Case *green*)[38], prescrive che tutte le nuove costruzioni edilizie site nel territorio unionale dovranno essere a zero emissioni entro il 2030, e, contestualmente, che entro il 2050 tutti gli edifici del patrimonio edilizio europeo dovranno adeguarsi all'obiettivo della neutralità climatica.

[36] V., in proposito, P. CORRIAS, *Il mercato come risorsa della persona vulnerabile*, in *Riv. dir. civ.*, 2022, 968 ss., il quale mette in evidenza come «la vulnerabilità concreti un fattore che incide fortemente sulla dignità umana impedendo o, quantomeno, ostacolando – talvolta gravemente – l'autorealizzazione e lo sviluppo della personalità dell'individuo. La vulnerabilità, in definitiva, intacca il valore supremo della persona umana» (969).

[37] Nell'accezione proposta da E. GIORGINI, *Città, edifici intelligenti e benessere*, cit., 394, esso si identifica in una situazione soggettiva «che in sé consider[a] già il bilanciamento tra i benefici della digitalizzazione e i princìpi di sostenibilità, eguaglianza e solidarietà».

[38] Dir. 1275/2024/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 aprile 2024, sulla prestazione energetica nell'edilizia, (rifusione), in *eur-lex.europa.eu*.

3. *Segue. Profili funzionali. L'attitudine dei contratti in esame a realizzare, congiuntamente agli interessi delle parti, anche finalità generali ripropone la riflessione in ordine alla configurabilità del paradigma del c.d. contratto "ecologico". Rilievi critici.*

La circostanza per la quale le operazioni economiche di cui si discute presentano l'attitudine a realizzare, oltre agli interessi perseguiti dalle parti, anche istanze di rilievo generale impone, allora, di tornare dal punto dal quale si era partiti, e cioè sulla necessità, o meno, di una "riconcettualizzazione" del contratto alla luce degli obiettivi di sostenibilità, di tutela dell'ambiente e del contrasto al cambiamento climatico.

Invero, parte della dottrina, muovendo dal rilievo secondo il quale il principio di sostenibilità sarebbe applicabile (oltre che ai rapporti verticali) anche nell'àmbito delle relazioni tra privati[39], non ha esitato a riconoscere la necessità di coniare un «nuovo paradigma contrattuale, il *contratto ecologico*, [...] che, avendo in comune con i contratti dei consumatori e con i contratti tra imprenditori l'asimmetria informativa e la conseguente necessità di riequilibrare posizioni negoziali dispari, si differenzia da quei paradigmi perché l'interesse ambientale penetra e colora la causa del contratto»[40].

[39] *Contra*, F. FRACCHIA, *Sviluppo sostenibile e diritti delle generazioni future*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 2010, 19.

[40] Così, M. PENNASILICO, *Ambiente e mercato*, in *Manuale di diritto civile dell'ambiente*, ID. (a cura di), cit., 166, del quale sono le parole riportate tra caporali (corsivi originali). Dello stesso A., v. ID., *Contratto e promozione dell'uso responsabile delle risorse naturali: etichettatura ambientale e appalti verdi*, in AA.VV., *Benessere e regole dei rapporti civili*, cit., 249 ss.; ID., *Sviluppo sostenibile, legalità costituzionale e analisi "ecologica" del contratto*, in *Persona e mercato*, 2015, 1, 37 ss.; ID., *Sviluppo sostenibile e "contratto ecologico": un altro modo di soddisfare i bisogni*, in *Contratto e ambiente*, ID. (a cura di), cit., 287 ss.; ID., *Contratto ecologico e conformazione dell'autonomia negoziale*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, n. 1, 2017, 1 ss.; ID., *"Proprietà ambientale" e "contratto ecologico": un altro modo di soddisfare i bisogni*, in *Rass. dir. civ.*, 2018, 1261 ss.; ID., *Contratto e sostenibilità ambientale: la conformazione ecologica dell'autonomia negoziale*, *ivi*, 2024, 1354 ss. Nella medesima prospettiva, v. anche S. PERSIA, *Proprietà e contratto nel paradigma del diritto civile sostenibile*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, n. 1, 2018, 4 ss., spec. 10 ss.; G.M. MARSICO, *Sul contratto "ecologico" e "sostenibile": tra teoria dogmatica dell'autonomia*

Tale proposta ricostruttiva, non da tutti condivisa[41], appare, a nostro sommesso avviso, persuasiva nelle premesse, per lo meno là ove, muovendo dalla necessità di superare un approccio settoriale, (ri)propone di privilegiare un metodo di studio «per problemi», con conseguente superamento della dicotomia tra diritto privato e pubblico[42]. Infatti, la rilevanza di una tale distinzione – già in sé e per sé criticabile, se si accede ad una concezione unitaria dell'ordinamento giuridico che trova il suo compimento nel momento applicativo[43] – viene ad essere ulteriormente messa in discussione soprattutto nell'epoca attuale, ove àmbiti come quelli relativi alla tutela dell'ambiente e del clima sono connotati dalla coesistenza di meccanismi di regolazione fondati sul classico approccio *command and control* e strumenti privatistici[44].

Tuttavia, proprio la declinazione in senso "ecologicamente orientato" del contratto potrebbe prestare il fianco a criticità[45], specie

privata e tutela pubblicistica ambientale nella moderna e attuale concezione del diritto dei contratti, in *Rivista della Corte dei Conti*, n. 3, 2024, spec. 97 ss.

[41] Si vedano, soprattutto, le considerazioni critiche di G. PERLINGIERI, *Ambiente, clima e criticità della presunta categoria dei beni c.dd. «comuni»*, in *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, P. PERLINGIERI, S. GIOVA e I. PRISCO (a cura di), cit., 351. Cfr. anche S. PAGLIANTINI, *Sul c.d. contratto ecologico*, in *Contratto e ambiente*, M. PENNASILICO (a cura di), cit., 367 ss., e in *Nuova giur. comm.*, 2016, 338 ss. (da cui le successive citazioni)

[42] P. PERLINGIERI, *Complessità e unitarietà dell'ordinamento giuridico vigente*, cit., 188 ss.; ID., *Persona, ambiente e sviluppo*, in *Contratto e ambiente*, M. PENNASILICO (a cura di), cit., 322.

[43] P. PERLINGIERI, *Complessità e unitarietà dell'ordinamento giuridico vigente*, cit., 188 ss.; ID., *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-europeo delle fonti*, II, *Fonti e interpretazione*, Napoli, 4ª ed., 2020, 1 ss.

[44] Per una ricostruzione in chiave storica e comparata dell'evoluzione degli strumenti di protezione ambientale, v. B. POZZO, *La tutela dell'ambiente tra strumenti di diritto privato e strumenti di diritto pubblico: le Grandi Epoche del diritto dell'ambiente*, in *Il declino della distinzione tra diritto pubblico e diritto privato*, Atti del IV Congresso nazionale SIRD, Trento, 24-26 settembre 2015, G.A. BENACCHIO e M. GRAZIADEI (a cura di), Trento, 2015, 291 ss.; EAD., *La dialettica tra diritto privato e diritto pubblico nella tutela dell'ambiente*, in *Annuario di diritto comparato e di studi legislativi*, 2021, 3 ss.

[45] Cfr. MICHA. GIORGIANNI, *Il contratto «sostenibile». Riflessioni attorno a una categoria controversa*, in *Comparazione e diritto civile*, 2021, 755 ss.

se accostata al principio dello "sviluppo sostenibile"[46], posto che occorrerebbe chiarire una volta per tutte quali contenuti si intende impiegare per riempire quest'ultimo di significato. Si tratta, infatti, di un concetto polisemico[47] e, dunque, ambiguo proprio perché include in sé stesso tre dimensioni differenti[48] e che possono financo confliggere[49]. Sì che tale principio, se interpretato in modo non coerente con la gerarchia dei valori normativi dell'ordinamento vigente[50], potrebbe portare a collocare su di un piano di parità interessi che nell'àmbito della stessa si collocano, invece, in posizione diversa[51] rispetto ai valori della personalità umana, della tutela dell'ambiente e del clima (intesi quale beni non patrimoniali[52]), il cui bilanciamento ragionevole[53], trattandosi di interessi attinenti all'«"essere" della

[46] Discorre, con un'endiadi, di contratto «ecologico» e «sostenibile», G.M. MARSICO, *Sul contratto "ecologico" e "sostenibile"*, cit., spec. 97 ss.

[47] Cfr. F. CAPRIGLIONE, *Responsabilità sociale d'impresa e sviluppo sostenibile*, in *Riv. trim. dir. econ.*, n. 1, 2022, 23, per il quale appare «evidente come la sostenibilità si presti ad essere declinata in una pluralità di modi i quali – nel riferimento comune ad una crescita duratura del sistema economico – afferiscono, per un verso, alla salvaguardia della società civile (e, dunque, degli individui che ne costituiscono l'essenza), per altro alla conservazione dell'ambiente e delle risorse naturali». Evidenzia come il principio di sostenibilità presenti un significato ambivalente, anche L. VALERA, *La sostenibilità: un concetto da chiarire*, in *Economia e diritto agroalimentare*, 2012, 40 ss.

[48] Va infatti considerato che il concetto di sviluppo sostenibile reca con sé tre differenti accezioni, essendo lo stesso suscettibile di essere declinato, contestualmente, in senso economico, sociale e ambientale: lo rileva, tra gli altri, E.M. INCUTTI, *Per una prima classificazione delle clausole di sostenibilità*, cit., 95 s.

[49] Cfr. B. SAAVEDRA SERVIDA, *Sostenibilità ambientale, autonomia privata e* private regulation, in *Dialoghi di diritto dell'economia*, 2024, 7, secondo la quale, «[p]er come è stato accolto nel sistema europeo, il principio dello sviluppo sostenibile rivela [...] un'anima intrinsecamente antitetica».

[50] P. PERLINGIERI, *Valori normativi e loro gerarchia. Una precisazione dovuta a Natalino Irti*, (1999), in ID., *Interpretazione e legalità costituzionale. Antologia per una didattica progredita*, Napoli, 2012, 271 ss.

[51] Lo rileva N. LIPARI, *Premesse per un diritto civile dell'ambiente*, cit., 299.

[52] In proposito, ampi svolgimenti in G. PERLINGIERI, *Ambiente, clima e criticità della presunta categoria dei beni c.dd. «comuni»*, cit., 315 ss.

[53] Sul bilanciamento secondo ragionevolezza, E. GIORGINI, *Ragionevolezza e autonomia negoziale*, Napoli, 2010, 69 ss.; EAD., *Ragionevolezza, proporzionalità e bilanciamento*, in *Fonti, metodo e interpretazione*, Atti del Primo incontro di studi dell'Associazione dei Dottorati di Diritto Privato, Napoli, 10-11 settembre 2016, G. PERLINGIERI e M. D'AMBROSIO (a cura di), Napoli, 2017, 81 ss.; G. PERLINGIERI,

persona»[54], presuppone che gli stessi non possano essere sacrificati nel loro nucleo essenziale[55]. Pertanto, «più che discorrere di sostenibilità astratta, occorre individuare quelli che sono i princìpi veramente identificativi» del sistema ordinamentale[56].

Per di più, per predicare la "sostenibilità" o meno di una data attività, compresa la contrattazione, parrebbe necessario individuare *ex ante* degli *standard* su cui misurare tale parametro[57], anche al fine della successiva valutazione in ordine alle conseguenze (si pensi alle questioni di invalidità o risarcitorie) che potrebbero derivare dall'adozione di pratiche imprenditoriali o dalla stipula di contratti di cui si intenda predicare la "insostenibilità"[58]. Con l'esito che si finirebbe per demandare, ancòra una volta, l'individuazione di ciò che è (o non è) "sostenibile" proprio alle II.AA.[59], le quali, come è stato efficacemente osservato, non è detto che perseguano obiettivi conformi ai valori che connotano il sistema ordinamentale[60].

Profili applicativi della ragionevolezza nel diritto civile, Napoli, 2015, 96 ss.; ID., *Ragionevolezza e bilanciamento nell'interpretazione recente della Corte costituzionale*, in *Riv. dir. civ.*, 2018, 716 ss., e in *Actualidad Juridica Iberoamericana*, 2019, 10 ss. (da cui si cita).

[54] Impiega la locuzione tra caporali anche P. CORRIAS, *op. cit*., 970, il quale sottolinea il ruolo centrale che la dignità della persona assume nel bilanciamento di interessi.

[55] Come pone in evidenza E. GIORGINI, *Ragionevolezza, proporzionalità e bilanciamento*, cit., 93, «il bilanciamento ragionevole e proporzionato ha quale obiettivo quello della "massima espansione delle tutele" di tutti i diritti coinvolti, senza il sacrificio totale di uno dei princìpi in gioco, perché di ciascuno deve essere preservato il nucleo essenziale».

[56] Così, P. PERLINGIERI, *Relazione conclusiva*, in *Tecnologie e diritto*, 2024, 514, del quale sono le parole riportate tra caporali.

[57] Ne discute, di recente, E.M. INCUTTI, *Per una prima classificazione delle clausole di sostenibilità*, cit., 111 ss.

[58] Si rivela, dunque, necessario «riempire di contenuti quantitativi il termine sostenibilità al fine di governare anche problemi giuridici come quello della misura dell'adempimento in caso di 'clausole di sostenibilità' contenute nei contratti tra privati»: così, S. LANDINI, *Clausole di sostenibilità*, cit., 614.

[59] Nel senso che «[le] istituzioni europee [...] stanno delegando alle intelligenze artificiali il cómpito di decidere quale e quanta sostenibilità le imprese devono perseguire», C. MIGNONE, *Impresa,* corporate governance *e diritti umani*, in *Tecnologie e diritto*, 2024, 430.

[60] Rileva il «problema di allineamento tra gli obiettivi degli esseri umani e, conseguentemente, quelli compatibili con un sistema basato sulla legalità

4. *"Riconcettualizzazione" del contratto, diretta applicabilità delle norme costituzionali ai rapporti contrattuali e valutazione di meritevolezza*

Piuttosto, una "riconcettualizzazione" del contratto non può che prendere le mosse dalla premessa – anch'essa, invero, non incontrastata – della diretta applicabilità delle norme costituzionali nei rapporti tra

costituzionale, che è fondato proprio sul pluralismo, e quelli che, invece, può raggiungere il sistema di intelligenza artificiale», E. GIORGINI, *Profilazione automatizzata e contratto assicurativo*, in *Assicurazioni*, 2024, 758.

privati[61].

La già richiamata coesistenza, nell'àmbito della disciplina ambientale, di forme di protezione fondate tanto sull'intervento

[61] In questa direzione, per tutti e da sempre, P. PERLINGIERI, *Scuole civilistiche e dibattito ideologico: introduzione allo studio del diritto privato in Italia* (1978), in ID., *Scuole tendenze e metodi. Problemi del diritto civile*, Napoli, 1989, 73 ss.; ID., *Norme costituzionali e rapporti di diritto civile* (1980), *ivi*, 120 ss., spec. 132; ID., *La dottrina del diritto civile nella legalità costituzionale*, in *Rass. dir. civ.*, 2007, 498; ID., *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-europeo delle fonti*, II, cit., 195 ss., spec. 204 ss. In senso contrario, G. D'AMICO, *Applicazione diretta dei principi costituzionali e nullità della caparra confirmatoria "eccessiva"*, in *Contratti*, 2014, 927 ss.; ID., *Problemi e limiti dell'applicazione diretta dei principi costituzionali nei rapporti di diritto privato (in particolare nei rapporti contrattuali)*, in *Giust. civ.*, 2016, 444, spec. 453 ss.; ma v., per una replica alla posizione dell'A. da ult. richiamato, le considerazioni sviluppate da G. PERLINGIERI, *Ragionevolezza e bilanciamento*, cit., 28 e nota 82 (da cui la citazione testuale che segue), il quale rileva che «non è mai questione di applicazione "mediata" o "immediata", "indiretta" o "diretta" dei principi, bensì sempre di un giudizio che non può non esser fatto alla luce di parametri normativi storicamente mutevoli che consentono di stabilire cos'è e cosa non è meritevole (e degno di tutela) in un determinato momento storico. Di conseguenza, un atto o una clausola potranno essere dichiarati non meritevoli anche in virtù della loro non conformità "immediata" o "diretta" ad un principio fondamentale. Inoltre, la dicotomia applicazione "diretta o indiretta" è espressione di una prospettiva ancora legata alla distinzione tra un "diritto per regole" e un "diritto per principi" e trascura che qualsiasi controllo, anche quello di meritevolezza, impone sempre (il bilanciamento e) il coinvolgimento di tutte le norme, regole o principi che siano. Tra l'altro, il controllo di meritevolezza può assumere connotati diversi anche nello stesso momento storico e alla luce del medesimo ordinamento giuridico, in ragione del contesto applicativo e della norma di riferimento». Cfr., inoltre, C. CAMARDI, *Brevi riflessioni sull'argomentazione per principi nel diritto privato*, in *Riv. dir. civ.*, 2017, 1136 ss., per la quale «[l]a *vexata quaestio* della *drittwirkung* [...] se non è un falso problema, è un problema prettamente interpretativo che va impostato e risolto con tutti gli strumenti di elaborazione e di controllo delle argomentazioni giuridiche utili ai fini di una corretta decisione del caso, al netto di prese di posizione pregiudiziali nell'uno o nell'altro senso». L'A., pertanto, propone «Il superamento della dicotomia tra norme costituzionali programmatiche e norme precettive e la sua sostituzione – semmai – con l'altra dicotomia [...] tra norme immediatamente (auto)-applicabili e norme che non lo sono, [che] può in teoria rendersi ancora compatibile con la struttura normativa propria del codice civile, ovvero con la struttura delle norme "a fattispecie"» (1140). Sul relativo dibattito nella dottrina tedesca, v. i contributi editi, in traduzione italiana, in Drittwirkung*: principi costituzionali e rapporti tra privati*, P. FEMIA (a cura di), Napoli, 2018, nonché l'attenta ricostruzione, in chiave comparata, di M. ZARRO, *L'evoluzione del dibattito sulla* Drittwirkung *tra Italia e Germania*, in *Rass. dir. civ.*, 2017, 997 ss.

pubblico quanto sull'iniziativa dei privati, conferma che medesimi sono i princìpi di riferimento[62], sì che costituirebbe un paradosso l'affermazione per cui i princìpi costituzionali rilevanti per la tutela dall'inquinamento ambientale e dal cambiamento climatico antropogenico abbiano come destinatari, soltanto, lo Stato e gli altri enti pubblici e non, invece, i privati e le imprese. E ciò, specie in un contesto nel quale, anche sulla scorta dell'incidenza della normativa europea, ci si trova dinanzi ad una rinnovata concezione della c.d. responsabilità sociale d'impresa[63], che si traduce nel superamento di meccanismi di regolazione affidati alla *soft law* in favore dell'introduzione di obblighi di comportamento finalizzati ad assicurare che l'iniziativa economica privata si svolga in conformità nel rispetto della sostenibilità e, dunque, della persona e dei suoi diritti[64].

Occorre, allora, riconoscere una volta per tutte il nesso tra autonomia

[62] Afferma che «la sostenibilità finisce per divenire un parametro valutativo necessario dell'azione sia delle autorità pubbliche che dei privati», N. LIPARI, *Premesse per un diritto civile dell'ambiente*, cit., 298. In senso contrario, ritiene che il principio dello sviluppo sostenibile non sarebbe «in grado di integrare il complesso di vincoli che i privati debbono osservare nei rapporti intersoggettivi e nell'esplicazione delle proprie libertà», F. FRACCHIA, *Sviluppo sostenibile*, cit., 38.

[63] Sulla c.d. responsabilità sociale d'impresa (o *Corporate Social Responsibility*, abbr. *CSR*), senza pretesa di esaustività alcuna, v. almeno M. LIBERTINI, *Impresa e finalità sociali. Riflessioni sulla teoria della responsabilità sociale d'impresa*, in *Riv. soc.*, 2009, 1 ss.; ID., *Un commento al manifesto sulla responsabilità sociale d'impresa della Business Roundtable*, in *Orizzonti*, 2019, 627 ss.; C. ANGELICI, *Divagazioni sulla "responsabilità sociale" d'impresa*, in *Riv. soc.*, 2018, 3 ss.; F. CAPRIGLIONE, *Responsabilità sociale d'impresa e sviluppo sostenibile*, cit., 1 ss.; G. PORTALE, La corporate social responsibility *alla ricerca dell'effettività*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2022, I, 947 ss.

[64] In questa direzione, la Dir. 1760/2024/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, relativa al dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità e che modifica la Dir. 1973/2019/UE e il Reg. 2859/2023/UE (anche nota come *Corporate Sustainability Due Diligence Directive*, abbr. *CSDDD*), in *eur-lex.europa.eu*, impone agli Stati membri di obbligare le multinazionali che operano in àmbito europeo di implementare misure per prevenire e mitigare gli impatti negativi sui diritti umani e sull'ambiente, inclusi quelli relativi alla loro catena di approvvigionamento. Cfr., sul punto, R. NATOLI, *La responsabilità civile d'impresa nella proposta di Direttiva U.E. on* Corporate Sustainability Due Diligence, in *Dialoghi di diritto dell'economia*, 2022, 1 ss.; M. STELLA RICHTER, Corporate Sustainability Due Diligence*: noterelle semiserie su problemi serissimi*, in *Riv. soc.*, 2022, 714 ss.; M. ZARRO, *Conformazione del contratto e transizione ecologica*, Napoli, 2025, 16 ss.

negoziale e princìpi costituzionali, che si declina sia nel senso che la prima può costituire uno strumento per l'affermazione dei diritti inviolabili della persona, sia nel senso che questi ultimi orientano l'esercizio dell'autonomia negoziale e dell'attività d'impresa[65]. Pertanto, affermare che ogni attività umana «deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile», come prescritto dall'art. 3 *quater* del d.lgs. 152/2006 (codice dell'ambiente) (con una disposizione che, di là dalla sua collocazione topografica, assume portata "generale" e non "settoriale"[66]), equivale a costatare che la stessa, per essere meritevole di tutela giuridica, deve essere strumentale all'attuazione del valore della personalità[67].

In questa prospettiva, e volendo prendere sul serio la *Drittwirkung* delle norme costituzionali nei rapporti contrattuali, non vi sarebbe necessità alcuna di impiegare, in funzione applicativa, pretese (sotto-)categorie come quelle del contratto "ecologico"[68] e/o

[65] Nel senso che «[l]'emergere dei diritti fondamentali e l'osservanza dei principi che li incorporano [...] è diventato ormai strutturale per la regolazione del contratto e per la regolazione del mercato», G. ALPA, voce «*Autonomia contrattuale*», in *Enc. Dir.*, *I Tematici*, *Contratto*, G. D'AMICO (diretto da), Milano, 2021, 32. Sul tema cfr., di recente, anche G. RESTA, voce «*Contratto e diritti fondamentali*», *ivi*, 291 ss.; ID., *Autonomia privata e diritti della personalità*, Napoli, 2005; E. NAVARRETTA, *L'evoluzione dell'autonomia contrattuale fra ideologie e principi*, in *Quaderni fiorentini*, XLIII, 2014, 589 ss.; EAD., *Costituzione, Europa e diritto privato. Effettività e* Drittwirkung *ripensando la complessità giuridica*, Torino, 2017, *passim*; A. GENTILI, *Diritti fondamentali e rapporti contrattuali. Sulla efficacia orizzontale della Convenzione europea dei diritti dell'uomo*, in *Nuova giur. comm.*, 2016, 183 ss.; S. THOBANI, *Diritti della personalità e contratto: dalle fattispecie più tradizionali al trattamento in massa dei dati personali*, Milano, 2018, spec. 49 ss.; A. FACHECHI, *La «costituzionalizzazione del diritto privato» tra persona e mercato*, in *Teoria e prassi del diritto*, 2024, 517 ss.

[66] Pone in evidenza S. PAGLIANTINI, *Sul c.d. contratto ecologico*, cit., 337 s., come «certi principi specifici della legislazione ambientale, in virtù della loro eccedenza assiologica, abbiano un'efficienza ultrattiva, finendo così per acquisire uno stigma di generalità. L'allusione è proprio al principio di sussidiarietà, a quello di precauzione e di uno sviluppo sostenibile».

[67] Rileva P. PERLINGIERI, *Produzione, beni e benessere*, cit., 501, che anche le situazioni patrimoniali «si colorano del valore della persona», sì che «[c]ontratto e iniziativa economica privata non possono prescindere da un contesto giuridico-culturale personalista ormai acquisito».

[68] Cfr. S. PAGLIANTINI, *Produzione, beni e benessere*, cit., 344, per il quale non vi sarebbe «nessuna esigenza [...] di una riconcettualizzazione. Non è, infatti, che si

"sostenibile"[69]. Così come avrebbe poco senso interrogarsi sul problema se lo sviluppo sostenibile costituisca, o no, un principio applicabile ai rapporti tra privati[70] e, in caso affermativo, se esso possa, o meno, costituire un limite alla libertà di iniziativa economica[71]. E ciò perché la sostenibilità, a ben vedere, se intesa correttamente[72] rappresenta null'altro che una «mera esplicazione del personalismo e del solidarismo costituzionale (ed europeo)»[73], quali valori normativi

profili una qualche nuova categoria, salvo voler ricorrere al suddetto termine solo ellitticamente, cioè in un'accezione "empirica e convenzionale"».

[69] Osserva, in termini critici, che «[l]e etichette della proprietà e del contratto ecologico sono talvolta anche controproducenti, perché implicitamente sembrano contemplare la configurabilità di contratti o proprietà *anti-ecologici* e lesivi dei *diritti della persona*», G. PERLINGIERI, *Ambiente, clima e criticità della presunta categoria dei beni c.dd. «comuni»*, cit., 351, secondo il quale «[p]er la tutela dei beni della vita essenziali alla realizzazione di situazioni esistenziali non servono nuove *etichette*, serve piuttosto un mutamento di metodo e un mutamento radicale della politica economica e ambientale, riaffermando il "primato della politica" sull'economia al fine di valorizzare l'operatività dei princìpi ed evitare che le decisioni pubbliche salienti siano assunte nei comitati d'affari e non nei Parlamenti e che i Governi si limitino ad adottare provvedimenti soltanto strumentali a ottenere consensi in un mercato di *elettori-consumatori*, piuttosto che ricercare il bene comune» (corsivi originali).

[70] V., in merito, i rilievi di G. PERLINGIERI, *Ragionevolezza e bilanciamento*, cit., 39, testo e nota 142: «il problema spesso non è, come si afferma in dottrina, nell'esistenza o meno di un principio [...], ma nella composizione e nel ragionevole bilanciamento tra le regole e i principi coinvolti nel caso concreto. Del resto, ad esempio, anche la prassi dei c.d. appalti verdi pone delicati problemi di bilanciamento tra l'esigenza di protezione ambientale e gli obiettivi di tutela della concorrenza, con particolare riguardo ai corollari della parità di trattamento e del divieto di discriminazione».

[71] In senso contrario, B. SAAVEDRA SERVIDA, *op. cit*., 14.

[72] Secondo P. PERLINGIERI, *Persona, ambiente e sviluppo*, cit., 325, posto che «lo sviluppo di un paese non è dato dal PIL [...], ma dipende dal grado di realizzazione del benessere e della qualità della vita degli uomini, lo sviluppo è "sostenibile" quando garantisce il pieno e libero sviluppo della persona umana». V. anche, in precedenza, ID., *I diritti umani come base dello sviluppo sostenibile. Aspetti giuridici e sociologici*, in ID., *La persona e i suoi diritti. Problemi di diritto civile*, Napoli, 2005, 73 ss., spec. 77, ove si precisa che deve considerarsi «superata, anche a livello europeo, la interpretazione del concetto di sviluppo sostenibile in funzione del valore ambientale: l'ambiente (inteso nella sua globalità) è soltanto un aspetto dello sviluppo sostenibile. Affermare che lo sviluppo sostenibile debba essere realizzato nel rispetto dei diritti umani importa l'attuazione dalla libertà dal bisogno e dall'ignoranza».

[73] In termini, testualmente, G. PERLINGIERI, *In tema di «sostenibilità»*, in *Teoria e prassi del diritto*, 2024, 171. Nel senso che il diritto è «sostenibile se commisurato

che già permeano, secondo la Carta costituzionale (artt. 2, 9, 32, 41, commi 2 e 3, Cost.), lo svolgimento dell'attività d'impresa e la contrattazione.

Ma v'è di più, perché, come si è anticipato in premessa, una "riconcettualizzazione" del contratto non può prescindere dalla necessità di adottare una prospettiva intergenerazionale, che impone di tenere in debita considerazione una valutazione circa la conformità dell'operazione economica al soddisfacimento di interessi ulteriori a quelli delle parti[74] e, financo, dei presenti. Si tratta, quindi, non soltanto di superare il principio – tecnico e dunque non espressione di un valore fondamentale[75] – della relatività degli effetti contrattuali, come da tempo avverte la dottrina più sensibile[76], ma anche di introiettare, negli istituti civilistici, «un'apertura temporale che trascenda il presente, per tener conto degli interessi delle future generazioni»[77], sì da affermare «l'attitudine del regolamento contrattuale alla realizzazione in positivo delle istanze di protezione ambientale di carattere intertemporale»[78]. Ciò incide non soltanto sulla funzione o, se si preferisce, sulla causa in concreto degli atti di autonomia, ma ne condiziona anche

alla persona e alla società», E. CATERINI, *Sostenibilità ambientale e rapporti civili*, in *Cambiamento climatico, sostenibilità e rapporti civili*, P. PERLINGIERI, S. GIOVA e I. PRISCO (a cura di), cit., 111.

[74] Ad avviso di P. PERLINGIERI, *Persona, ambiente e sviluppo*, cit., 325, «[s]e la sussidiarietà, e dunque l'iniziativa negoziale, è prevista per disciplina[re] interessi generali, il contratto non è più configurabile come esclusivo strumento per regolare interessi individuali ed egoistici delle parti. Il superamento della lettura del sistema degli atti di autonomia secondo le regole del codice civile, che hanno legittimato l'elaborazione di categorie tradizionali, mette in crisi la lettura dogmatica del sistema ordinamentale e della Costituzione».

[75] Sulla distinzione tra princìpi generali, tecnici e assoluti, P. PERLINGIERI e P. FEMIA, *Nozioni introduttive e principi fondamentali del diritto civile*, Napoli, 2ª ed., 2004, 28 s.

[76] In termini, N. LIPARI, *Introduzione*, in *Contratto e ambiente*, M. PENNASILICO (a cura di), cit., 17, il quale pone in evidenza che «nell'ottica dell'ambiente può essere ripensata non solo la tematica del contratto giusto ma anche quella dell'efficacia del contratto»; ID., *Premesse per un diritto civile dell'ambiente*, cit., 291 s.; nonché G. CARAPEZZA FIGLIA, *Il ruolo del diritto civile nel contrasto al cambiamento climatico*, cit., 186.

[77] Così, testualmente, G. CARAPEZZA FIGLIA, *Il ruolo del diritto civile nel contrasto al cambiamento climatico*, cit., 183.

[78] G. CARAPEZZA FIGLIA, *Il ruolo del diritto civile nel contrasto al cambiamento climatico*, cit., 185.

l'interpretazione e l'esecuzione[79], nonché il relativo giudizio di meritevolezza[80], quale parametro vólto a scrutinare la compatibilità degli atti di autonomia rispetto ai princìpi fondamentali [81]. E proprio quest'ultima valutazione è destinata ad arricchirsi di nuovi contenuti, posto che la stessa deve tenere in considerazione anche le istanze, riferibili alla collettività, legate alla necessità di perseguire obiettivi di neutralità climatica e ambientale, contrastando l'inquinamento diffuso ed il surriscaldamento globale.

[79] In termini, nel discorrere di «rivisitazione della contrattazione», P. PERLINGIERI, *Produzione, beni e benessere*, cit., 512.

[80] Sul giudizio di meritevolezza, v. almeno P. PERLINGIERI, *I mobili confini dell'autonomia privata*, cit., 16; ID., *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-europeo delle fonti*, IV, cit., 99 ss., 265 s.; G. PERLINGIERI, *Il controllo di meritevolezza degli atti di destinazione* ex *art. 2645* ter *c.c.*, in *Il Foro Napoletano*, 2014, 54 ss.; S. POLIDORI, *Il controllo di meritevolezza sugli atti di autonomia negoziale. Spunti ricostruttivi, profili applicativi*, in *Annali della SISDiC*, 2017, 11 s., il quale, pur non disconoscendo un «ravvicinamento fra liceità e meritevolezza» in ragione del rilievo per cui i princìpi fondamentali costituiscono i criteri guida per valutare la meritevolezza degli atti negoziali e, al contempo, contribuiscono a riempire di contenuti le clausole generali su cui si basa il giudizio di liceità degli atti medesimi, rileva che «sussist[e] una differenza qualitativa fra le due tipologie di controllo: mentre la liceità, pur sempre rapportandosi al sistema dei princìpi, individua un limite esterno, una barriera che all'autonomia privata è precluso valicare, la meritevolezza connota dall'interno il regolamento, conferendogli valutazione favorevole se in positivo attua una funzione compatibile con quel sistema»; I. MARTONE, *Il giudizio di meritevolezza. Questioni aperte e profili applicativi*, Napoli, 2017, p. 23 ss.; E. MINERVINI, *La «meritevolezza» del contratto. Una lettura dell'art. 1322, comma 2, c.c.*, Torino, 2019, p. 13 ss.

[81] Secondo P. PERLINGIERI, *«Controllo» e «conformazione» degli atti di autonomia negoziale*, in *Rass. dir. civ.*, 2017, 213, «[l]a conformità al sistema non si esaurisce in un controllo meramente 'negativo', ma va individuata e verificata anche in relazione alle norme, regole o princìpi che siano, che impongono valori positivi (es. artt. 2 e 3 cost.). Sí che il concreto atto sarà meritevole soltanto se attuativo dei valori fondanti il sistema». Cfr. anche G. VETTORI, *Verso una società sostenibile*, in *Persona e mercato*, 2021, 466, il quale reputa «del tutto plausibile una nuova conformazione dettata da un interesse pubblico volto ad uno sviluppo sostenibile e ai limiti ambientali, tali da incidere sul giudizio di liceità e di meritevolezza». *Contra*, B. SAAVEDRA SERVIDA, *op. cit.*, 14, secondo la quale «[c]ondurre il controllo sulla meritevolezza degli interessi perseguiti con il contratto alla stregua di un principio, quale è quello dello sviluppo sostenibile, caratterizzato da un elevato grado di vaghezza semantica e indeterminatezza casistica confligge con il principio di certezza del diritto».

5. *Incidenza della digitalizzazione sul giudizio di meritevolezza. Necessità di un coordinamento sistematico tra la disciplina contrattuale e gli statuti normativi della transizione digitale*

Tuttavia, il raggiungimento di tali finalità potrebbe essere, in concreto, ostacolato dall'impiego, in misura sproporzionata ed eccessiva, dei dispositivi e sistemi tecnologici installati nell'àmbito dell'edificio o della singola abitazione e impiegati per assicurare il relativo *comfort*, con conseguente generazione di un impatto ecologico negativo superiore ai benefici arrecati alla clientela. Infatti, e nonostante i sistemi intelligenti possano svolgere un ruolo importante nel controllo sulla riduzione dei consumi energetici, così come rispetto al monitoraggio dei mutamenti climatici, v'è che l'elevata quantità di energia necessaria per alimentare e mantenere sia questi dispositivi, sia le infrastrutture avanzate e i centri di elaborazione dati[82], in uno al ciclo di vita predeterminato di molte tecnologie digitali (c.d. obsolescenza programmata), pongono seri interrogativi proprio dal punto di vista del loro impatto sull'ambiente e del clima. Ciò comporta, tra l'altro, che la "personalizzazione" dei livelli di *comfort* che costituisce la prestazione caratteristica dei contratti di fornitura e di esecuzione di servizi di *IEQ* non possa andare a discapito della tutela dell'ambiente e del clima ed anche nell'interesse dei futuri, con conseguente nullità, per immeritevolezza, dei contratti (o di singole clausole) che si pongano in contrasto con tali princìpi.

Ancòra, l'invalidità del contratto potrebbe essere dichiarata in presenza di dichiarazioni ingannevoli del fornitore circa l'impatto ambientale del servizio fornito (c.d. *greenwashing*[83]). A tale soluzione

[82] Osserva L. AMMANNATI, *op. cit*., 299, che «la transizione ecologica può disporre di una serie di opportunità che tra l'altro proprio l'intelligenza artificiale mette a disposizione del cambiamento climatico, anche in linea con la normativa e i valori dell'Unione, ma che necessariamente deve evitare una serie di insidie sia tecniche che ambientali. Tra queste, una in particolare, nota agli esperti del settore ma meno nota alla maggioranza dei cittadini, e cioè i gas serra emessi dai dati di addestramento e dai sistemi di IA ad altra intensità di calcolo. E questo rende difficile definire con esattezza l'impronta ecologica sia dell'IA sia della crescente produzione e uso di apparati domestici, di piattaforme, di centri per i dati e crypto asset».

[83] Il fenomeno in esame è, in sintesi, ravvisabile in presenza di una dichiarazione di natura commerciale volta ad attribuire ad un prodotto, bene o servizio delle caratteristiche *green* che si rivelino, in realtà, inesistenti, parziali o scorrette. Esso è

ermeneutica si può, infatti, addivenire se si tiene in debita considerazione il rango fondamentale degli interessi protetti, tale da comportare l'attrazione del comportamento vietato nell'area (non del fatto, ma) del valore[84]; con la conseguente possibilità di superare il (preteso) principio di non interferenza fra regole di validità e di comportamento[85] e di far accertare, oltre alla responsabilità dell'operatore economico, anche la nullità dell'atto di autonomia[86]. Ciò

contemplato, tra l'altro e da ultimo, nella disciplina contenuta nella Dir. 2024/825/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 febbraio 2024, che modifica le Direttive 2005/29/CE e 2011/83/UE per quanto riguarda la responsabilizzazione dei consumatori per la transizione verde mediante il miglioramento della tutela dalle pratiche sleali e dell'informazione, in *eur-lex.europa.eu*. In argomento, v. F. CALISAI, *Attività di impresa, sostenibilità e comunicazione. Il* greenwashing*: forme di tutela e rimedi civilistici*, in *Rass. dir. civ.*, 2022, 488 ss.; A. DAVOLA, *Informativa in materia di prodotti finanziari sostenibili, tutela dell'investitore e contrasto al greenwashing: le criticità dell'assetto europeo tra norme primarie e disciplina di dettaglio*, in questa *Rivista*, n. 1, 2022, 515 ss.; D. ROSSANO, *Il fenomeno del* greenwashing *alla luce delle recenti evidenze empiriche. La proposta di direttiva* green claims, in *Riv. trim. dir. econ.*, n. 1, 2023, 601 ss.; F. BERTELLI, *Pratiche commerciali scorrette. Le asserzioni di sostenibilità e la Dir. 2024/825/UE*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, 2024, 333 ss.; L. ZOBOLI, *Il greenwashing e la tutela della corretta comunicazione d'impresa*, in questa *Rivista*, 2024, 1, spec. 295 ss.

[84] Secondo la dottrina più sensibile, la dicotomia tra regole di validità e di comportamento non trova alcun fondamento nel nostro sistema ordinamentale, dal momento che, a ben vedere, ogni regola è strumento di valutazione di una condotta e, inoltre, che talvolta la violazione di una regola di comportamento nella fase contrattuale non rimane relegata nell'area del fatto, ma è suscettibile di incidere nell'area del valore e, quindi, di ledere gli interessi che il concreto atto di autonomia intende realizzare: così, G. PERLINGIERI, *L'inesistenza della distinzione tra regole di comportamento e di validità nel diritto italo-europeo*, Napoli, 2013, *passim*; E. GIORGINI, *Consulenza finanziaria e sua adeguatezza*, Napoli, 2017, 88 ss.

[85] *Contra*, Cass., 31 maggio 2021, n. 15099, in *onelegale.wolterskluwer.it*, per la quale «unicamente la violazione di norme inderogabili concernenti la validità del contratto è suscettibile, ove non altrimenti stabilito dalla legge, di determinarne la nullità e non già la violazione di norme, anch'esse imperative, riguardanti il comportamento dei contraenti, la quale può essere fonte di responsabilità»; in precedenza, nello stesso senso, Cass., Sez. Un., 19 dicembre 2007, nn. 26724 (in *Foro it.*, 2008, 783 ss., con nota di E. SCODITTI, *La violazione delle regole di comportamento dell'intermediario e le sezioni unite*) e 26725 (in *Resp. civ. prev.*, 2008, p. 547, con nota di F. GRECO, *Intermediazione finanziaria: violazione di regole comportamentali e tutela secondo le Sezioni unite*).

[86] In senso contrario, v. F. CALISAI, *op. cit*., 508, il quale, argomentando dall'esistenza del principio di non interferenza tra regole di validità e di

non esclude, peraltro, che nei rapporti *b2c* la dichiarazione *green* fuorviante non possa rilevare, altresì, quale pratica commerciale scorretta (*sub specie* ingannevole), con conseguente applicabilità della relativa disciplina a protezione dell'autodeterminazione dei consumatori[87].

Inoltre, e come si è anticipato in premessa, l'incidenza sulla contrattazione della datificazione dell'esperienza umana implica la necessità di interpretare sistematicamente la relativa disciplina con gli statuti normativi con gli statuti normativi della doppia transizione e, in particolare, con le regole in materia di II.AA. (Reg. 1689/2024/UE, c.d. *AI Act*)[88] e di protezione e circolazione delle informazioni personali (Reg. 679/2016/UE, c.d. GDPR)[89].

Ciò introduce ulteriori elementi di complessità di cui non si può non tener conto proprio per valutare la meritevolezza delle operazioni economiche di cui si discute. Invero, dai dati che l'operatore economico raccoglie mediante l'impiego di tecnologie *IoT* e che vengono analizzati attraverso sistemi di intelligenza artificiale basati sull'apprendimento automatico (c.d. *machine learning*), al fine di

comportamento, esclude l'operatività della nullità «in quanto il divieto di pratiche commerciali scorrette tende a sanzionare un contegno del professionista», proponendo di fare ricorso allo statuto dell'annullabilità derivante da dolo.

[87] Nonostante la Dir. 2024/825/UE non sia stata ancòra recepita, non essendo scaduto il relativo termine (27 marzo 2026), tanto l'Autorità garante della concorrenza e del mercato, quanto la giurisprudenza convergono nell'affermare la possibilità di qualificare le dichiarazioni ambientali *green* non rispondenti a verità quali pratiche commerciali ingannevoli. Cfr., tra i provvedimenti più recenti, AGCM, provv. 4 agosto 2016, n. 26137, PS10211, Volkswagen - Emissioni inquinanti autoveicoli *diesel*, in *agcm.it*; AGCM, provv. 20 dicembre 2019, n. 28060, PS11400, Eni Diesel+ - Pubblicità ingannevole, *ivi*; TAR Lazio, 31 maggio 2019, n. 6920.

[88] In proposito, v., per un primo commento, R. PETRUSO e G. SMORTO, *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale: una prima lettura*, in *Nuova giur. comm.*, 2024, 989 ss.; R. RUOPPO, *Il regolamento UE in materia di Intelligenza Artificiale (c.d. AI Act): un quadro normativo uniforme per la tutela dei diritti fondamentali*, in *Rass. dir. civ.*, 2024, 996 ss.; nonché i contributi editi in *La disciplina dell'intelligenza artificiale*, O. POLLICINO, F. DONATI, G. FINOCCHIARO e F. PAOLUCCI (a cura di), Milano, 2025.

[89] Come è stato efficacemente rilevato, la normativa del GDPR «si atteggia – per definizione – come ordinamento "interferente", come disciplina abilitante tra persona e mercato, imperativamente posta tutte le volte in cui un soggetto si trovi nelle condizioni di intercettare e raccogliere dati personali»: in termini, C. CAMARDI, *Contratti digitali e mercati delle piattaforme*, cit., 883.

monitorare in tempo reale i livelli di *comfort* dell'abitazione e di identificare correttamente tendenze e previsioni, possono essere desunte informazioni personali, con la consequenziale necessità di assicurare la conformità del programma negoziale (anche) al GDPR.

Quest'ultimo, come noto, subordina la liceità del trattamento dei dati al ricorrere di una fra le condizioni indicate dall'art. 6[90]. In particolare, e nel caso di specie, poiché la raccolta dei dati personali relativi all'utente è prodromica alla prestazione del servizio, deve ritenersi che la base giuridica del trattamento possa essere individuata nel contratto di progettazione ed esecuzione del servizio di *IEQ*. L'art. 6 del regolamento europeo, infatti, ammette, tra l'altro, la liceità del trattamento che sia «necessario all'esecuzione di un contratto di cui l'interessato è parte o all'esecuzione di misure precontrattuali adottate su richiesta dello stesso»[91].

La necessità di dare esecuzione ad un valido atto negoziale fra le parti non è, tuttavia, idonea a legittimare le operazioni sui dati riconducibili alle "categorie particolari" di cui all'art. 9 del GDPR,

[90] V., sul punto, D. POLETTI, *Le condizioni di liceità del trattamento dei dati personali*, in *Giur. it.*, 2019, 2783 ss.

[91] Secondo la Grande Sezione della Corte di Giustizia dell'Unione europea, «affinché un trattamento di dati personali sia considerato necessario all'esecuzione di un contratto, [...] esso deve essere oggettivamente indispensabile per realizzare una finalità che è parte integrante della prestazione contrattuale destinata all'interessato. Il responsabile del trattamento deve, quindi, essere in grado di dimostrare in che modo l'oggetto principale del contratto non potrebbe essere conseguito in assenza del trattamento di cui è causa. La circostanza che un siffatto trattamento sia menzionato nel contratto oppure che esso sia soltanto utile per l'esecuzione di quest'ultimo è, di per sé, irrilevante al riguardo. Infatti, l'elemento determinante ai fini dell'applicazione della giustificazione di cui all'articolo 6, paragrafo 1, primo comma, lettera b), del RGPD è che il trattamento di dati personali effettuato dal titolare del trattamento sia essenziale per consentire la corretta esecuzione del contratto stipulato tra quest'ultimo e l'interessato e, pertanto, che non esistano altre soluzioni percorribili e meno invasive»: così, C. Giust., Grande Sez., 4 luglio 2023, C-252/21, Meta Platforms Inc., Meta Platforms Ireland Ltd, Facebook Deutschland GmBH c. Bundeskartellamt, § 98 s., in *curia.europa.eu*, su cui si vedano i commenti di V. BACHELET, *La Corte di giustizia sul caso* Meta*: trattamento dei dati e "prezzo" del consenso*, in *Pactum*, 2023, 483 ss.; G. D'IPPOLITO, Data economy*: la Corte di giustizia precisa il rapporto tra concorrenza e protezione dei dati personali e le norme sulla pubblicità personalizzata*, in *MediaLaws*, 2023, 323 ss. In proposito, sia consentito rinviare anche a N. MATTA, *Circolazione dei dati personali e regolazione dei mercati digitali*, in *Rass. dir. civ.*, 2024, 477 ss.

come i dati biometrici e quelli relativi alla salute[92], che pure possono essere raccolti e analizzati ai fini della fornitura del servizio[93]. Giova, infatti, rilevare che i dispositivi intelligenti installati in àmbito domestico (come, ad esempio, i termostati *smart*), sono già stati attenzionati dal Garante europeo per la protezione dei dati (*European Data Protection Supervisor*, *EDPS*). Nel bollettino *TechDispatch #2 Smart Meters in Smart Home* dell'ottobre 2019[94], il Garante europeo ha posto in evidenza come tali dispositivi *smart* possano raccogliere ed elaborare dati sulla persona ben più significativi rispetto a quelli inerenti al mero consumo energetico, in quanto l'impiego degli stessi costituisce un importante indicatore dei comportamenti umani[95], strumentale alla profilazione[96] degli utenti. E ciò anche perché tali

[92] In proposito, v. C. PERLINGIERI, *E-health and Data*, in *Privacy and Data Protection in Software Services*, R. SENIGAGLIA, C. IRTI e A. BERNES (a cura di), Singapore, 2021, 127 ss.; EAD., *Transizione digitale nella sanità ed ecosistema dei dati sanitari: profili ricostruttivi del fenomeno circolatorio e implicazioni sui dati genetici*, in *Tecnologie e diritto*, 2024, spec. 490 ss.; M. CIANCIMINO, *Protezione e controllo dei dati in ambito sanitario e Intelligenza Artificiale. I dati relativi alla salute tra novità normative e innovazioni tecnologiche*, Napoli, 2020, 1 ss.; *La protezione dei dati sanitari. Privacy e innovazione tecnologica tra salute pubblica e diritto alla riservatezza*, Atti del Convegno, Rovigo, 4 novembre 2022, A. THIENE e S. CORSO (a cura di), Napoli, 2023.

[93] Cfr. C. Giust., Grande sez., 4 luglio 2023, C-252/21, cit., § 89, secondo la quale «nel caso in cui un insieme di dati contenente al contempo dati sensibili e dati non sensibili sia oggetto di siffatte operazioni e segnatamente sia raccolto in blocco senza che i dati possano essere dissociati gli uni dagli altri al momento di tale raccolta, il trattamento di tale insieme di dati deve essere considerato vietato, ai sensi dell'articolo 9, paragrafo 1, del RGPD, nella misura in cui contenga almeno un dato sensibile e non sia applicabile nessuna delle deroghe di cui all'articolo 9, paragrafo 2, del medesimo regolamento».

[94] European Data Protection Supervisor, *TechDispatch #2: Smart Meters in Smart Homes*, 16 ottobre 2019, consultabile all'indirizzo *www.edps.europa.eu/data-protection/our-work/publications/techdispatch/techdispatch-2-smart-meters-smart-homes_en* (ult. accesso: 9 maggio 2025).

[95] «The monitoring of the energy consumed in short intervals can help to increase the efficiency and safety of electricity distribution, but also allows those who have access to the data to draw conclusions about the behaviour of energy consumers»: European Data Protection Supervisor, *TechDispatch #2: Smart Meters in Smart Homes*, cit., § 2.

[96] Sul tema, v. almeno, da differenti àmbiti di indagine, A.C. NAZZARO, *L'utilizzo dei* Big data *e i problemi di tutela della persona*, in *Rass. dir. civ.*, 2018, 4, 1254 ss.; G. CARAPEZZA FIGLIA, *Decisioni algoritmiche tra diritto alla spiegazione e divieti di*

strumenti tecnologici, costantemente connessi alla rete, possono trasmettere dati e informazioni non soltanto al loro produttore, ma anche a soggetti terzi, a loro volta interessati ad acquisire dette entità per un loro impiego di natura commerciale[97]. Per di più, e come noto, la profilazione degli individui è idonea a dar àdito ad una sorveglianza pervasiva, anche al fine di assegnare ai singoli dei punteggi (c.dd. *score*) in base ai quali valutare, ad esempio, il loro merito creditizio o la loro attitudine al rischio[98].

Ne deriva, allora, che per i dati che rientrano nelle categorie particolari, la sussistenza di un contratto fra l'interessato (nel caso di specie, il cliente-utilizzatore) e il titolare del trattamento (il fornitore del servizio) non è sufficiente a legittimare il relativo trattamento. Quest'ultimo, infatti, dovrà ritenersi lecito soltanto se, come prescritto dall'art. 9 del GDPR, l'interessato, oltre ad essere stato adeguatamente informato, abbia previamente manifestato il proprio consenso esplicito al trattamento dei dati riconducibili alle categorie particolari[99], posto che nel caso di specie non ricorrono le condizioni che giustificano il trattamento a prescindere dalla volontà dell'interessato (art. 9, par. 2, GDPR), e le quali attengono a ragioni di interesse pubblico, nonché a finalità di medicina, assistenza o terapia sanitaria o gestione dei servizi sanitari.

---

discriminare, in *Persona e mercato*, 2023, 4, 638 ss.; E. GIORGINI, *Profilazione automatizzata e contratto assicurativo*, cit., 751 ss.; B. PARENZO, *La profilazione algoritmica nel prisma dell'autonomia privata*, Napoli, 2024, 14 ss.

[97] Cfr. European Data Protection Supervisor, *TechDispatch #2: Smart Meters in Smart Homes*, cit., § 2, nel quale si evidenzia, tra l'altro, che «Information about realtime energy consumption can have high commercial value. Unless adequate safeguards are established to ensure that only authorised third parties may access and process data for clearly specified purposes and in compliance with applicable data protection law, the use of smart metering may lead to tracking the everyday lives of people in their own homes and building detailed profiles of all individuals based on their domestic activities».

[98] Sul punto, per tutti, L. AMMANNATI e G.L. GRECO, *Il* credit scoring *'intelligente': esperienze, rischi e nuove regole*, in questa *Rivista*, 2022, I, 470 ss.; P. GAGGERO e C.A. VALENZA, *Le moderne tecniche di credit scoring tra GDPR, disciplina di settore e AI Act*, *ivi*, 2024, I, 825 ss.

[99] Sul rapporto tra il consenso e le altre condizioni di liceità (o basi giuridiche) del trattamento dei dati sanitari, A. THIENE, *La regola e l'eccezione. Il ruolo del consenso in relazione al trattamento dei dati sanitari alla luce dell'art. 9 GDPR*, in *La protezione dei dati sanitari*, EAD. e S. CORSO (a cura di), cit., 7 ss., spec. 13 ss.

Il consenso dell'interessato, tuttavia, rischia di costituire un meccanismo di tutela del tutto insufficiente[100], specie dinanzi ai rischi insiti nell'uso secondario dei dati[101] che, una volta raccolti per la fornitura del servizio di *IEQ*, potrebbero essere poi reimpiegati per finalità diverse da quelle iniziali e, segnatamente, per scopi commerciali. Se l'idoneità dei dati personali a costituire l'oggetto di contratti onerosi ed a prestazioni corrispettive non può essere messa in discussione[102], tuttavia la rinnovata esaltazione del consenso, come efficacemente rilevato, «può rappresentare un comodo alibi per [...] eludere i difficili problemi determinati dal trattamento delle informazioni personali a mezzo degli elaboratori elettronici»[103]. Con la conseguenza che ne deriva, ancóra una volta, il ruolo imprescindibile

[100] Rileva l'insufficienza di «una concezione fondata sul consenso informato», come tale non adeguata ad assicurare la tutela della persona, P. PERLINGIERI, Privacy *digitale e protezione dei dati personali tra persona e mercato*, in *Il Foro Napoletano*, 2018, 481; ID., *Sul trattamento algoritmico dei dati*, in *Tecnologie e Diritto*, 2020, 183. Evidenziano i limiti del consenso anche A.C. NAZZARO, *L'utilizzo dei* Big data *e i problemi di tutela della persona*, cit., 1245 ss.; G. FINOCCHIARO, *Intelligenza Artificiale e protezione dei dati personali*, in *Giur. it.*, 2019, 1677; A. GENTILI, *La volontà nel contesto digitale: interessi del mercato e diritti delle persone*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2022, 707. Propone, invece, una valorizzazione del consenso quale strumento di autodeterminazione della persona, mediante una «rivitalizzazione» degli obblighi di informazione, B. PARENZO, *La profilazione algoritmica nel prisma dell'autonomia privata*, cit., 260 ss., spec. 266 ss.

[101] Sul problema dell'uso secondario, con particolare riferimento ai dati sanitari, v. C. PERLINGIERI, *Transizione digitale nella sanità ed ecosistema dei dati sanitari*, cit., 490 ss.

[102] In questi termini, tra gli altri, C. PERLINGIERI, *Diritto privato delle nuove tecnologie*, cit., 77; B. PARENZO, *Sull'importanza del dire le cose come stanno: ovvero, sul perché della necessità di riconoscere la natura patrimoniale dei dati personali e l'esistenza di uno scambio sotteso ai c.d. servizi digitali "gratuiti"*, in *Il diritto di famiglia e delle persone*, 2021, 1457 ss.; N. MATTA, *Circolazione dei dati personali e regolazione dei mercati digitali*, cit., 477 ss. Cfr. anche A. GENTILI, *La volontà nel contesto digitale*, cit., 711.

[103] Così, già S. RODOTÀ, *Elaboratori elettronici e controllo sociale* (1973), rist. a cura di G. ALPA, Napoli, 2018, 45 ss., il quale segnalava «le denunce di una linea di politica del diritto fondata sull'esaltazione del principio del consenso, di cui si è messo in evidenza il carattere mistificatorio», che «riproducono l'antica critica socialista al diritto civile borghese, accusato di mascherare dietro l'uguaglianza dei consensi dei diversi soggetti le reali disparità di potere esistenti tra loro, privilegiando così la posizione del più forte».

del controllo[104] non soltanto degli interpreti, ma anche delle Autorità amministrative indipendenti[105], al fine di assicurare la convergenza della digitalizzazione e della transizione verde nel realizzare una società che sia non soltanto più innovativa e competitiva, ma anche, e soprattutto, più giusta ed inclusiva. Se è vero che ciò che è «insostenibile lede non solo la persona e la comunità, ma anche l'economia sociale di mercato»[106], appare allora imprescindibile operare un corretto bilanciamento di interessi alla luce dei princìpi identificativi del sistema ordinamentale complesso e unitario[107].

[104] Pone in evidenza «la necessità di monitorare i risultati prodotti verificandone la compatibilità con il sistema ordinamentale e con i valori umani che incarna, valutando i processi e i prodotti generati dall'applicazione dell'opaco procedimento algoritmico», P. PERLINGIERI, *Sul trattamento algoritmico dei dati*, cit., 182 s.

[105] Sul ruolo delle Autorità indipendenti nella doppia transizione, v. M. ZARRO, *Conformazione del contratto e transizione ecologica*, cit., 11 ss.; M. ANGELONE, *Alla ricerca del paradigma regolativo ottimale. La* governance *dell'I.A. tra legislazione e regolazione*, in *Tecnologie e diritto*, 2024, 290, il quale rileva che «il fatto che due tra i più significativi atti di diritto derivato del decennio (e "manifesto" normativo della doppia transizione) – quali sono, appunto, il reg. UE n. 1689/2024 sull'Intelligenza Artificiale e la dir. UE n. 1760/2024 sulla *due diligence* aziendale ai fini della sostenibilità – impongano la costituzione di apposite Autorità indipendenti, nazionali e no, è il segno tangibile dell'importanza cardinale che rivestono simili corpi nell'implementazione delle politiche in materia di *twin transition*».

[106] Così, testualmente, N. LIPARI, *Premesse per un diritto civile dell'ambiente*, cit., 296.

[107] P. PERLINGIERI, *Complessità e unitarietà dell'ordinamento giuridico vigente*, cit., 188 ss.; ID., *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-europeo delle fonti*, II, cit., 1 ss.

GIANPAOLO PANETTA

Responsabilità, Sostenibilità, Impresa: Le sfide della Corporate Sustainability Due Diligence Directive.

SOMMARIO: 1. La nuova disciplina della *corporate sustainability due diligence* alla luce della CSDDD – 1.1. Il dovere di diligenza. – 1.2. La catena di attività e la gestione degli impatti negativi effettivi e potenziali – 1.3. La responsabilità della società e altri meccanismi di *enforcement* – 2. CSDDD e discipline nazionali a confronto: il modello francese e il modello tedesco. – 3. Il possibile impatto della CSDDD sull'economia europea e internazionale. – 4. Il pacchetto Omnibus.

1. *La nuova disciplina della corporate sustainability due diligence alla luce della CSDDD*

Il 5 aprile 2024 è stata pubblicata in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea la direttiva (UE) 2024/1760, nota come *Corporate Sustainability Due Diligence Directive* ("CSDDD")[1]. La direttiva, che si inserisce nel contesto nell'ambito del c.d. "*Green Deal Europeo*"[2],

[1] Per una prima analisi della direttiva sia consentito rinviare a G. PANETTA, *Alcune riflessioni a margine della Corporate Sustainability Due Diligence Directive*, in *Sostenibilità e mercati vigilati: regolatori e operatori nella "galassia" ESG*, F. Riganti (a cura di), Torino, 2024, 99 ss.

[2] Comunicazione della Commissione "Il Green Deal europeo" (COM(2019) 640 final). Il riferimento al solo Green Deal Europeo appare alquanto limitato, la direttiva, infatti, ha un ambito di applicazione decisamente più esteso, abbracciando anche e soprattutto temi di carattere sociale. Sempre in ambito europeo si segnala il Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 giugno 2021, con cui l'Unione si è impegnata al conseguimento della neutralità climatica entro il 2050 e a ridurre di almeno il 55% le emissioni entro il 2030. Ulteriori piani d'azione sono stati sviluppati dall'UE in tema di sviluppo sostenibile, tra questi si segnala: Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare - Per un'Europa più pulita e più competitiva" (COM(2020) 98 final); Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 - Riportare la natura nella nostra vita" (COM(2020) 380 final); Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Una strategia "Dal produttore al consumatore" per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente" (COM(2020)381 final); Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale

del piano d'azione dell'UE per i diritti umani e la democrazia 2020-2024[3] e dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile dell'ONU[4] mira a rafforzare l'impatto dei diritti umani e delle politiche ambientali sulla *governance* delle imprese, uniformando a livello europeo le normative in materia di obblighi di diligenza ESG e i meccanismi di responsabilità civile per le aziende in caso di produzione di impatti negativi su ambiente e diritti umani.

La direttiva rappresenta un cambiamento significativo nelle politiche di protezione ambientale e dei diritti umani nell'Unione Europea. Per la prima volta, infatti, l'Unione Europa ha individuato, seppur in modo – come vedremo nel proseguo – vago, una serie di obblighi di condotta concreti che trovano trasversalmente applicazione nei riguardi di tutte le imprese[5] al di sopra di determinate soglie patrimoniali. Fino ad ora si

---

europeo e al Comitato delle regioni "Strategia in materia di sostanze chimiche sostenibili - Verso un ambiente privo di sostanze tossiche" (COM(2020) 667 final). Degno di particolare menzione per il livello di dettaglio è L. SMIT, C. BRIGHT, R. MCCORQUODALE, M. BAUER, H. DERINGER, D. BAEZA BREINBAUER, F. TORRES-CORTÉS, F. ALLEWELDT, S. KARA, C. SALINIER, H. TEJERO TOBED, *Study on due diligence requirements through the supply chain*, Directorate General for Justice and Consumers final report, 2020 (reperibile all'indirizzo https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8ba0a8fd-4c83-11ea-b8b7-01aa75ed71a1/language-en) .

[3] Comunicazione congiunta al Parlamento europeo e al Consiglio "Piano d'azione dell'UE per i diritti umani e la democrazia 2020-2024 (JOIN(2020) 5 final).

[4] Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015 "Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile"

[5] Sia consentita una breve digressione sulle differenze termologiche presenti nelle diverse traduzioni della direttiva. Se infatti nella versione italiana per indicare i soggetti destinatari della disciplina si usa, salvo che nel titolo della direttiva, il termine società, nelle versioni inglese, francese, spagnola e tedesca si usano rispettivamente i termini *company, entreprise, empresas, e unternehmen*. Potrebbero quindi sorgere dei dubbi circa la correttezza della traduzione italiana, laddove sarebbe probabilmente stato preferibile il termine impresa. In realtà, è probabile che la scelta italiana sia di fatto quella più precisa in quanto se da una parte, come si vedrà nel contributo, i requisiti dimensionali escludono che a livello pratico la CSDDD possa mai trovare applicazione rispetto a una impresa non societaria, l'art. 3, lett. a) chiarisce in modo inequivocabile che il termine, quale che sia la sua corretta traduzione, si applica alle sole persone giuridiche e alle imprese finanziarie regolamentate, a prescindere dalla forma giuridica.

Tuttavia, emerge subito un'ulteriore complicazione, la direttiva come appena detto fa, infatti, riferimento alle persone giuridiche costituite in una delle forme giuridiche elencate negli allegati I e II della direttiva 2013/34/UE che, volendosi limitare alla

era avuta l'impressone che lo sforzo legislativo unionale fosse concentrato più sulla definizione di nomenclature e sull'imposizione di norme di *compliace* che sull'imposizione di veri e propri obblighi di condotta in grado di incidere effettivamente sulle emissioni e sul rispetto dei diritti umani o istituendo meccanismi premiali o sanzionatori per l'incentivazione di politiche ESG.

Non solo, la crescita incontrollata di normativa ESG ha complicato il quadro regolamentare per le imprese europee, aumentando i costi e potenzialmente rendendo l'Europa meno attraente per gli investimenti[6], con il rischio che alcune aziende possano cercare di ridurre la propria responsabilità attraverso la creazione di società sussidiarie o tramite l'*outsourcing*[7]. Il rischio, non così infondato è di avvantaggiare con eccessivi vincoli e costi imprese extra-europee, troppo spesso poco attente ad ambiente e diritti umani[8]

---

disciplina italiana includono tanto le società di capitali quanto le società di persone, tuttavia prive di personalità giuridica. Sicuramente tali incongruenze risultano come esito delle difficoltà di coordinare i diversi ordinamenti e, nonostante le evidenti contraddizioni, appare evidente come, almeno per il caso italiano, il termine società sia effettivamente quello rispondente alle finalità della direttiva. Sul punto cfr. J SINNIG, D. A. ZETZSCHE, *The EU's Corporate Sustainability Due Diligence Directive: From Disclosure to Mandatory Prevention of Adverse Sustainability Impacts in Supply Chain*, in *Eur. J. Risk Regul.*, 2025, 1 ss.

[6] Per una sintesi delle critiche rivolte alla normativa ESG in generale, cfr. L. PÉREZ, V. HUNT, H. SAMANDARI, R. NUTTALL, K. BINIEK, *Does ESG really matter—and why?*, in *McKinsey Quarterly*, 2022 (reperibile all'indirizzo https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/does-esg-really-matter-and-why). Secondo il report E. K.. BROCK, J. NELSON, A. BRACKLEY, *Rate the Raters 2023. ESG Ratings at a Crossroads*, ERM Report, 2023, 40 ss., le società quotate spendono tra i 220.000 e i 480.000 dollari l'anno per il rating ESG. Allo stesso modo è interessante osservare come le politiche ESG europee siano di fatto un modello normativo in grado di influenzaare la regolamentazione a livello globale (c.d "Effetto Bruxelles'), cfr. R. REDONDO ALAMILLOS, F. DE MARIZ, *How Can European Regulation on ESG Impact Business Globally?*, in *J. risk financ. manag*., 2022, 291 ss.

[7] Cfr. A.M. PACCES, *Corporate Sustainability Due Diligence, in Il Diritto Societario Europeo: Quo Vadis*?, P. Montalenti, M. Notari (a cura di), Atti del convegno Courmayeur 23-24 settembre 2022, Quaderni di Giurisprudenza Commerciale, Milano, 2023, 283 ss.

[8] Si veda, per un'analisi comparativa tra le imprese europee ed extraeuropee in relazione alle sole emissioni di CO2, M. CRIPPA, D. GUIZZARDI, M. BANJA, E. SOLAZZO, M. MUNTEAN, E. SCHAAF, F. PAGANI, F. MONFORTI-FERRARIO, J.G.J. OLIVIER, R. QUADRELLI, A. RISQUEZ MARTIN, P. TAGHAVI-MOHARAMLI, G. GRASSI,

La sfida per l'UE è bilanciare la tutela dei diritti umani e dell'ambiente con la salvaguardia della capacità industriale europea. Se un approccio troppo permissivo ostacolerebbe gli obiettivi di decarbonizzazione, uno troppo rigido penalizzerebbe economicamente l'industria europea.

La CSDDD cerca di rispondere proprio a queste necessità, introducendo per la prima volta un meccanismo di responsabilità civile delle società in relazione alla sostenibilità e ai diritti umani, imponendo alle imprese di internalizzare le esternalità negative e disincentivando l'uso di partner extra-europei non conformi agli *standard* ambientali e ai diritti umani.

La CSDDD non deve essere però intesa come soluzione salvifica, priva di difetti o esente da critiche. Volendo ripercorrere per sommi capi la disciplina da questa dettata, il primo punto di complessità meritevole di approfondimento e analisi riguarda l'ambito applicativo.

La direttiva trova applicazione esclusivamente nei confronti di società costituite ai sensi del diritto interno di uno degli Stati Membri dell'Unione Europea che soddisfino determinati requisiti dimensionali.

L'art. 2, stabilisce che sono incluse nell'ambito di applicazione della direttiva le società che per due esercizi positivi: (i) hanno avuto, in media, più di 1 000 dipendenti[9] e un fatturato netto a livello mondiale

---

S. ROSSI, D. OOM, A. BRANCO, J. SAN-MIGUEL, E. VIGNATI, *CO2 emissions of all world countries – JRC/IEA/PBL 2022 Report*, Publications Office of the European Union, 2022, *passim*.

Quanto ai diritti umani, nonostante la maggior difficoltà nel ricostruire un quadro oggettivo e perfettamente aderente alla realtà, v. INTERNATIONAL TRADE UNION CONFEDERATION, *2024 ITUC Global Rights Index The World's Worst Countries For Workers*, 2024, 11 ss. (reperibile all'indirizzo https://www.ituc-csi.org/global-rights-index) e HOUSE OF FREEDOM, *Freedom in the World 2020*, 2020, 29 ss. (reperibile all'indirizzo https://freedomhouse.org/sites/default/files/2021-08/FIW2020_book_JUMBO_PDF.pdf).

[9] Ai fini del calcolo dei dipendenti, al fine di evitare condotte elusive da parte delle società attraverso contratti a tempo determinato o atipici, è previsto ai sensi dell'art. 2, par. 4, che il numero di dipendenti che lavorano a tempo parziale è calcolato su base equivalente al tempo pieno e che i lavoratori interinali o occupati in altre forme di lavoro atipiche sono inclusi nel calcolo del numero di dipendenti. Per quanto riguarda i criteri fondamentali per determinare lo status di lavoratore (Considerando 27) si veda, *ex multis,* la sentenza della Corte di Giustizia, C-66/85 Lawrie-Blum (reperibile all'indirizzo https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A61985CJ0066).

superiore a 450 000 000 euro nell'ultimo esercizio; (ii) che pur non rientrando nella precedente categoria siano società capogruppo di un gruppo che ha raggiunto tali limiti minimi nell'ultimo esercizio; ovvero, in alternativa, (iii) che abbiano concluso o che siano la capogruppo di un gruppo che ha concluso accordi di franchising o di licenza nell'Unione in cambio di diritti di licenza con società terze indipendenti, qualora tali accordi garantiscano un'identità comune, un concetto aziendale comune e l'applicazione di metodi aziendali uniformi, e qualora il valore di detti diritti di licenza sia superiore a 22 500 000 EUR nell'ultimo esercizio in cui è stato adottato o avrebbe dovuto essere adottato il bilancio annuale e a condizione di aver registrato o di essere la società capogruppo di un gruppo che ha registrato un fatturato netto a livello mondiale superiore a 80 000 000 EUR nell'ultimo esercizio[10].

[10] Requisiti sostanzialmente coincidenti sono stabiliti anche per le società costituite ai sensi della normativa di un paese extra-europeo con la precisazione che, in questo caso, i requisiti attinenti al fatturato dovranno essere calcolati in relazione al solo fatturato prodotto in Unione Europea. Per queste società, poi, l'art. 23 disciplina la nomina di un mandatario per il territorio dell'Unione per agevolare la comunicazione e lo scambio di informazioni con le autorità europee e nazionali competenti.

Occorre osservare, tuttavia, che gli stati membri avranno due anni per adottare le misure attuative della CSDDD che produrrà i suoi effetti solo dopo due anni dalla propria entrata in vigore e che l'ambito applicativo soggettivo della direttiva verrà esteso gradualmente in tre fasi.

Ai sensi dell'art. 37 della direttiva nella prima fase, infatti, a partire dal 26 luglio 2027 le disposizioni previste dalla direttiva saranno applicabili alle sole società europee con più di 5000 dipendenti di media e con un fatturato superiore a 1.500.000.000 euro nell'ultimo esercizio e alle società extra-europee con un fatturato superiore a 1.500.000.000 euro nell'ultimo esercizio.

A partire dal 26 luglio 2028 si avvierà la seconda fase e le disposizioni della direttiva saranno applicabili alle sole società europee con più di 3000 dipendenti di media e con un fatturato superiore a 900.000.000 euro nell'ultimo esercizio e alle società extra-europee con un fatturato superiore a 900.000.000 euro nell'ultimo esercizio. Solo dal luglio 2029 troverà applicazione la terza e ultima fase.

Secondo i dati della Banca d'Italia relativi al 2022 la CSDDD coinvolgerà 131 società non finanziarie nella prima fase, 233 nella seconda e 649 nella terza. Relativamente alle imprese finanziari si prevede che nella prima fase la direttiva coinvolgerà 11 società (9 banche significative, 1 non significativa e 1 intermediario finanziario non bancario), nella seconda 14 (11 banche significative, 1 non significativa e 1 intermediario finanziario non bancario) e nell'ultima 22 società (12 banche significative, 8 non significative e 2 intermediari finanziari non bancari). Per

Sono tuttavia esclusi i fondi di investimento alternativi (FIA) e gli organismi d'investimento collettivo in valori mobiliari (OICVM) e le società capogruppo che svolgano come attività principale la detenzione di azioni in filiazioni operative e che non siano coinvolte nell'adozione di decisioni gestionali, operative o finanziarie che interessano il gruppo o una o più delle sue filiazioni a condizione che una delle società figlie della società esentata sia stata designata per adempiere, in vece della capogruppo, agli obblighi derivanti dalla direttiva e che gli siano stati forniti i mezzi e l'autorità giuridica per svolgere tale compito.

Il novero dei soggetti interessati dalle direttive, quindi, appare fortemente limitato da limiti quantitativi fissati particolarmente a rialzo. Sebbene una simile decisione appaia giustificata e fondata su chiare esigenze di compromesso politico in fase di approvazione del testo della direttiva, non si può non notare come un simile compromesso a ribasso[11] possa di fatto castrare i propositi della direttiva e minimizzarne gli impatti[12].

1.1 *Il dovere di diligenza*

Uno dei temi più rilevanti della direttiva riguarda senza dubbio il dovere di diligenza in materia di diritti umani e tutela dell'ambiente imposto dall'articolo 5 della direttiva alle società rientranti nell'ambito di applicazione della direttiva.

La direttiva, infatti, impone alle società di (i) integrare il dovere di

approfondire v. A. BALTRUNAITE, R. CANINI, F, CHIARELLI, E. CONSIGLIERE, P. COPPOTELLI, F. FORNASARI, T. LOIZZO, S. MOCETTI, C. MURACA, R. PARRELLA, F. SCHIMPERNA, E. SETTE, *The Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD): an analysis of the potential economic and legal impacts*, Questioni di Economia e Finanza, Occasional papers, Banca d'Italia, 2024, n. 869, 24 ss. (reperibile all'indirizzo https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2024-0869/index.html?com.dotmarketing.htmlpage.language=1).

Solo a partire dal 26 luglio 2029 troveranno piena applicazione le soglie sopra descritte.

[11] Nelle precedenti proposte e bozze di direttiva erano fissati limiti inferiori.

[12] D'altra parte, è sufficiente pensare al mercato italiano in cui secondo ISTAT, *Rapporto sulle imprese 2021*, 2021, 12 ss. (reperibile al link https://www.istat.it/storage/rapporti-tematici/imprese2021/Rapportoimprese2021.pdf) più del 90% delle imprese non supera i 10 dipendenti. L'ambito di applicazione, in questo modo, rischia di divenire alquanto marginale.

diligenza nelle proprie politiche e sistemi di gestione del rischio (art. 7); (ii) individuare e valutare gli impatti negativi[13] effettivi o potenziali ed, eventualmente, orientarli secondo una scala di priorità (artt. 8 e 9)[14]; (iii) prevenire e arrestare gli impatti negativi o, ove non fosse possibile, attenuarli e contenerli (artt. 10 e 11); (iv) fornire una riparazione per gli impatti negativi causati(art. 12); (v) svolgere in modo efficace un

[13] Per "impatto ambientale negativo" si intende, *ex* dell'art. 3, par. 1, lett. b, «*impatto negativo sull'ambiente causato dalla violazione dei divieti e degli obblighi elencati nell'allegato della presente direttiva, parte I, sezione 1, punti 15 e 16, e parte II, tenendo conto della legislazione nazionale connessa alle disposizioni degli strumenti ivi elencati*»

Ai sensi della lett. c, si definisce "impatto negativo sui diritti umani" «*impatto su persone causato da:*
i) un abuso di uno dei diritti umani elencati nell'allegato della presente direttiva, parte I, sezione 1, in quanto tali diritti umani sono sanciti dagli strumenti internazionali elencati nell'allegato della presente direttiva, parte I, sezione 2;
ii) un abuso di un diritto umano non elencato nell'allegato della presente direttiva, parte I, sezione 1, ma sancito dagli strumenti in materia di diritti umani elencati nell'allegato della presente direttiva, parte I, sezione 2, a condizione che:
- il diritto umano possa essere oggetto di abuso da parte di una società o di un soggetto giuridico;
- l'abuso del diritto umano pregiudichi direttamente un interesse giuridico tutelato dagli strumenti in materia di diritti umani elencati nell'allegato della presente direttiva, parte I, sezione 2;
- e la società sia stata ragionevolmente in grado di prevedere il rischio che tale diritto umano potesse essere leso, considerate le circostanze del caso specifico, compresi la natura e la portata delle attività commerciali della società e la sua catena di attività, le caratteristiche del settore economico e il contesto geografico e operativo».

[14] L'approccio adottato dalla CSDDD, in tema di procedure di gestione degli impatti negativi può essere ricondotto, tenuto conto delle dovute differenze, alla disciplina AML. La disciplina delineata, infatti, dalla IV e V Direttiva Antiriciclaggio (Direttiva (UE) 2015/849 e Direttiva (UE) 2018/843) impone degli obblighi di adeguata verifica della clientela. Il parallelo con la CSDDD è diretto: come un soggetto obbligato ai sensi della disciplina AML deve identificare e verificare l'identità del proprio cliente, comprendere lo scopo e la natura del rapporto e monitorarlo nel tempo, così un'impresa soggetta alla CSDDD deve "conoscere" la propria catena del valore per identificare gli impatti negativi. Allo stesso modo è possibile tracciare un parallelismo con le disposizioni AML in materia di identificazione, gestione e mitigazione dei rischi. Entrambe le discipline, infatti, adottano un approccio *risk based* in un caso per la gestione dei rischi di riciclaggio e di finanziamento del terrorismo nell'altro per la gestione degli impatti negativi e potenziali. Nonostante le diverse finalità appare evidente come sia possibile a livello metodologico tracciare dei parallelismi.

dialogo con i portatori di interessi (art. 13); (vi) gestire un meccanismo di notifica e una procedura di reclamo (art. 14); (vii) monitorare l'efficacia delle proprie politiche e il rispetto del dovere di diligenza proprio, delle sue filiazioni e dei *partner* commerciali (art. 15); e, infine, (viii) pubblicare una dichiarazione annuale sulle materie disciplinate dalla direttiva (art. 16)[15].

Alle società è imposto ai sensi dell'art. 7 di predisporre una politica relativa all'adempimento del dovere di diligenza che dovrà essere poi costantemente revisionata ogni 24 mesi o in ogni caso qualora si verifichino eventi tali da richiedere una modifica della politica stessa. Tale politica deve contenere: una descrizione dell'approccio della società al dovere di diligenza; la formulazione di un codice di condotta che individui i principi e le norme a cui la società e i *partner* diretti e indiretti di questa sono tenuti ad attenersi e una descrizione delle procedure per l'integrazione del dovere di diligenza nelle politiche della società e per il suo corretto esercizio, incluse le misure di verifica del rispetto del codice di condotta.

Nulla di tutto ciò però ci fornisce adeguate indicazioni su quale dovrebbe essere il reale contenuto di detti doveri di diligenza, rimettendo alle stesse società di darne una applicazione pratica. Una simile scelta che, indubbiamente, risponde all'esigenza di non appesantire ed irrigidire il testo normativo e allo stesso tempo di non imporre acriticamente alle società obblighi specifici non necessariamente attinenti all'attività nel concreto condotta dalla società stessa, d'altra parte, potrebbe fortemente ridurre l'efficacia della direttiva stessa. Rimettere alle società stesse la definizione in concreto di come queste intendano approcciarsi alla tutela dei diritti umani e dell'ambiente, individuando autonomamente gli *standard*[16] che esse stesse saranno poi tenute a rispettare, si presta, plausibilmente, ad abusi

[15] Inoltre, ai sensi dell'art. 22, le società sono chiamate ad adottare un piano di transizione per la mitigazione dei cambiamenti climatici per garantire che la strategia e il modello aziendale siano in linea con la transizione verso un'economia sostenibile e con la limitazione del riscaldamento globale entro 1.5 °C in linea con l'accordo di Parigi. Sono escluse le società che abbiano adottato un piano di transizione ai sensi della CSRD.

[16] Sulla natura di questi *standard*, ovvero se siano, *de* facto, rappresentativi di obblighi di legge già esistenti o rappresentino un *quid pluris,* v. E. BARCELLONA, *La sustainable corporate governance nelle proposte di riforma del diritto europeo: a proposito dei limiti strutturali del c.d. stakeholderism*, in *Riv. soc*., 2022, 14 ss.

o quantomeno a una certa dose di autoindulgenza.

D'altra parte, la direttiva stessa si limita meramente ad elencare nell'Allegato I diritti umani e ambientali tutelati, senza offrire in alcun modo strumenti per affrontare le possibili e – sia permesso affermare - probabili situazioni di contrasto e necessità di bilanciamento tra questi[17].

Rimane in ogni caso la possibilità che sia l'opinione pubblica europea, sempre più sensibile alle tematiche ESG, a "obbligare" il tessuto imprenditoriale europeo a scelte più decise nel solco della tutela dell'ambiente e dei diritti umani[18], nella speranza che un simile impulso non dia però luogo a comportamenti poco trasparenti di *greenwashing*.

1.2 *La catena di attività e la gestione degli impatti negativi effettivi e potenziali*

Occorre spendere una riflessione anche sulla c.d. "catena di attività" (in inglese "*chain of activities"*) definita, ai sensi dell'art. 3, par. 1, lett. g) come : « *i) attività di un partner commerciale a monte di una società inerenti alla produzione di beni o alla prestazione di servizi da parte di tale società, compresi la progettazione, l'estrazione, l'approvvigionamento, la produzione, il trasporto, l'immagazzinamento e la fornitura di materie prime, prodotti o parti di prodotti e lo sviluppo del prodotto o del servizio; e ii) attività di un partner commerciale a valle di una società inerenti alla distribuzione, al trasporto e all'immagazzinamento del prodotto di tale società, laddove i partner commerciali svolgano tali attività per la società o a*

[17] Relativamente alla genericità dei doveri di diligenza, anche se in relazione alla proposta di direttiva, cfr. M. VENTORUZZO, *Note minime sulla responsabilità civile nel progetto di direttiva Due Diligence*, in R*iv. Soc.,* 2021, 380 ss.; U. TOMBARI, *La Proposta di Direttiva sulla Corporate Due Diligence e sulla Corporate Accountability: prove (incerte) di un "capitalismo sostenibile"*, in R*iv. Soc.,* 2021, 375 ss.

[18] Cfr. COMMISSIONE EUROPEA, *Attitudes of Europeans towards the environment*, *Eurobarometer report*, 2024 (reperibile all'indirizzo https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3173). Interessanti in tal senso i dati del *report* in cui si evidenzia il profondo e diffuso interesse degli europei circa le tematiche ambientali. In particolare, emerge come l'84% dei cittadini europei ritenga necessaria la legislazione europea per difendere l'ambiente e l'80% ritenga che l'UE dovrebbe aiutare i paesi non europei a migliorare i loro standard di tutela ambientale.

nome della società […][19]».

La finalità della direttiva è assicurare che gli obblighi di due diligence siano osservati lungo l'intera filiera di produzione e distribuzione, non soltanto dai soggetti direttamente assoggettati, ma altresì dai loro partner commerciali, siano essi diretti ovvero indiretti, in modo da presidiare l'intero ciclo di vita di beni e servizi[20].

Sebbene, in virtù delle elevate soglie dimensionali fissate dalla direttiva, le PMI siano formalmente escluse dal relativo perimetro soggettivo, esse possono tuttavia ricadervi in via mediata qualora rivestano la qualità di partner commerciali all'interno della catena di attività di società assoggettate. Per evitare di gravarle di oneri economici e organizzativi sproporzionati, il legislatore unionale impone alle società rientranti nell'ambito applicativo della CSDDD l'obbligo di assicurare alle PMI della propria catena di attività un adeguato sostegno, sia organizzativo sia finanziario, nella prevenzione (art. 10), arresto o mitigazione (art. 11) degli impatti negativi[21].

Sebbene queste agevolazioni siano comprensibili negli intenti, sorgono alcuni dubbi di portata generale. Nell'ordinamento europeo e, particolarmente, in quello italiano, esiste una differenza significativa nel trattamento tra PMI e altre imprese, generalmente a favore delle prime. Tuttavia, un trattamento troppo favorevole per le PMI potrebbe indurre le piccole imprese a limitare la propria crescita per non perdere le tutele previste dalla normativa, risultando così in un potenziale

[19] Sono, tuttavia, esclusi la distribuzione, il trasporto e l'immagazzinamento del prodotto soggetto al controllo delle esportazioni a norma del regolamento (UE) 2021/821 o a controlli delle esportazioni relativi ad armi, munizioni o materiali bellici, una volta che l'esportazione del prodotto sia stata autorizzata.

[20] Fanno eccezione le imprese finanziarie regolamentare in relazione alle quali la direttiva limita l'efficacia della catena di attività alle sole attività a valle per evitare valutazioni complicate di numerosi partner commerciali e prevenire la restrizione del credito. Nella fase attuale risulta pressoché impraticabile stimare con precisione, anche limitatamente al territorio italiano, il numero di imprese che saranno ricomprese nella catena di attività. Secondo A. BALTRUNAITE, R. CANINI, F, CHIARELLI, E. CONSIGLIERE, P. COPPOTELLI, F. FORNASARI, T. LOIZZO, S. MOCETTI, C. MURACA, R. PARRELLA, F. SCHIMPERNA, E. SETTE, *op. cit*., 25 ss., si stima che siano saranno coinvolte imprese nell'ordine delle decine di migliaia.

[21] A ulteriore tutela, l'art. 20 dispone che gli Stati membri, con il supporto della Commissione, istituiscano piattaforme di informazione e assistenza, nonché, nel rispetto della disciplina sugli aiuti di Stato, possano prevedere forme di sostegno finanziario dedicate.

disincentivo alla crescita[22]. Inoltre, in un'ottica di uno sforzo collettivo alla riduzione degli impatti ambientali e sui diritti umani, il ruolo delle PMI è altrettanto importante. Fino a che punto un regime doppio e separato tra grandi imprese e PMI è auspicabile?

L'approccio che pare preferibile sarebbe, quindi, creare un contesto normativo il più semplice e efficiente possibile, applicabile – con le dovute tempistiche e gradualità - a ogni impresa e società a prescindere da qualsiasi soglia dimensionale (se non per esigenze minime) in grado quindi di perseguire le finalità di tutela dell'ESG senza che ciò possa divenire un'inibizione alla crescita.

Uno degli aspetti fondamentali della CSDDD è la regolamentazione della gestione degli impatti negativi e potenziali sui diritti umani o sull'ambiente. La direttiva articola molteplici livelli di intervento[23].

---

[22] Un interessante studio dell'FMI, v. D. BENEDEK, P. DEB, B. GRACIA, S. SAKSONOVS, A. SHABUNINA, N. BUDINA, *The Right Kind of Help? Tax Incentives for Staying Small*, IMF Working Papers, International Monetary Fund, 2017, 9 ss. (reperibile all'indirizzo https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2017/06/13/The-Right-Kind-of-Help-Tax-Incentives-for-Staying-Small-44958) dimostra le PMI che ricevono incentivi fiscali permanenti siano associate a una minore crescita in quanto tale meccanismo rappresenterebbe una sorta di disincentivo ad essa. Altri studi hanno dimostrato l'esistenza di un simile disincentivo per le PMI anche in presenza di altri incentivi legali ed economici diversi da quelli fiscali come, ad esempio, la normativa giuslavoristica. Senza pretesa di completezza ed esaustività si segnalano F. SCHIVARDI, R. TORRINI, *Identifying the Effects of Firing Restrictions through Size-Contingent Differences in Regulation*, in *Labour Econ.*, 2008, 482 ss.; L. GARICANO, C. LELARGE, J. VAN REENEN, *Firm Size Distortions and the Productivity Distribution: Evidence from France*, in *Am. Econ. Rev.*, 2016, 3439 ss.

Per una critica, ancora attuale, alla proposta di regolamento circa l'esclusione delle PMI dall'ambito soggettivo di applicazione, v C. M. O'BRIEN, O. MARTIN-ORTEGA, *Commission Proposal on Corporate Sustainability Due Diligence: Analysis from a Human Rights Perspective*, In-Depth Analysis, Directorate-General for External Policies, 2022, 7 ss. (reperibile all'indirizzo https://data.europa.eu/doi/10.2861/60402).

[23] L'intera procedura di gestione è poi caratterizzata anche dal costante dialogo tra società e portatori di interessi (art. 13). In particolare, è previsto che questi debbano essere necessariamente sentiti: nella procedura di individuazione, valutazione e attribuzione di priorità agli impatti negativi effettivi e potenziali *ex* artt. 8 e 9; nell'elaborazione dei piani di azione in materia di prevenzione e correttivi e in fase di assunzione della decisione di cessare o sospendere un rapporto d'affari *ex* artt. 10 e 11; nelle procedure di riparazione agli impatti negativi *ex* art. 12 e in fase di

Innanzitutto, è richiesto alle società di identificare e valutare gli impatti negativi effettivi o potenziali (art. 8), sulla base criteri qualitativi e quantitativi, attraverso la mappatura delle attività proprie, delle proprie filiazioni[24] e *partner* commerciali. Sulla base di queste valutazioni, dovranno quindi essere individuati i possibili fattori di rischio[25]. Ogniqualvolta che vi sia un fondato motivo per ritenere che possano manifestarsi nuovi rischi e, comunque, almeno una volta ogni 12 mesi dovrà essere ripetuta tale valutazione (art. 15).

Qualora le società non siano in grado di gestire completamente e contemporaneamente tutti gli impatti negativi individuati dovranno attribuire ad ognuno di questi un grado di priorità in modo da individuare quelli più gravi su cui intervenire con maggiore tempestività.

Tale previsione non può che sollevare delle perplessità; in assenza di qualsiasi ulteriore specificazione circa i criteri per definire la gravità o la priorità, questi vengono rimessi, *de facto*, alla discrezionalità della singola società. Definire se e quale diritto umano o ambientale debba prevalere e su quali diritti debba prevalere in questo modo è rimesso alla sensibilità, ma anche agli interessi, della singola società. Il bilanciamento tra diritti è un'operazione particolarmente complessa, non priva di risvolti di carattere politico e ideologico. Non resta che sperare in ulteriori chiarimenti da parte della Commissione nella definizione degli orientamenti e delle *best practise* al fine assicurare un'uniformità di prassi a livello europeo, o quantomeno a un intervento su base nazionale in sede di recepimento per garantire una maggiore uniformità almeno a livello interno.

L'art. 10, poi, prevede che le società debbano adottare misure di prevenzione o, se non possibile, di attenuazione degli impatti negativi potenziali; mentre l'art. 11 descrive le misure che le società devono

monitoraggio *ex* art. 15. Qualora sia necessario la società sarà tenuta a consultare anche esperti in grado di fornire valide informazioni sugli impatti negativi.

[24] L'art. 6 definisce i reciproci rapporti tra società madre e filiazioni nell'adempimento alle norme della CSDDD, in particolare per quanto riguarda lo scambio di risorse e informazioni all'interno del gruppo di società e l'adempimento da parte della società madre degli obblighi di condotta per conto della filiazione.

[25] Bisognerà in particolare tenere conto delle zone di conflitto o ad alto rischio, come definite dal regolamento (UE) 2017/821, ove con maggiore probabilità potranno verificarsi gravi violazioni dei diritti umani.

adottare per arrestare o, se non possibile, ridurre al minimo gli impatti negativi sui diritti umani o sull'ambiente.

La CSDDD richiede alle società, inoltre, ai fini della prevenzione degli impatti negativi potenziali e al fine di arrestare gli impatti negativi effettivi, di definire un piano di azione corredato dei relativi indicatori di misurazione dei progressi e miglioramenti e di adottare ogni misura idonea necessaria a prevenire gli effetti degli impatti negativi, quali: effettuare investimenti finanziari o non finanziari, adeguare e aggiornare impianti, processi e infrastrutture od ogni altro processo operativo; modificare i piani aziendali, le strategie e le attività della società; collaborare, specialmente nei casi in cui ogni altra misura si sia dimostrata inefficace, con qualunque altro soggetto necessario; adottare qualsiasi altra condotta consona ed idonea a prevenire impatti negativi potenziali.

Al fine di arrestare o – più probabilmente – di mitigare gli impatti negativi effettivi causati da una società è previsto, ai sensi dell'art. 12, che questa fornisca una riparazione. La norma prevede anche che, qualora il danno sia causato dal *partner* commerciale, la società possa offrire una riparazione volontaria e usare la sua influenza per convincere il *partner* a fare lo stesso. Per riparazione si intende, ai sensi dell'art. 3 « *il ripristino per la persona o le persone colpite, per le comunità o per l'ambiente di una situazione equivalente o più vicina possibile a quella in cui si troverebbero se non si fosse verificato un impatto negativo effettivo, in proporzione all'implicazione della società nell'impatto negativo, anche mediante il risarcimento finanziario o non finanziario fornito dalla società alla persona o alle persone colpite dall'impatto negativo effettivo e, se del caso, il rimborso dei costi sostenuti dalle autorità pubbliche per le misure correttive eventualmente necessarie*».

Appare evidente quindi come il termine "riparazione" debba essere inteso con un significato più ampio rispetto a quello di risarcimento.

Il punto, tuttavia, più significativo relativamente alla gestione degli impatti negativi è l'obbligo per le società di assicurarsi, mediante adeguate garanzie contrattuali e con ogni altro mezzo idoneo, che i propri *partner* commerciali diretti garantiscano il rispetto degli obblighi di diligenza definiti dalla politica aziendale e che, al contempo, assicurino con i medesimi mezzi, secondo un meccanismo che nella prima proposta di direttiva era definito – in modo evocativo ma

sostanzialmente corretto - "sistema a cascata contrattuale", il rispetto degli stessi obblighi da parte di quelli che costituiscono, a loro volta, i propri *partner* commerciali diretti (*partner* commerciali indiretti rispetto alla prima società)[26]. Qualora le controparti siano PMI, la società dovrà supportarle fornendo accesso allo sviluppo delle capacità, alla formazione e al potenziamento dei sistemi di gestione per prevenire impatti negativi. Inoltre, nel caso il cui il rispetto del codice di condotta o del piano di azione comprometta la sostenibilità economica della PMI, dovrà essere offerto a queste anche un supporto finanziario adeguato.[27].

Solo nel caso in cui nessuno dei precedenti rimedi risultasse efficace nel prevenire o arrestare gli effetti negativi, la direttiva prevede l'obbligo per la società di astenersi dall'instaurare nuove relazioni commerciali o dal prolungare ulteriormente un rapporto esistente con un partner commerciale in collegamento con il quale, o nella catena di attività del quale, sia emerso l'impatto. A seconda della gravità dell'impatto, sarà possibile procedere con una mera sospensione dei rapporti o, nei casi più gravi, con la cessazione definitiva del rapporto d'affari.

Al fine di determinare le misure adeguate per gestire gli impatti negativi si dovrà tenere conto del c.d. "livello di coinvolgimento della società in un impatto negativo" (in inglese "*level of involvement of the company in an adverse impact*").

La società sarà chiamata a gestire gli impatti negativi causati da essa stessa o congiuntamente con filiazioni o *partner* commerciali, così come gli impatti causati esclusivamente da *partner* commerciali nelle catene di attività della società. In questo ultimo caso, l'azione della società, che, come vedremo, non potrà essere ritenuta civilmente responsabile, dovrà tuttavia esercitare la propria influenza sul *partner* commerciale per indurlo a prevenire o arrestare gli impatti negativi.

[26] Tale misura deve essere assistita da meccanismi di verifica della conformità (artt. 10, par. 5 e 11, par. 6), quale ad esempio la verifica da parte di terzi indipendenti. Nel caso in cui tali verifiche coinvolgano una PMI è espressamente previsto che il costo sia a carico della società e che la PMI possa volontariamente decidere di pagare parte del costo della verifica del terzo indipendente qualora intenda condividere con altre società il risultato delle verifiche.

[27] Nella direttiva si parla a titolo di esempio di finanziamenti diretti, prestiti a tasso agevolato, garanzie di approvvigionamento continuo o assistenza nell'ottenere finanziamenti (artt. 10, par. 2, lett. e) e 11, par. 2, lett f.)).

1.3 *La responsabilità della società e altri meccanismi di enforcement*

Quanto ai meccanismi di *enforcement,* la direttiva articola un sistema su tre livelli:
i. il risarcimento dei danni per la violazione degli obblighi di diligenza;
ii. una procedura di reclamo e, infine;
iii. un sistema di sanzioni amministrative.

Il regime di responsabilità civile, che per come è configurato appare chiaro che nel nostro ordinamento integri un'ipotesi speciale di responsabilità aquiliana, rappresenta senza dubbio la più significativa delle misure.

Nello specifico, l'art. 29 prevede un espressa fattispecie di responsabilità per i danni causati, con colpa o dolo, dalle società a persone fisiche o giuridiche in caso di mancata ottemperanza agli obblighi di diligenza, per come declinati agli artt. 10 e 11, quando il diritto, divieto, o obbligo contenuto nell'Allegato I "Diritti e divieti che figurano negli accordi internazionali sui diritti umani" sia destinato alla protezione della persona, sia essa fisica o giuridica, e sia stato prodotto un danno a un interesse tutelato dalla normativa nazionale. Quanto alla quantificazione del danno è previsto espressamente, al fine di impedire l'applicabilità dei c.d. danni punitivi, che questo non potrà mai superare l'entità del danno subito.

Tale impostazione implica anche che, almeno astrattamente, danni puramente ambientali (si pensi a titolo di mero esempio al danneggiamento di un ecosistema priva di impatti specifici su individui identificabili) non rientrino nell'ambito; il danno deve essere necessariamente causato a una persona.

Ma l'aspetto più innovativo di questa ipotesi di responsabilità, che per come ora descritta – nonostante le evidenti carenze redazionali – non si discosta troppo dalle fattispecie preesistenti consiste nella configurabilità di una ipotesi di responsabilità anche per i danni causati congiuntamente con i propri *partner* commerciali diretti e indiretti[28]. Nonostante sia poi escluso espressamente che la società possa essere chiamata a rispondere civilmente degli eventuali danni prodotti

[28] Si tratta di un'ipotesi di responsabilità solidale, per quanto poi a livello pratico potrebbe risultare alquanto complesso rivalersi sull'impresa extra-UE. In una simile circostanza la società europea dovrebbe rispondere integralmente anche nel caso in cui il suo apporto sia marginale e secondario.

esclusivamente da un suo *partner* commerciale – d'altra parte in una simile ipotesi mancherebbe completamente un nesso di causalità - nella sua catena di attività, i considerando 45 e 53 impongono alla società in una tale evenienza di sfruttare la propria influenza per prevenire o attenuare tale impatto negativo prodotti esclusivamente dal proprio *partner* commerciale. Quanto al "causati congiuntamente" da una analisi dei considerando 87, 53 e 45 emerge che tale espressione debba essere intesa nel senso di comprendere ogni condotta, anche omissiva, ma con l'esclusione dei contributi minimi, che contribuisca a causare l'impatto negativo[29].

Di certo, un simile impianto non brilla per chiarezza e omogeneità dei fini e appare, anzi, contraddittorio e poco chiaro.

Ulteriormente difficile da comprendere appare come, stando alla lettera della direttiva, le ipotesi di responsabilità civile siano fondate solo sulla violazione dei doveri di prevenzione degli impatti negativi potenziali (art. 10) e di arresto degli impatti negativi effettivi (art. 11) con l'esclusione di ogni altra previsione inerente ai doveri di diligenza.

In particolare, non si riesce bene a comprendere le ragioni del mancato richiamo degli artt. 7 (Integrazione del dovere di diligenza nelle politiche e nei sistemi di gestione dei rischi della società), 8 (Individuazione e valutazione degli impatti negativi effettivi e potenziali) e 9 (Attribuzione di priorità agli impatti negativi effettivi e potenziali individuati).

Viene così – o almeno sembrerebbe a una prima lettura - sostanzialmente sancita l'irrilevanza, ai fini della responsabilità, dei presupposti logici dell'intero ciclo di *due diligence* su cui è costruito l'intero sistema di prevenzione e arresto degli impatti negativi.

Il rischio temuto è che le società rientranti nel perimetro della CSDDD possano, nell'individuazione degli impatti negativi effettivi o potenziali, applicare un approccio colposamente restrittivo al fine di limitare la propria eventuale responsabilità ed escludere, allo stesso

[29] Un interessante e condivisibile spunto è proposto in M. VENTORUZZO, *op. cit.*, 383 ss. in cui si propone l'applicazione del "modello 231" suggerendo che la società possa liberarsi dalla responsabilità civile dimostrando di aver adottato un'organizzazione e un sistema di controlli adeguato. Un meccanismo di tale sorta appare necessario per evitare che la responsabilità diventi di fatto "oggettiva" con il rischio di trasformare la direttiva in uno strumento eccessivamente punitivo. Sul punto, cfr. E. BARCELLONA, *op. cit*., 21 ss.

modo si rischia che un'erronea prioritizzazione possa rimanere impunita qualora per sua causa degli impatti vengano si arrestati o prevenuti ma in modo inefficiente.

In realtà il problema, a uno sguardo più attento, non sembra essere concreto: entrambi gli artt. 10 e 11 richiamano espressamente gli artt. 8 e 9 permettendo loro indirettamente di giocare un ruolo rilevante ai fini della responsabilità. I due articoli, infatti, impongono l'adozione di adeguate misure per prevenire o arrestare non solo gli impatti negativi potenziali od effettivi individuati ai sensi dell'art. 8, ma anche quelli che «*avrebbero dovuto essere individuati a norma dell'art. 8*». Inoltre, il considerando 80 «nel determinare se le condizioni per la responsabilità della società siano state soddisfatte nell'ambito della valutazione atta a stabilire se la società abbia violato l'obbligo di affrontare in modo adeguato gli impatti negativi individuati, si dovrebbe valutare la correttezza della priorità attribuita dalla società agli impatti negativi da essa individuati».

L'impostazione europea, per quanto discutibile nella sua formulazione, è chiara: il legislatore europeo ha optato per un approccio restrittivo al fine di evitare cause per vizi meramente formali privi di nesso causale con un pregiudizio effettivo. D'altra parte, le disposizioni di cui agli artt. 7, 8 e 9, individualmente considerate, se violate non implicano necessariamente la produzione di un danno a una persona e di conseguenza l'esperibilità di un'azione di responsabilità. Va, inoltre, sottolineato che la direttiva attribuisce alle autorità di vigilanza un potere sanzionatorio particolarmente pervasivo (il limite massimo delle sanzioni pecuniarie non è inferiore al 5 % del fatturato netto mondiale della società) esteso alle violazioni di tutti gli obblighi di condotta previsti dalla direttiva.

Ulteriori chiarimenti – almeno si spera – potranno arrivare dall'emanazione degli orientamenti e delle *best practice* della Commissione, ma ciò appare alquanto improbabile in quanto questi non è previsto possano intervenire e chiarire la disciplina dell'art. 29.

Le problematiche legate alla disciplina della responsabilità civile non si esauriscono qui. Come osserva autorevole dottrina[30], uno dei

[30] M. VENTORUZZO, *op. cit*., 384 ss. Nel suo contributo l'autore valuta l'opportunità di introdurre l'istituto del *forum non conveniens*, tipico dell'ordinamento statunitense, come rimedio per superare la problematica in sesame. La soluzione, da un certo punto di vista logica e anche condivisibile, solleva tuttavia

problemi che, a livello pratico e operativo, appare più rilevante riguarda la circostanza che le controversie relative alla violazione degli obblighi di cui alla CSDDD saranno tendenzialmente caratterizzate da una natura fortemente internazionale e, di conseguenza, le corti degli Stati Membri avranno notevoli difficoltà a reperire gli elementi di prova.

La critica non è infondata, eppure questa complessità potrebbe essere un male necessario. Unico possibile rimedio può essere trovato nell'inversione dell'onere della prova che imponga alla società, in evidente posizione di superiorità informativa e probatoria, di presentare tutta la documentazione necessaria alla soluzione del caso.

Quanto al secondo meccanismo di *enforcement* la direttiva all'art. 14 introduce un meccanismo di reclamo per permettere alle persone fisiche e giuridiche – inclusi i soggetti portatori di interessi collettivi o diffusi che operano in settori collegati - di presentare un reclamo alla società qualora ritengano di aver subito un impatto negativo o abbiano il fondato timore di ritenere di poterne essere colpiti. La CSDDD chiarisce poi che reclamo non rappresenta un presupposto per l'esercizio di una eventuale azione di responsabilità civile.

Infine, il terzo meccanismo di *enfocement* prevede un complesso sistema di sanzioni amministrative pecuniarie e reputazionali: ogni stato dovrà, infatti, designare un'autorità di controllo competente (in Italia si potrebbe pensare alla AGCM[31]) che potrà esercitare poteri informativi, ispettivi e sanzionatori. Come osservato sopra l'autorità di vigilanza designata potrà emettere sanzioni per la violazione di tutti gli obblighi di diligenza individuati dalla direttiva.

2. *CSDDD e discipline nazionali a confronto: il modello francese e il modello tedesco*

Nonostante la portata indubbiamente innovativa della CSDDD, questa non rappresenta certo il primo intervento europeo su questi temi:

numerosi interrogativi circa la sua compatibilità con il diritto di accesso e il non meno secondario problema della scarsa sensibilità di molte giurisdizioni extra-europee ai diritti umani e al tema della tutela dell'ambiente.

[31] G.D. MOSCO, R. FELICETTI, *Prime riflessioni sulla proposta di direttiva UE in materia di Corporate Sustainability Due Diligence*, in *An. giur. econ.*, 2022, 205 ss.

Francia[32] e Germania[33] hanno già legiferato sulla *due diligence* e sulla *supply chain*[34]. Un'analisi comparativa di questi provvedimenti potrebbe offrire spunti utili per recepire la CSDDD e per analizzarla in una prospettiva critica[35].

Quanto alla Francia, che per prima ha legiferato in questo ambito con la *Loi n° 2017-399 du 27 mars 2017 relative au devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre*, più che introdurre una disciplina speciale sono stati introdotti nel *Code de commerce* francese due nuovi articoli, L. 225-102-4 e L. 225-102-5.

L'articolo L. 225-102-4 stabilisce che le società che soddisfano determinati criteri quantitativi[36] debbano predisporre un piano di vigilanza per identificare i rischi e prevenire eventuali pregiudizi per i diritti umani e le libertà fondamentali, la salute e la sicurezza delle persone e per l'ambiente, derivanti dalle attività della società e delle controllate direttamente o indirettamente - ai sensi della legge francese - anche in relazione alle attività dei subfornitori o fornitori con i quali è

[32] *Loi n° 2017-399 du 27 mars 2017 relative au devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre* (reperibile all'indirizzo https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000034290626/2024-04-15/).

[33] *Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz – LkSG* (reperibile all'indirizzo https://www.gesetze-im-internet.de/lksg/index.html).

[34] Ancora più correttamente occorre sottolineare che anche altri paesi europei sono intervenuti sui medesimi temi, anche se generalmente in modo più specifico e circoscritto. Si pensi ad esempio al *Modern Slavery Act* approvato dal Regno Unito nel 2015 (reperibile all'indirizzo https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2015/30/contents/enacted). Per un'analisi del contesto internazionale e, in particolare, di quello francese e tedesco cfr. F. ZECCHIN, *Sviluppo sostenibile delle catene di fornitura internazionali e diritti inviolabili,* in *JUS,* 2022, 397 ss.; P. ZUMBANSEN, *Global value chain legislation, modern slavery, climate change and finance: lessons from the European Corporate Sustainability Due Diligence Directive("CSDDD")*, McGill SGI Research Papers in Business, Finance, Law and Society, n. 8, 2024, 9 ss.

[35] Per il rapporto tra CSDDD e altre normative europee, in particolare quella finanziaria cfr. A. BALTRUNAITE, R. CANINI, F, CHIARELLI, E. CONSIGLIERE, P. COPPOTELLI, F. FORNASARI, T. LOIZZO, S. MOCETTI, C. MURACA, R. PARRELLA, F. SCHIMPERNA, E. SETTE, *op. cit*., 17 ss.

[36] La disciplina francese in materia di doveri di diligenza trova applicazione nei confronti di quelle società che alla chiusura di due esercizi consecutivi, hanno almeno 5.000 dipendenti nella società stessa e nelle proprie filiali dirette o indirette con sede legale in Francia, o almeno 10.000 dipendenti nella propria società e nelle proprie filiali dirette o indirette con sede legale in Francia o all'estero.

in essere un rapporto commerciale consolidato, se tali attività sono legate a questo rapporto.

Il contenuto del piano è sostanzialmente sovrapponibile a quello della CSDDD e prevede: l'individuazione, analisi e classificazione secondo priorità dei rischi; la predisposizione di procedure di valutazione periodica della situazione delle società controllate, dei subfornitori o fornitori con i quali è instaurato un rapporto commerciale consolidato; le azioni appropriate per mitigare i rischi e prevenire i gravi danni; un meccanismo di allerta e raccolta delle segnalazioni relative ai rischi esistenti o potenziali; un sistema di monitoraggio e di valutazione delle misure adottate e della loro efficacia. Su diffida di un soggetto interessato è poi prevista il potere del tribunale di poter intimare il rispetto degli obblighi previsti dalla *Loy de vigilance.*

Quanto alle misure di *enforcement* la legge prevede una specifica fattispecie di responsabilità civile ai sensi dell'art. L. 225-102-5 e (prevedeva) poteri sanzionatori pubblici. La violazione degli obblighi di diligenza previsti dà luogo a una specifica fattispecie di responsabilità civile.

Infatti, sebbene originariamente previsti nel testo approvato della Loi a seguito dell'intervento della Corte Costituzionale francese con la *Décision n° 2017-750 DC du 23 mars 2017* i poteri di *enforcement* pubblico previsti dalla *Loi* sono stati dichiarati incostituzionali per l'eccessiva indeterminatezza della relativa norma.

Il testo legislativo francese è caratterizzato da una eccessiva genericità nelle sue disposizioni, specialmente per quanto riguarda le posizioni giuridiche tutelate che non sono esplicitamente indicate e che dovranno pertanto essere determinate a livello interpretativo.

Inoltre, il meccanismo di responsabilità delineato dalla legge francese risulta relativamente vago. Il criterio delineato è quello dell'evitabilità. In altre parole, la società è responsabile di tutti i danni che avrebbe potuto prevenire adempiendo agli obblighi previsti. Tuttavia, non è chiaro fino a che punto e al ricorrere di quali condizioni si estenda la responsabilità della società nella supply chain.

Non sono specificamente individuate le misure di gestione dei rischi che la società dovrebbe intraprendere nei rapporti con i propri partner commerciali.

In ogni caso la disciplina francese, nonostante i margini di discrezionalità dell'impresa nella gestione dei doveri di diligenza

decisamente ampi, è caratterizzata da una migliore chiarezza e semplicità oltre che – inutile negare – maggior sinteticità.

Quanto alla disciplina tedesca, la Germania ha approvato nel 2021 una legge speciale ("*Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz – LkSG*") per gli obblighi di *due diligence* delle grandi imprese in materia di tutela dei diritti umani e salvaguardia dell'ambiente[37]. La legge tedesca è entrata in vigore dal 1° gennaio 2023.

Analogamente alla CSDDD l'applicazione della *due diligence* tedesca è stata scandita in diverse fasi sulla base di criteri quantitativi in modo da garantire alle imprese[38] più piccole più tempo per prepararsi.

Come per la disciplina nazionale francese, anche la *LkSG* è nel suo contenuto essenziale sovrapponibile con la CSDDD: entrambe prevedono che i rischi di violazione degli obblighi di *due diligence* vengano individuati, valutati e classificati secondo priorità; impongono alle imprese di descrivere il proprio approccio ai doveri di diligenza; prevedono una definizione simile di catena di attività e coinvolgono sia i *partner* commerciali diretti che quelli indiretti; individuano le posizioni giuridiche tutelate in un apposito allegato; prevedono simili misure di prevenzione e gestione degli impatti negativi e introducono

[37] Per un'analisi più dettagliata della disciplina tedesca, v. A. GUERCINI, *La legge tedesca sugli obblighi di due diligence nella supply chain („Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz – LkSG")*, in *Riv. Dir. Soc.*, 2022, 391 ss.; L. NOGLER, *Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz : perché è nata e quali sono i suoi principali contenuti*, in *Giorn. dir. lav. rel. ind.*, , 2022, 1 ss.; A. VICARI, R*isikoanalyse e Risikomanagement nella LkSG: spunti in tema di assetti adeguati nella "catena di fornitura"*, in *Giur. Comm*., 2023, I, 757 ss.

[38] Una prima differenza riguarda l'ambito di applicazione soggettivo della normativa tedesca che, ai sensi del §1, par. 1, non riguarda le sole società ma, più in generale le imprese (in tedesco "*Unternehmen*"). A livello pratico, tuttavia, la differenza appare marginale; i criteri quantitativi previsti rendono difficile, se non impossibile, che la normativa possa trovare applicazione in relazione a soggetti diversi dalle società. Per una ricostruzione del rapporto *Unternehmen* e impresa, cfr. tra F. MAZZARELLA*, Percorsi storico-giuridici dell'impresa Dall'«entreprise» all'«Unternehmen»,* Palermo, 2012, *passim*.

Quanto ai criteri quantitativi la legge in un primo momento ha trovato applicazione nei confronti delle imprese con sede o succursale in Germania, con almeno 3.000 fra dipendenti e lavoratori temporanei (compresi i dipendenti di società affiliate o distaccati all'estero). Dal 1° gennaio 2024, la soglia rilevante di dipendenti si è ridotta a 1.000.

una procedura di reclamo. La *LkSG* stabilisce l'obbligo per le imprese di implementare un sistema di gestione del rischio e di designare uno o più responsabili. Sebbene la direttiva europea non contenga una previsione simile, è altamente probabile che la sua applicazione richieda, *de facto*, analoghe esigenze organizzative a livello pratico.

Quanto poi alla concretizzazione dei doveri di diligenza e del loro effettivo contenuto anche la disciplina tedesca rimanda alle imprese il compito di individuare le misure e condotte più adeguate alla situazione concreta.

Rispetto alla CSDDD e anche alla *Loi* francese, tuttavia, la *LkSG*, ai sensi del §3, par. 3, esclude espressamente che violazione degli obblighi di diligenza possa fondare una specifica fattispecie di responsabilità civile diversa da quella ordinaria.

È, infine, previsto un sistema di *enforcement* pubblico per la violazione dei doveri di diligenza.

3. *Il possibile impatto della CSDDD sull'economia europea e internazionale*

Un'analisi della CSDDD, per quanto concisa, non può non soffermarsi anche sulle possibili conseguenze che questa direttiva potrebbe produrre in ambito economico.

A livello pratico, come già accennato in introduzione, si rileva un positivo cambio di approccio in quanto, fino ad ora, la normativa europea[39] ha concentrato i propri sforzi sull'imposizione di obblighi di *disclosure* e *reporting,* con evidenti limiti in quanto i dati a nostra disposizione hanno evidenziato la netta discrasia tra la *disclosure* e le azioni poi concretamente messe in atto dalle imprese[40].

L'applicazione della CSDDD, con i suoi standard di tutela dei diritti umani e dell'ambiente, aumenterà inevitabilmente i costi per le società coinvolte.

In ogni caso, pur nell'impossibilità in questa fase iniziale di

[39] Si pensi alla CSRD o al Regolamento Tassonomia.

[40] Cfr. M. GIANNETTI, M. JASOVA, M. LOUMIOTI, C. MENDICINO, *"Glossy Green" Banks: The Disconnect Between Environmental Disclosures and Lending Activities*, Working Paper Series, Banca Centrale Europea, 2023, 26 ss; P. SASTRY, E. VERNER, D. MARQUES-IBANEZ, *Business as usual: bank climate commitments, lending, and engagement*, Working Paper Series, Banca Centrale Europea, 2024, 36 ss.

quantificare tali costi, da alcune stime[41] emerge che questi non sarebbero eccessivamente alti e, al contempo, si ritiene che l'applicazione di politiche ESG possa produrre benefici per le imprese, in particolare – ma non solo – dal punto di vista reputazionale[42].

Tuttavia, è innegabile che la direttiva presenti limiti e lacune. Sebbene gli obiettivi siano meritevoli, il testo è spesso impreciso, vago e ambiguo, rendendo imprevedibili le conseguenze della sua applicazione.

Inoltre, la direttiva fa un eccessivo affidamento su degli *standard* di autodisciplina che le stesse società obbligate sono chiamate a definire in grande autonomia con il rischio che gli spazi applicativi della disciplina dettata in materia di responsabilità civile siano ridotti al minimo.

L'ambito applicativo, piuttosto ristretto[43], solleva delle questioni di opportunità, con il rischio che l'impatto pratico possa risultare marginale poiché non può direttamente incidere sulle imprese di dimensioni sottosoglia, ma comunque significative.

---

[41] A. BALTRUNAITE, R. CANINI, F, CHIARELLI, E. CONSIGLIERE, P. COPPOTELLI, F. FORNASARI, T. LOIZZO, S. MOCETTI, C. MURACA, R. PARRELLA, F. SCHIMPERNA, E. SETTE, *op. cit*., 33 ss. In particolare, nel *paper* si fa leva sul fatto che, secondo i dati ISTAT, già molte imprese italiane spontaneamente cercano di ridurre il proprio impatto ambientale. Maggiori difficoltà, invece, sono previste per le società più piccole prive di un adeguato assetto organizzativo per affrontare gli obblighi imposti dalla direttiva.

[42] C. FLAMMER, *Does Corporate Social Responsibility Lead to Superior Financial Performance? A Regression Discontinuity Approach*, in *Manag. Sci*., 2015, 2549 ss.; G. FRIEDE, T. BUSCH, A. BASSEN, *ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies*, in *J. Sust. Fin. Inv*., 2015, 210 ss.; E. DIMSON, O. KARAKAŞ, X. LI, *Active Ownership*, in *Rev. Financ. Stud*., 2015, 3225 ss.; A. FERRELL, H. LIANG, L. RENNEBOOG, *Socially Responsible Firms*, in *J. Financ. Econ*., 2016, 585 ss.; K.V. LINS, H. SERVAES, A. TAMAYO, *Social Capital, Trust, and Firm Performance: The Value of Corporate Social Responsibility during the Financial Crisis*, in *J. Finance*, 2017, 1785 ss.; F. GANGI, L.M. DANIELE, N. VARRONE, *How do corporate environmental policy and corporate reputation affect risk-adjusted financial performance?*, in *Bus. Strateg. Environ*., 2020, 1975 ss.

[43] COMMISSIONE EUROPEA, *Directive on Corporate Sustainability Due Diligence. Frequently Asked Questions*, 2024 (reperibile all'indirizzo https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/sustainability-due-diligence-responsible-business/corporate-sustainability-due-diligence_en), in cui si stima che la CSDDD riguarderà circa 6.000 società europee e circa 900 società non europee.

In conclusione, sia poi consentita una riflessione sui possibili impatti economici e sociali – troppo spesso ignorati - della CSDDD.

Negli ultimi decenni la globalizzazione ha rappresentato, malgrado i suoi limiti, un motore di sviluppo e crescita a livello mondiale. Dal termine della Seconda Guerra Mondiale, l'eliminazione delle barriere commerciali ha favorito una progressiva apertura e integrazione globale del sistema dei commerci internazionali. In questo contesto, la globalizzazione e l'espansione del commercio globale hanno contribuito alla riduzione della povertà e delle disuguaglianze tra paesi[44].

Negli ultimi anni, tuttavia, il fenomeno della globalizzazione ha rallentato; le tensioni geopolitiche, il rallentamento delle economie di molti paesi[45], l'impoverimento della classe media e l'aumento delle disparità economiche nei paesi occidentali[46] e le tensioni sociali interne[47] hanno contribuito a mettere in discussione la

[44] J. BHAGWATI, T.N. SRINIVASAN, *Trade and poverty in the poor countries*, in *Am. Econ. Rev.*, 2002,180 ss.; D. DOLLAR, A. KRAAY, *Trade, growth, and poverty*, in *Econ. J.*, 2004, F22 ss.; ORGANIZZAZIONE MONDIALE DEL COMMERCIO, *World Trade Report 2023*, 2024, 62 ss. (reperibile all'indirizzo https://www.wto-ilibrary.org/content/books/9789287074102); L. CHANCEL, T. PIKETTY, E. SAEZ, G. ZUCMAN, *World Inequality Report 2022*, World Inequality Lab, 2022, 52 ss. (reperibile all'indirizzo https://wir2022.wid.world/download/) .

[45] Cfr. FONDO MONETARIO INTERNAZIONALE, *World Economic Outlook. Navigating Global Divergences*, 2023, 1 ss. (reperibile all'indirizzo https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2023/10/10/world-economic-outlook-october-2023).

[46] Nonostante a livello globale la povertà e le disuguaglianze tra paesi si sono nettamente ridotte al contempo le differenze reddituali all'interno dei singoli paesi sono mediamente cresciute. Sul punto, v. M. CA' ZORZI, P. COVA, A. JOCHEM, *Globalisation and inequality*, in *The implications of globalisation for the ECB monetary policy strategy*, Occasional Paper Series, ECB Strategy Review, Banca Centrale Europea, 2021, n. 263, 32 ss.; C. VACAS-SORIANO, *Developments in income inequality and the middle class in the EU*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2024, 9 ss. (reperibile all'indirizzo https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/2024/developments-income-inequality-and-middle-class-eu).

[47] Cfr. L. GUISO, H. HERRERA, M. MORELLI, T. SONNO, *Global crises and populism: the role of Eurozone institutions*, in *Econ. Policy*, 2019, 95 ss.; P. BARRETT, M. APPENDINO, K. NGUYEN, J. DE LEON MIRANDA, *Measuring social unrest using media reports*, IMF Working Paper, Fondo Monetario Internazionale, 2020, n. 129, 1 ss. (reperibile all'indirizzo

globalizzazione[48].

Di fronte a questo scenario, imprese e governi stanno reagendo riducendo la propria dipendenza da economie estere, riavvicinando le fonti di approvvigionamento e le filiere e, più in generale, ridisegnando le proprie politiche commerciali[49].

Per quanto allo stato attuale non sia possibile parlare di de-globalizzazione[50], un inasprirsi della frammentazione del commercio globale potrebbe avere in un prossimo futuro serie conseguenze sull'economia e sul benessere mondiale[51].

Ciò premesso quali conseguenze potrebbe avere la CSDDD in un simile – e indubbiamente complesso – contesto economico?

La violazione dei diritti umani e le minacce ambientali sono indubbiamente più frequenti in Stati extra-europei, in particolare tra quelli meno sviluppati economicamente e socialmente. Di

---

https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/07/17/Measuring-Social-Unrest-Using-Media-Reports-49573).

[48] Oggi si parla della c.d. "*slowbalization*". Per approfondire, v. M. LOSSANI, F. SCINETTI, N. SCUTIFERO, *Deglobalizzazione o slowbalisation?*, Osservatorio sui Conti Pubblici Italiani, 2023, *passim* (reperibile all'indirizzo https://osservatoriocpi.unicatt.it/ocpi-Deglobalizzazione%20o%20slowbalisation.pdf).

[49] Il trasferimento all'interno dei propri confini (o in paesi amici) di produzioni precedentemente delocalizzate si de finisce *reshoring* (o in paesi amici *friend-shoring*). Sul tema sia consentito rinviare, senza pretese di completezza, a P. BARBIERI, F. CIABUSCHI, L. FRATOCCHI, M. VIGNOLI, *What do we know about manufacturing reshoring?*, in *J. Glob. Oper. Strateg.*, 2018, 79 ss.; S. KINKEL, D. PEGORARO, R. COATES, *Reshoring in the US and Europe*, in *Industry 4.0 and regional transformations*, L. De Propis, D. Bailey (edited by), Londra, 2020, 176 ss.; L. ALFARO, D. CHOR, *Global supply chains: the looming "great reallocation"*, Working Paper 24-012, Harvard Business School, 2023; ORGANIZZAZIONE PER LA COOPERAZIONE E LO SVILUPPO ECONOMICO, *Offshoring*, *Reshoring, and the Evolving Geography of Jobs: A Scoping Paper*, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, 2024, 13 ss. (reperibile all'indirizzo https://www.oecd.org/en/publications/offshoring-reshoring-and-the-evolving-geography-of-jobs_adc9a9d5-en.html).

[50] Cfr. M. DI SANO, V. GUNNELLA, L. LEBASTARD, *Deglobalisation: risk or reality?*, The ECB Blog, 2023 (reperibile all'indirizzo https://www.ecb.europa.eu/press/blog/date/2023/html/ecb.blog230712~085871737a.en.html) .

[51] Cfr. M.G. ATTINASI, L. BOECKELMANN, B. MEUNIER, *Rilocalizzazione delle catene globali del valore in paesi amici: una valutazione basata su modelli*, in BCE Bollettino economico, 2023, n. 2, 65 ss.

conseguenza, da una prima riflessione sul tema, tre sembrerebbero essere i possibili scenari: (i) la direttiva, complici i suoi difetti e la complessità del tema affrontato, non riuscirà a produrre risultati apprezzabili; (ii) la direttiva produrrà un effetto positivo sui Paesi emergenti a più alto rischio, ottenendo un miglioramento nel rispetto dei diritti umani e dell'ambiente; o (iii) le società, per adempiere alle prescrizione della direttiva, decideranno di rilocalizzare parte della propria catena di attività in paesi maggiormente rispettosi dei diritti umani e dell'ambiente[52].

Non necessariamente - anzi, molto probabilmente - condotte che noi europei consideriamo violazioni dei diritti umani in molti Paesi sono, invece, socialmente accettate e talvolta espressamente consentite dalla legge[53] e pensare che una norma europea possa modificare ciò, sembra purtroppo alquanto ottimistico, se non velleitario[54]. Per tale ragione la terza opzione appare senza dubbio quella più plausibile.

Un simile scenario, con ogni probabilità, renderebbe particolarmente attrattivi i paesi dell'Europa orientale e, più in generale, le regioni meno sviluppate dell'UE in quanto in grado di garantire un quadro economico, sociale ed istituzionale decisamente più stabile e affidabile e in possesso di una collocazione geografica in grado di ottimizzare i costi di trasporto e della filiera, e questo nonostante siano caratterizzati

[52] Naturalmente si tratta di una semplificazione, più probabilmente si otterranno dei risultati compositi.

[53] Partendo dalle riflessioni di E. BARCELLONA, *op. cit.*, 14 ss. e volendo considerare i doveri di diligenza fissati dalla direttiva come un *quid pluris* che la società è tenuta a rispettare di fatto si otterrebbe il risultato di applicare la normativa europea in materia di diritti umani e ambiente anche nei paesi emergenti rendendo illecite condotte che secondo la legge locale sarebbero invece consentite. Non necessariamente un simile effetto sarebbe apprezzato in tutti i paesi emergenti.

[54] Tra l'altro, anche volendo argomentare in tal senso, non solo si tratterebbe di un processo lungo e complesso, ma, allo stesso tempo non potrebbe che determinare un aumento dei costi del lavoro, rendendo di fatto i paesi emergenti meno attrattivi per le imprese occidentali. Bisogna poi ricordare che la sensibilità occidentale e, in particolare, europea ai diritti umani non è globalmente condivisa. I paesi emergenti hanno notevoli difficolta a riconoscere il valore dei diritti umani tipici degli ordinamenti occidentali. Sul relativismo dei diritti umani, *ex multis*, cfr. M. J. PERRY, *Are Human Rights Universal? The Relativist Challenge and Related Matters*, in *Hum. Rights Quart*, 1997, 461 ss.; C. BROWN, *Universal human rights: a critique,* in *Int. J. Hum. Rights*, 1997, 41 ss.; S. HOPGOOD, *The endtimes of human rights*, New York, 2013, *passim*.

da un costo del lavoro decisamente maggiore rispetto alle economie emergenti[55].

Un tale scenario è coerente con quelli precedentemente descritti e si inserisce nel fenomeno del *reshoring* e della *slowbalisation*[56].

L'applicazione della direttiva potrebbe portare benefici economici – tutti da quantificare - per l'Europa, ma, allo stesso tempo rischia di ridurre gli investimenti occidentali nelle economie emergenti. Si tratta, in concreto, di disinvestire e sottrarre risorse da paesi che sono ad oggi tra i più poveri del mondo in cui, al netto delle violazioni dei diritti umani e dell'inquinamento, gli investimenti occidentali rappresentano una fonte di ricchezza.

Gli interessi in gioco sono numerosi e complessi. Ricostruire un quadro completo e individuare una strategia per massimizzare gli effetti positivi e minimizzare quelli negativi, al fine di rafforzare l'economia europea, mantenere la competitività e garantire la tutela dei diritti umani e la difesa dell'ambiente, rappresenta una sfida significativa.

È inoltre necessario considerare attentamente le implicazioni delle proprie scelte senza – auspicabilmente - mettere in discussione la globalizzazione, che ha contribuito alla crescita economica delle società moderne.

4. *Il pacchetto Omnibus*

Il dibattito sulla CSDDD ha subito un'ulteriore evoluzione a seguito della presentazione, da parte della Commissione Europea nel febbraio 2025, della proposta legislativa nota come "Pacchetto Omnibus" (COM(2025) 81). Questo nuovo pacchetto di proposte mira alla semplificazione della normativa europea in materia di sostenibilità al fine di stimolare la competitività anche attraverso la riduzione del carico normativo. La Commissione stima che ciò porterà a una riduzione degli oneri amministrativi di almeno il 25% e quelli per le PMI di almeno il 35% entro la fine del presente mandato e «secondo una stima prudenziale le proposte apporteranno risparmi complessivi in

[55] Per confrontare il costo del lavoro in EU tra i diversi stati membri, v. EURSTAT, *Hourly labour costs*, 2023 (reperibile all'indirizzo https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Hourly_labour_costs).

[56] Cfr. ntt. (48) e (49).

termini di costi amministrativi annuali di circa 6,3 miliardi di € e mobiliteranno capacità aggiuntive di investimento pubblico e privato pari a 50 miliardi di € a sostegno delle priorità politiche»[57]. La proposta, in realtà più complessa di quanto fin ora prospettato, intende apportare modifiche, oltre che alla CSDDD, alla CRSD, al regolamento Tassonomia, al regolamento InvestEU e il regolamento CBAM.

Tale proposta, qualora fosse adottata, avrebbe un impatto diretto e significativo su quanto fino ad ora analizzato.

Sebbene l'impianto della direttiva venga sostanzialmente confermato le modifiche sarebbero particolarmente incisive e modificherebbero significativamente la disciplina[58].

Le modifiche più significative riguardano:

i. la soppressione dell'articolo 29, paragrafo 1, e del relativo regime di responsabilità civile armonizzato a livello europeo per le violazioni degli obblighi di diligenza e riduzione dei soggetti legittimati attivi ad agire in giudizio;

ii. il rinvio di un anno l'entrata in vigore della direttiva e i termini per il recepimento della stessa nel diritto nazionale;

iii. l'eliminazione dell'obbligo per le società di cessare il rapporto commerciale come misura di ultima istanza in caso di impatti negativi gravi e non mitigabili;

iv. la riduzione della frequenza di monitoraggio dei propri *partner* commerciali da annuale a ogni cinque anni;

v. la restrizione delle valutazioni sugli impatti negativi potenziali ed effettivi ai soli *partner* commerciali diretti (salvo prova dell'esistenza di rischi noti lungo la catena di attività);

vi. la riduzione della quantità di informazioni che possono essere richieste nell'ambito della mappatura della catena del valore da parte delle grandi imprese alle PMI;

vii. la riduzione e semplificazione della nozione di portatori di interessi;

---

[57] COMMISSIONE EUROPEA, *La Commissione semplifica le norme sulla sostenibilità e sugli investimenti dell'UE e riduce le spese amministrative delle imprese di oltre 6 miliardi di €*, Comunicato stampa, 2025 (reperibile all'indirizzo https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_25_614).

[58] Per un analisi della proposta di modifica, v. G. DE FALCO, *CSDDD: il processo di destrutturazione del pacchetto Omnibus,* in *www.dirittobancario.it*, 2025 (reperibile all'indirizzo https://www.dirittobancario.it/art/csddd-il-processo-di-destrutturazione-del-pacchetto-omnibus/).

viii. la rimozione del limite minimo alle sanzioni;
ix. l'incremento del livello di armonizzazione degli obblighi di dovuta diligenza per garantire condizioni di parità nell'UE attraverso un divieto di adottare disposizioni più rigorose a livello nazionale.

Nel caso in cui il pacchetto di riforma venisse approvato, quindi, il regime di responsabilità civile per i sarebbe interamente demandato al diritto interno dei singoli Stati Membri. La Commissione motiva una simile scelta con la volontà di ridurre i rischi e i costi di contenzioso per le imprese. Questo, tuttavia, implica anche la possibilità di divergenze significative tra gli stati europei, che possano di fatto incentivare condotte di arbitraggio normative a danno dei principi che la direttiva si propone invece di tutelare.

L'intero pacchetto di modifiche appare finalizzato più che a semplificare e a ridurre i costi di compliance a smontare la direttiva riducendone in modo esponenziale la portata; il tutto senza invece intervenire su quello che forse era uno dei punti di maggiore criticità della CSDDD, vale a dire la scarsa chiarezza ed eccessiva genericità degli obblighi di condotta e delle politiche che le società europee dovrebbero implementare.

L'efficienza e l'efficacia nella tutela dell'ambiente e dei diritti umani non può essere perseguita annacquando le conseguenze giuridiche di un impatto negativo prodotto da una società europea su tali valori, né riducendo la valutazione degli impatti negativi ai soli rapporti con *partner diretti* – il che, sia chiaro, rischia di rendere lettera morta l'intera CSDDD – ma attraverso una maggior chiarezza degli obblighi e dei doveri che le imprese sono tenute a rispettare. D'altra parte, è sufficiente osservare le equivalenti discipline tedesca e francese che con maggiore semplicità, chiarezza e, soprattutto, semplicità riescono a definire un quadro non troppo diverso da quello della CSDDD.

Il dibattito è ancora vivo – per il momento solo il rinvio dei termini è stato, in data 3 aprile 2025, approvato dal Parlamento europeo - e la proposta ha sollevato numerose critiche[59]. Non rimane che attendere i

[59] Tra le più autorevoli, senza pretesa di completezza, v. OHCHR, *OHCHR Commentary on the Omnibus Proposal EU proposal risks backsliding on historic Corporate Sustainability Directive*, 2025 (reperibile all'indirizzo https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/business/mhrdd/ohchr-commentary-omnibus.pdf); UNITED NATIONS WORKING GROUP ON BUSINESS AND HUMAN RIGHTS, *Statement by the United Nations Working Group on Business and*

prossimi sviluppi di una vicenda che potrebbe sensibilmente modificare la portata e l'impatto di questa direttiva su diritto ed economia europea e forse globale.

Human Rights encouraging the European Union to ensure that any developments relating to the Corporate Sustainability Due Diligence Directive are in alignment with the UN Guiding Principles on Business and Human Rights, 2025 (reperibile all'indirizzo https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/issues/business/workinggroupbusiness/20250212-Statement-WG-BHR-EU.pdf); DANISH INSTITUTE FOR HUMAN RIGHTS, Reaction to Omnibus-proposal made by the European Commission, 2025 (reperibile all'indirizzo https://www.humanrights.dk/news/reaction-omnibus-proposal-made-european-commission).

STEFANIA SANTAMARIA

La gestione sostenibile dei rifiuti tra disciplina europea, governance italiana ed esigenze locali

SOMMARIO: 1. Proposito di indagine. – 2. La gestione dei rifiuti. Addentellati normativi. – 3. Le antinomie giurisprudenziali come espressione della *tensione* tra istanze regolative concorrenti. – 4. Genesi delle criticità operative: prime riflessioni. – 5. Gli impatti economico-finanziari della *inadeguata* gestione dei rifiuti – 6. Una questione di approccio regolatorio? – 7. Riflessioni conclusive: la necessità di un cambio di rotta.

1. *Proposito di indagine*

Lo scopo del presente contributo è di valutare l'impatto della normativa europea in materia di gestione dei rifiuti sugli obiettivi di sostenibilità delineati in sede internazionale[1]. Più in dettaglio, si intende verificare se la strategia di politica normativa adottata a livello europeo sia effettivamente in grado di favorire uno sviluppo globale equilibrato, sotto i profili economico e ambientale.

Ai fini dell'indagine qui proposta occorre prendere le mosse dal Piano d'azione per l'economia circolare del 2020[2] che delinea un insieme articolato e interconnesso di iniziative *comuni* a tutti gli Stati Membri, finalizzate all'istituzione di un quadro giuridico ed economico europeo *solido e coerente,* in cui la sostenibilità costituisca il punto di riferimento per beni, servizi e modelli imprenditoriali europei[3]. In altri

[1] Ci si riferisce ai 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile assunti in sede ONU, i quali costituiscono un quadro integrato di priorità globali volto a promuovere uno sviluppo equilibrato nelle sue dimensioni economica, sociale e ambientale. Per un approfondimento si consulti la Risoluzione A/RES/70/1, *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015.

[2] Si veda la Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni su *Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare. Per un'Europa più pulita e più competitiva,* consultabile alla pagina *web https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098*.

[3] Per un approfondimento, si consulti, in dottrina D. ROSSANO*, La sostenibilità nella consulenza finanziaria*, in *Sostenibilità Finanza Mercati Ambiente. Spunti di riflessione*, A. ANTONUCCI, S. CAVALIERE, A. DAVOLA e G. LUCHENA (a cura di),

termini, si è in presenza di un programma strategico che, attraverso l'imposizione di modalità operative *standardizzate* dei processi industriali, persegue la finalità di convogliare i preesistenti modelli di *business* verso un paradigma economico di tipo rigenerativo[4].

Sotto altro profilo, il Piano d'azione si inserisce in una cornice più ampia di interventi di pianificazione e di programmazione pubblica[5], i quali vengono sistematicamente recepiti dalle diverse autorità locali, che vi uniformano le proprie strategie. Si assiste, pertanto, a un processo di revisione critica delle scelte tecniche, le quali riflettono gli orientamenti strategici adottati da ciascun Paese; ciò, con l'obiettivo di integrare in modo equilibrato le esigenze della politica e dell'economia, nonché di conciliare principi etici e logiche finanziarie in un quadro di sostenibilità sistemica[6]. Ne deriva una cospicua produzione normativa da parte delle istituzioni a vari livelli al fine di adottare strumenti *condivisi* per la *transizione* ecologica[7]. A ben vedere, siffatto processo evolutivo appare caratterizzato da alcune criticità, riconducibili alle differenze di natura economica e ambientale esistenti tra i Paesi

Bari, 2024, 153; F. SARTORI, *Diritto dell'Economia e Sviluppo Sostenibile: una riflessione interdisciplinare*, in *Sostenibilità e Mercati Vigilati: Regolatori e Operatori nella "Galassia" ESG*, F. RIGANTI (a cura di), Torino, 2024, XXI; A.M. PANCALLO, *Tutto cambia perché nulla cambi? Le banche nell'era della sostenibilità*, *ivi*, 207 ss.; F. ACCETTELLA, *Sostenibilità e disclosure nei mercati finanziari: uno sguardo oltre le apparenze*, in *Riv. trim. dir. econ.*, suppl. n. 1, 2024, 333 ss.

[4] Cfr. F. CAPRIGLIONE, *Clima Energia Finanza. Una difficile convergenza*, Torino, 2023, *passim*; M. PASSALACQUA, Green Deal *e Transizione Digitale. Verso un Diritto eventuale*, in *Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale*, ID. (a cura di), Padova, 2021, 3 ss.; A. BROZZETTI, *Il* Green deal *europeo: rinnovate prospettive per intermediari finanziari ed imprese*, in *Studi in onore di Sabino Fortunato*, D. CATERINO (a cura di), Bari, 2023, 2881 ss.; M. PENNASILICO, *Economia circolare e diritto: ripensare la "sostenibilità",* in *Persona e mercato*, 2021, 717.

[5] Cfr. L. AMMANNATI ed A. CANEPA, *Intervento pubblico e finanza sostenibile per la transizione ecologica*, in *Riv. trim. dir. econ.*, suppl. n. 4, 2022, 157; G. LUCHENA, *La programmazione dell'economia nell'era dello stato resiliente: tendenze, obiettivi, regolazione per incentivi*, in *Dialoghi di diritto dell'economia*, dicembre 2024, 1 ss.

[6] Sul punto, F. CAPRIGLIONE, *Il sistema finanziario verso una transizione sostenibile*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2021, I, 247.

[7] Cfr. M. PELLEGRINI ed A. DAVOLA, *Il ruolo dello stato nella transizione della finanza verso la sostenibilità*, in *Diritti e mercati nella transizione ecologica e digitale*, M. PASSALACQUA (a cura di), cit., 84 s.

europei[8].

In Italia, in particolare, come si vedrà, emerge la difficile interazione, nell'ambito della protezione ambientale, tra diritto europeo, diritto nazionale e diritto locale, ovverosia tra le *generali* esigenze europee e statali di perseguire uniformi obiettivi di sostenibilità e le *particolari* necessità di tutela territoriale ed economica delle singole regioni italiane[9].

Tale complessa dinamica relazionale emerge con particolare evidenza dal confronto tra talune pronunce giurisprudenziali emesse in materia di gestione dei rifiuti, nelle quali sono stati riscontrati, tra l'altro, profili di potenziale conflittualità all'interno del multilivello impianto normativo italiano di riferimento, accentuati dalle divergenti posizioni assunte dai diversi enti di governo coinvolti.

Le criticità emerse dall'analisi giurisprudenziale si collegano alle difficoltà applicative della disciplina europea in materia di gestione dei rifiuti, la cui attuazione, come si vedrà nel prosieguo del presente elaborato, ha inciso profondamente sull'assetto dei rapporti tra lo Stato e le regioni italiane, a seguito del suo recepimento nell'ordinamento nazionale.

2. *La gestione dei rifiuti. Addentellati normativi*

La gestione *sostenibile* dei rifiuti si configura come un elemento focale nel processo di transizione verso un'economia circolare, in quanto consente di mitigare l'impatto ambientale delle attività antropiche attraverso la minimizzazione degli sprechi e la valorizzazione delle risorse disponibili[10]. In questa prospettiva, l'Unione Europea ha riconosciuto al rifiuto una duplice natura: da un

[8] Sul punto, si consulti la sezione *Fatti e cifre sull'Unione Europea* del sito ufficiale dell'Unione Europea al *link https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/eu-countries_it*.

[9] Sebbene in altro contesto, sulle esigenze di sostenibilità delle singole comunità territoriali italiane, si consulti C. MARASCO, *Lo sviluppo sostenibile dei territori e il ruolo delle BCC: un'analisi giuridico-economica*, in *Teoria e prassi del diritto*, 2024, 1, *passim.*

[10] Si veda, Parlamento europeo, *Economia circolare: in che modo l'UE intende realizzarla entro il 2050*, 2021, consultabile sul sito *web https://www.europarl.europa.eu/topics/it/article/20210128STO96607/economia-circolare-in-che-modo-l-ue-intende-realizzarla-entro-il-2050*.

lato, esso rappresenta un fattore di inquinamento e, dall'altro, costituisce una risorsa potenzialmente riutilizzabile e reintegrabile nei cicli produttivi[11]. Questa visione si riflette ormai sistematicamente nelle politiche e nelle normative dell'Unione Europea, la quale mira a promuovere un uso razionale delle risorse naturali al fine di conseguire l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050[12].

Orienta in tal senso la Direttiva 2008/98/CE[13], nota come "Direttiva quadro sui rifiuti", che è stata emanata con l'intento di aggiornare e razionalizzare la precedente normativa in materia[14], rendendola maggiormente coerente con i principi e le finalità dell'economia circolare.

La Direttiva si fonda sul presupposto che la tutela dell'ambiente e della salute non possa essere garantita in modo sufficientemente efficace dai singoli Stati membri e debba, di conseguenza, essere assicurata in maniera più efficiente a livello dell'Unione, mediante l'adozione di *procedure identiche* per tutti gli Stati membri[15].

A tal fine, la Direttiva istituisce una cornice giuridica *condivisa* per il trattamento dei rifiuti nell'Unione Europea, prevedendo un insieme di misure coordinate che si articolano, in particolare, in attività di

[11] Cfr. la Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse - Una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti* {SEC(2005) 1681} {SEC(2005) 1682} /* COM/2005/0666 def. */ consultabile al *link https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52005DC0666*.

[12] Per un approfondimento, Consiglio europeo, *Cambiamenti climatici: il contributo dell'UE*, disponibile al *link*: *https://www.consilium.europa.eu/it/policies/climate-change/#climate-neutral.* In dottrina, cfr. V. TROIANO, *Regolamentazione finanziaria, finanza sostenibile e obiettivi ESG*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2023, I, 588.

[13] Ci si riferisce alla Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive, consultabile su *https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex:32008L0098*.

[14] Direttiva 2006/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 aprile 2006 relativa ai rifiuti, disponibile al link *https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2006L0012:20090625:IT:PDF*. La Direttiva ha istituito un primo quadro normativo organico per la gestione dei rifiuti all'interno della Comunità Europea. Per un approfondimento si rinvia in dottrina a D. IACOVELLI, *Dal rifiuto all'End of Waste*, in *Dir. economia*, 2019, 193 ss.

[15] Cfr. il Considerando 49) della Dir. 2008/98/CE.

prevenzione e di riduzione degli effetti negativi derivanti dalla presenza dei rifiuti. In tale ottica, con il provvedimento in parola, la Commissione Europea mira a ridurre gli impatti ambientali connessi alla produzione e al trattamento dei rifiuti, valorizzandone al contempo la dimensione economica attraverso il recupero e il riutilizzo dei materiali, nella prospettiva di una più efficiente conservazione delle risorse naturali[16].

Più in dettaglio, la Direttiva non si limita a consolidare la qualificazione giuridica della nozione di rifiuto, già contemplata nella normativa previgente, ma introduce la definizione di *sottoprodotto* (art. 5), inteso come un residuo di produzione che non necessita di ulteriori trattamenti per essere riutilizzato e che non costituisce rifiuto se destinato a un impiego *certo* e *legale*[17]. Inoltre, la normativa europea in parola stabilisce, all'art. 6, le condizioni in base alle quali i rifiuti, una volta recuperati e trattati, possono essere riutilizzati nel ciclo produttivo; in tale modo essi perdono la loro qualificazione originaria per acquisire lo *status* di *materia prima seconda*. Ciò posto, la Direttiva, definendo una classificazione più dettagliata dei materiali durante le varie fasi del loro ciclo di vita, non solo amplia il lessico giuridico in materia di gestione delle risorse, ma inaugura altresì un paradigma normativo orientato al recupero e al riutilizzo dei materiali di scarto, favorendo la sostituzione delle materie prime *vergini*[18] con materiali rigenerati.

In tale contesto, merita particolare attenzione l'elaborazione di una *gerarchia dei rifiuti* (art.4). Trattasi di un criterio gerarchico che informa la legislazione e la politica sovranazionali in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti, con modalità funzionali al perseguimento di taluni obiettivi ambientali e volto, al contempo, ad ottimizzare l'efficienza nell'impiego delle risorse. Detta gerarchia si

[16] Cfr. il Considerando 28) della Dir. 2008/98/CE.

[17] Cfr. art. 5, comma 1, lett. *a)* e *d)*, Dir. 2008/98/CE secondo cui «è certo che la sostanza o l'oggetto sarà ulteriormente utilizzata/o» e che «l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana».

[18] In tali termini, G. DE FEO, *Rifiuti ed Economia circolare: evoluzione negli ultimi dieci anni e prospettive per il futuro*, in *Ingegneria dell'ambiente*, vol. 11, n. 3, 2024, 178.

articola in cinque livelli, nella quale il primo posto è occupato dalla prevenzione, seguita da preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di energia e, in ultima posizione, si colloca lo smaltimento (in discarica, ad esempio). L'introduzione di detto assetto gerarchico è finalizzato ad orientare il *produttore dei rifiuti*[19] verso scelte gestionali che privilegino opzioni di trattamento a minore impatto ambientale.

Sul punto, appare rilevante l'estensione della responsabilità in capo al citato produttore per l'intero ciclo di vita del prodotto da esso realizzato – cioè dalla fase di progettazione fino a quella di smaltimento –. Tale previsione normativa determina, di fatto, un processo di internalizzazione dei costi di gestione dei rifiuti nella struttura dei costi aziendali, incentivando il produttore ad adottare strategie operative più efficienti, al fine di preservare o incrementare i propri margini di profitto.

Sotto altro profilo, rileva l'obbligo per le autorità nazionali di adottare «le misure necessarie per garantire che ogni produttore iniziale o altro detentore di rifiuti provveda personalmente al loro trattamento oppure li consegni ad un commerciante o ad un ente o a un'impresa che effettua le operazioni di trattamento dei rifiuti o ad un soggetto addetto alla raccolta dei rifiuti pubblico o privato» (art.15). Di qui la necessità di predisporre di misure adeguate volte alla realizzazione di una rete integrata ed efficiente di impianti destinati allo smaltimento dei rifiuti, nonché al recupero dei rifiuti urbani indifferenziati provenienti dalla raccolta domestica, anche nei casi in cui tale raccolta comprenda rifiuti analoghi generati da altri soggetti, nel rispetto del principio dell'utilizzo delle migliori tecniche disponibili (art. 16). Gli Stati membri sono altresì chiamati a predisporre sia i piani di gestione dei rifiuti (art. 28), sia i programmi volti alla prevenzione degli stessi (art. 29). Ci si riferisce a strumenti programmatori volti ad analizzare lo stato attuale della gestione dei rifiuti in un determinato territorio[20], a definire le misure necessarie per migliorarne l'efficienza e la sostenibilità, nonché a individuare le azioni di prevenzione, gli obiettivi da perseguire e i

[19] Ai sensi dell'art. 3, comma 1, n. 5), Dir. 98/2008/CE ci si riferisce a «la persona la cui attività produce rifiuti (produttore iniziale di rifiuti) o chiunque effettui operazioni di pretrattamento, miscelazione o altre operazioni che hanno modificato la natura o la composizione di detti rifiuti».

[20] Tali piani coprono, singolarmente o congiuntamente, l'intero territorio geografico dello Stato membro interessato.

parametri, qualitativi o quantitativi, utili a valutarne l'efficacia.

In argomento, assume particolare rilevanza l'obbligo, posto a carico degli Stati membri, di garantire il coinvolgimento dei diversi *stakeholders* nel processo di elaborazione dei predetti programmi e di cooperare, ove opportuno, con gli altri Stati interessati e con la Commissione UE, al fine di assicurare una pianificazione coordinata e coerente a livello sovranazionale.

Da una diversa prospettiva si osserva che la Direttiva 2008/98/CE ha rappresentato un punto di svolta nella normativa ambientale europea, avendo introdotto per la prima volta obiettivi quantitativi vincolanti in materia di riciclaggio. In tal modo, ha infatti posto le basi per l'adozione di strategie nazionali più efficaci e *armonizzate* nella gestione sostenibile dei rifiuti. Più in dettaglio, è stato stabilito di riciclare o preparare per il riutilizzo almeno il 50% in peso dei rifiuti urbani e il 70% dei rifiuti derivanti da costruzione e demolizione[21].

Tale approccio è stato successivamente rafforzato con l'emanazione della Direttiva (UE) 2018/851 la quale, modificando la Direttiva 2008/98/CE, ha stabilito, da un lato obiettivi più ambiziosi e scadenze progressive – tra cui il riciclaggio di almeno il 55% dei rifiuti urbani entro il 2025, il 60% entro il 2030 e il 65% entro il 2035 – e dall'altro, una più rigorosa definizione dei criteri di calcolo e di rendicontazione; ciò al fine di garantire una maggiore comparabilità e trasparenza tra gli Stati membri nel monitoraggio dei risultati ambientali raggiunti.

In Italia, le disposizioni contenute nelle Direttive sopramenzionate sono confluite nel Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, il quale, rubricato «Norme in materia ambientale» rappresenta il principale riferimento normativo italiano nella materia di cui trattasi[22]. Esso si configura come uno strumento particolarmente efficace per il riordino, il coordinamento e l'integrazione delle disposizioni legislative nazionali con i principi e i criteri stabiliti dall'ordinamento dell'Unione Europea *in subiecta materia*.

L'obiettivo avuto di mira dal legislatore nazionale con l'adozione del Decreto in parola è la salvaguardia della qualità della vita umana, attraverso la protezione e il miglioramento delle condizioni ambientali,

[21] Cfr. l'art. 11, comma 2, lett. *a)* e *b)*, Dir. 2008/98/CE.

[22] Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, *Norme in materia ambientale* consultabile sulla pagina *web* della Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

nonché l'uso razionale e sostenibile delle risorse naturali. In tale prospettiva, il provvedimento disciplina diversi profili della tutela ambientale, tra cui la gestione dei rifiuti che è oggetto di una specifica regolazione nella Parte Quarta.

Con riguardo a tale ultimo profilo, si osserva che il Decreto del 2006 si pone in linea di continuità con le direttive richiamate, perseguendo in modo coerente gli stessi obiettivi e contribuendo all'attuazione del quadro normativo europeo in materia. Si osserva, infatti, che la disciplina nazionale in materia di gestione dei rifiuti si conforma ai principi delineati a livello europeo *in subiecta materia.* Orienta in tal senso l'art. 178 del D.lgs. n. 152 che richiama i principi di precauzione, prevenzione, sostenibilità, proporzionalità, responsabilizzazione, cooperazione tra gli attori della filiera gestionale e il principio della responsabilità del soggetto inquinatore[23]. Coerentemente viene stabilito che le attività di gestione dei rifiuti debbano essere condotte secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza e tenendo conto della fattibilità sia tecnica che economica del processo. Inoltre, tali attività devono rispettare le disposizioni normative relative alla partecipazione pubblica e all'accesso alle informazioni ambientali.

Sotto altro profilo, ai fini della presente indagine, assumono particolare rilevanza le disposizioni contenute nel Capo II della parte IV, che descrivono le aree di competenza dello Stato (art. 195), delle Regioni (art. 196), delle Province (art. 197) e dei Comuni (art. 198) nella materia in discorso.

Alla luce delle richiamate disposizioni, sono attribuite allo Stato prevalentemente funzioni di indirizzo, di coordinamento e di determinazione dei criteri e delle metodologie volte a gestire, prevenire e limitare la produzione dei rifiuti[24]; diversamente, alle Regioni spettano la pianificazione, l'organizzazione e il controllo delle attività

[23] In argomento vd. l'art. 14 Dir. 2008/98/CE. Secondo il principio "chi inquina paga", i costi della gestione dei rifiuti sono sostenuti dal produttore iniziale o dai detentori del momento o dai detentori precedenti dei rifiuti.

[24] In particolare allo Stato spettano le seguenti funzioni: 1) la definizione dei criteri generali e delle metodologie gestionali; 2) l'individuazione delle misure specifiche per i rifiuti pericolosi; 3) la predisposizione dei piani settoriali per la riduzione, il riciclaggio e il recupero; 4) l'ottimizzazione delle attività di raccolta, selezione e riciclo; 5) la promozione del mercato dei materiali recuperati; 6) la determinazione degli obiettivi di qualità dei servizi di gestione.

di smaltimento e di recupero dei rifiuti, in conformità ai principi di autosufficienza, prossimità e responsabilità condivisa[25]. Alle province, invece, sono stati attribuiti compiti di controllo e di vigilanza[26], laddove ai comuni sono riservate talune funzioni operative[27].

Si è, dunque, in presenza di una *governance* multilivello[28] all'interno della quale una pluralità di attori istituzionali è chiamata a intervenire, con competenze differenziate e con diversi livelli di coinvolgimento territoriale.

A ben vedere, l'articolazione istituzionale così delineata si inserisce in un contesto normativo orientato all'armonizzazione delle politiche ambientali europee, nel quale le diverse ripartizioni dei livelli di governo si coordinano attorno all'obbligo di recepire gli indirizzi e gli obiettivi stabiliti in sede sovranazionale.

Sotto altro profilo, si deve rilevare che l'assetto normativo appena descritto, sebbene motivato dalla necessità di assicurare coerenza nell'attuazione degli obiettivi di sostenibilità, rischia, come si vedrà, di rivelarsi inefficace nel soddisfare in modo adeguato le specifiche necessità dei singoli contesti territoriali, a causa della ridotta autonomia normativa e amministrativa riconosciuta agli enti locali.

---

[25] Alle Regioni è attribuito il potere di: 1) predisporre, adottare e aggiornare i Piani regionali di gestione dei rifiuti; 2) regolare le relative attività, comprese la raccolta differenziata e le spedizioni transfrontaliere; 3) elaborare i piani di bonifica delle aree inquinate; 4) approvare e autorizzare nuovi impianti o modifiche a quelli esistenti; 5) promuovere la gestione integrata; 6) delimitare gli ambiti territoriali ottimali; 7) incentivare la riduzione e il recupero dei rifiuti.

[26] Le Province esercitano funzioni di: 1) controllo e verifica su bonifiche, gestione e commercio dei rifiuti; 2) applicazione delle procedure semplificate; 3) localizzazione degli impianti.

[27] I Comuni partecipano attivamente alla gestione dei rifiuti urbani, operando in coordinamento con gli Enti di Governo dell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO). Ci si riferisce a autorità pubbliche incaricate dell'organizzazione e della regolazione dei servizi pubblici locali relativi alla gestione dei rifiuti urbani e al servizio idrico integrato, all'interno di un'area territoriale definita. In base agli articoli 200 e 201 del D.Lgs. 152/2006, tali enti definiscono il modello gestionale del servizio, ne affidano l'esecuzione agli operatori competenti e stabiliscono le relative tariffe. Inoltre, pianificano gli investimenti infrastrutturali, coordinano le attività dei Comuni aderenti e assicurano il rispetto dei principi di efficienza, efficacia, economicità e sostenibilità ambientale, operando in conformità con la programmazione regionale e nazionale del settore.

[28] Cfr. G. LUCHENA, *La programmazione multilivello dell'economia e condizionalità*, in *Federalismi.it*, 2022, 467.

3. *Le antinomie giurisprudenziali come espressione della* tensione *tra istanze regolative concorrenti*

In tale contesto, si delinea un conflitto tra le istanze sovraordinate – europee e statali – di garantire la realizzazione di livelli uniformi di sostenibilità ambientale e quelle locali, orientate a soddisfare le specifiche necessità provenienti dalle singole realtà regionali. Tale *tensione* si riflette nelle antinomie giurisprudenziali le quali possono essere lette come una manifestazione della difficile interazione tra diritto europeo, diritto nazionale e diritto locale. In altri termini, le antinomie in parola, testimoniano le complessità insite nel recepimento della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti da parte di alcune Regioni le quali, nell'ottica di garantire un più elevato grado di tutela della popolazione e del territorio nella materia di cui trattasi, hanno esercitato un'attività normativa autonoma nel settore, contribuendo a delineare un quadro regolatorio complesso e frammentario. Si è dunque sviluppato un intenso dibattito a livello giurisprudenziale, dal quale emerge la difficoltà di individuare con esattezza i limiti delle competenze legislative tra lo Stato italiano e le singole Regioni, nella prospettiva di perseguire gli obiettivi europei di sostenibilità.

In argomento, la Corte Costituzionale, chiamata a pronunciarsi in ordine alla legittimità costituzionale di talune disposizioni normative regionali afferenti alla disciplina della gestione dei rifiuti, è intervenuta in più occasioni a precisare quali specifici profili di detta disciplina fossero di competenza legislativa esclusiva e quali spazi di intervento normativo potessero residuare in capo alle Regioni nell'esercizio delle proprie competenze[29]. In tale contesto, le diverse pronunce della Consulta hanno consolidato il principio secondo cui la disciplina in parola deve rientrare nella materia della «tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali», riservata alla legislazione esclusiva dello Stato ai sensi dell'art. 117, comma 2, lett. *s)*, della Costituzione. Tale attribuzione non può essere derogata nemmeno nei casi in cui la disciplina della gestione dei rifiuti interferisca con materie attribuite alla competenza legislativa concorrente delle Regioni, quali

[29] Cfr., *ex multis*, le sentenze della C. Cost., nn. 151 dell'11 luglio 2018, 86 del 24 marzo 2021, 191 del 25 luglio 2022 e 85 del 23 febbraio 2022.

la tutela della salute e il governo del territorio, ai sensi dell'art. 117, comma 3, della Costituzione. In ogni caso, la regolazione statale in materia ambientale non esclude la possibilità di un intervento normativo da parte delle Regioni, nell'ambito delle competenze loro riconosciute, a condizione che tale intervento si conformi ai livelli essenziali e uniformi di tutela stabiliti dalla legislazione statale e non pregiudichi né ostacoli l'adozione di misure funzionali al perseguimento di interessi unitari, di rilevanza nazionale.

Muovendo da tali premesse, tra i molteplici arresti giurisprudenziali della Corte Costituzionale in materia, ai fini dell'indagine qui condotta assumono particolare significato due decisioni – la sentenza n. 86 del 2021 e la n. 85 del 2022[30] – le quali, sebbene non siano particolarmente recenti, si distinguono per la chiarezza con cui delineano l'articolata relazione, nell'ambito considerato, tra diversi livelli normativi, determinata dalla necessità di conciliare istanze centrali e locali.

Più in dettaglio, la questione sottesa alla sentenza del 2021 trae origine dall'applicazione della Legge della Regione Sardegna n. 1 del 21 febbraio 2020, la quale autorizzava i Comuni a *spostare* temporaneamente la Posidonia oceanica rinvenuta sulle spiagge locali in altri siti predeterminati, individuati all'interno del territorio comunale, al fine di garantire una regolare fruizione turistica delle aree costiere e di conservare detta pianta marina per un futuro riutilizzo. Avverso tale Legge, la Presidenza del Consiglio dei Ministri proponeva questione di legittimità costituzionale sul presupposto che talune disposizioni del citato provvedimento[31] travalicassero i limiti posti alla competenza statutaria regionale, incidendo su una materia – quella ambientale – riservata alla potestà legislativa esclusiva dello Stato. La normativa regionale si sarebbe posta, inoltre, in contrasto con la disciplina statale e unionale vigente in materia, in quanto attribuiva alla Posidonia oceanica una qualificazione giuridica difforme rispetto a quella riconosciuta a livello nazionale e sovranazionale determinando, di conseguenza, un diverso regime di gestione del materiale in questione. Più specificamente, nell'ambito del giudizio in commento,

[30] Entrambe consultabili sul sito della Corte Costituzione.

[31] Tra gli altri, gli artt. 117, comma 2, lett. *s)*, della Costituzione, 180-*bis*, comma 1-*bis*, 182, 183, comma 1, lett. *n)* e *bb)*, 184, comma, 2, lett. *d)*, 185, comma l, lett. *f)*, 193 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e 39, comma 11, del Decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205.

per la Presidenza del Consiglio dei Ministri, la Posidonia sarebbe stata catalogabile come vero e proprio rifiuto il quale, in attuazione delle disposizioni europee e nazionali, andrebbe gestito come tale[32] o, in via eccezionale, interrato in *situ*. Per converso, per la Regione si sarebbe in presenza di uno strumento di difesa naturale contro l'erosione costiera e di una risorsa riutilizzabile; pertanto, la sua gestione dovrebbe essere disciplinata attraverso disposizioni locali, nel rispetto delle specificità territoriali e ambientali le quali, tra l'altro, sono strettamente interconnesse con il tessuto economico regionale. Ci si riferisce alla rilevanza delle aree costiere presenti nel territorio sardo, che rappresentano, come ampiamente riconosciuto, il cuore del settore turistico e, di conseguenza, dell'economia locale. Tali aree richiedono pertanto una gestione in grado di bilanciare le necessità di fruizione da parte dei turisti con la salvaguardia dell'ecosistema.

In tale scenario, è interessante osservare che i differenti orientamenti giuridici degli enti coinvolti circa la qualificazione della Posidonia oceanica sono espressivi delle diverse priorità istituzionali perseguite.

Nella richiamata sede, la Corte Costituzionale ha dichiarato l'illegittimità delle disposizioni della Legge regionale sarda impugnate ritenendo che le stesse, sebbene finalizzate alla valorizzazione della Posidonia, introducessero una modalità di gestione dei rifiuti non *conforme* alla normativa nazionale, determinando in tal modo un'inammissibile interferenza con la disciplina statale in materia di tutela dell'ambiente. La Consulta ha, infatti, ribadito che le Regioni possono intervenire per la protezione di *interessi funzionalmente connessi a quelli ambientali* soltanto laddove gli interventi normativi predisposti a livello locale assicurino una tutela ambientale più *stringente* di quella nazionale.

Dette considerazioni sono state formulate dalla menzionata Corte anche nel 2022 in occasione di un ricorso avverso un'altra legge regionale concernente la disciplina della gestione dei rifiuti. In tale fattispecie, come si approfondirà nel prosieguo, pur in presenza di elementi di similarità con la vicenda descritta in precedenza, i giudici della Consulta sono pervenuti ad una conclusione differente.

Più in dettaglio, anche in questa controversia la Presidenza del Consiglio dei Ministri proponeva una questione di legittimità

[32] Si rinvia alla Dir. 98/2008/CE.

costituzionale avverso una legge regionale, in questa circostanza emanata dalla Regione Abruzzo, contestando ancora una volta l'eccesso di potere legislativo da parte di un ente regionale in materia ambientale e la discrepanza delle disposizioni locali rispetto a quelle nazionali. Ci si riferisce alla Legge regionale n. 1 del 20 gennaio 2021, il cui art. 19, comma 36, consentiva, *nell'ambito del demanio marittimo regionale con finalità turistico-ricreative,* la raccolta di tronchi e di masse legnose spiaggiate, limitatamente ad un preciso arco temporale ed esclusivamente per fini domestici o personali, e in ogni caso senza finalità di lucro. È appena il caso di osservare come, analogamente a quanto avvenuto nel caso della Regione Sardegna, anche in questa occasione l'intento perseguito dalla Regione Abruzzo fosse chiaramente quello di garantire la piena fruibilità delle spiagge da parte dei turisti, attraverso la rimozione dei detriti legnosi trasportati a riva, in un'ottica di tutela e valorizzazione dell'offerta turistica costiera.

La strategia difensiva adottata da detto ente locale si fondava sull'assunto che la *ratio* della citata Legge regionale fosse pienamente conforme agli obiettivi perseguiti dal legislatore nazionale ed europeo. In particolare, si sosteneva che la normativa in questione fosse orientata a favorire il riutilizzo dei materiali e a ridurre il volume complessivo dei rifiuti, in un'ottica di progressiva razionalizzazione del loro smaltimento[33].

A fronte di tale argomentazione, la Corte Costituzionale, con la sentenza n. 85 del 2022, ha respinto la richiesta di incostituzionalità della Legge abruzzese avanzata dal Consiglio dei Ministri, sottolineando come l'intervento dell'ente locale si inquadrasse nell'ottica dell'economia circolare e, dunque, andasse qualificato, diversamente da quanto avvenuto in Sardegna appena l'anno precedente, come una misura di tutela ambientale di livello *rafforzato*.

[33] A dimostrazione della coerenza sistematica della normativa regionale con il quadro normativo statale, la Regione ha richiamato quanto espresso dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) nella nota prot. n. 1128 del 9 gennaio 2014. In tale documento, redatto in risposta a un'istanza di parere avanzata dalla Regione Liguria in merito alla gestione del materiale ligneo accumulatosi sulle spiagge a seguito di una violenta mareggiata, l'ISPRA ha affermato che il legname naturale depositato sui litorali in conseguenza di eventi meteorologici di particolare intensità può essere messo a disposizione dei cittadini per un successivo riutilizzo a fini privati.

Dal raffronto tra le due vicende si evidenzia dunque con nettezza una marcata disomogeneità delle decisioni assunte, nonostante – come già ribadito – le premesse fossero sostanzialmente identiche. Si è dunque affermato un orientamento giurisprudenziale volto a circoscrivere l'ambito d'azione delle Regioni, qualora il loro l'intervento possa incidere negativamente sugli equilibri delineati a livello statale per l'attuazione degli indirizzi e delle finalità promossi in ambito europeo.

Sotto un diverso profilo, si evidenzia che le menzionate leggi regionali rappresentano una chiara manifestazione dell'esigenza avvertita dalle istituzioni locali di intervenire in modo *mirato* su problematiche territoriali specifiche. Orienta in tal senso la crescente richiesta, da parte delle singole Regioni, di un rafforzamento delle proprie competenze in materia ambientale, al fine di modulare l'intervento normativo in funzione delle peculiarità locali; ciò sul presupposto che quest'ultime incontrano non di rado difficoltà a essere adeguatamente valorizzate all'interno di processi decisionali improntati a una logica centralistica.

Sullo sfondo emerge che la compresenza di determinati assetti locali rappresenti, come sarà illustrato di seguito, uno dei principali fattori alla base delle criticità operative che ostacolano la gestione sostenibile dei rifiuti a livello nazionale.

Sul medesimo piano rileva inoltre la circostanza per cui i diversi profili di problematicità che sono stati riscontrati nel contesto considerato interagiscono non solo con le questioni relative all'adeguatezza dell'approccio normativo seguito dal legislatore europeo ma anche con l'efficacia del modello di *governance* istituzionale adottato in Italia nel settore in discorso.

4. *Genesi delle criticità operative: prime riflessioni*

Come è stato anticipato, alle già menzionate difficoltà interpretative e applicative della disciplina in *subiecta* materia si sommano talune criticità operative nella gestione dei rifiuti. Tali difficoltà, riscontrabili in maniera più evidente in determinati contesti regionali, risultano essere in parte attribuibili alla presenza di un patrimonio impiantistico

per il trattamento dei rifiuti non adeguato a soddisfare le esigenze specifiche di alcuni territori[34].

Più in dettaglio, come è emerso in sede tecnica[35], in Italia vi è una distribuzione non equilibrata dei menzionati impianti sotto i profili della presenza sul territorio, della capacità autorizzata e delle tecnologiche adottate.

Nello specifico, in relazione alla ripartizione territoriale degli impianti, secondo le ultime stime disponibili, la più alta concentrazione si registra nelle regioni del Nord Italia, che complessivamente ospitano il 50,1% del totale nazionale (349 impianti su un totale di 696). Al contrario, le regioni del Mezzogiorno e del Centro presentano una dotazione impiantistica più contenuta, rispettivamente con 192 e 115 impianti, pari al 27,6% e al 16,5% del totale nazionale[36].

Anche sotto il profilo della capacità autorizzata di trattamento della frazione organica, si evidenzia una marcata disparità territoriale, con una netta prevalenza delle regioni settentrionali, le quali possono vantare il 65% della capacità complessiva. Al contrario, la capacità di trattamento delle regioni centrali e meridionali si rivela insufficiente, in quanto idonea a trattare soltanto una quota pari a circa la metà della frazione organica effettivamente raccolta[37].

Considerazioni analoghe possono essere formulate anche con riferimento all'evoluzione tecnologica degli impianti. Si registra, infatti, una situazione complessivamente più favorevole nelle regioni del Nord Italia le quali posseggono infrastrutture tecnologicamente più avanzate rispetto a quelle delle restanti regioni italiane. A ben vedere, in queste ultime, le iniziative infrastrutturali intraprese dai governi

---

[34] Cfr. ISPRA, *Rapporto Rifiuti Urbani Edizione 2024*, consultabile al *link https://www.isprambiente.gov.it/files2024/pubblicazioni/rapporti/rapportorifiutiurbani_ed-2024_n406_versione_integrale.pdf*.

[35] Cfr. FONDAZIONE ASTRID, *I dati sulla gestione dei rifiuti urbani in Italia*. *Green book*, 2023, scaricabile all'indirizzo *https://www.astrid-online.it/static/upload/mono/mono.pdf*; ISPRA, *Rapporto Rifiuti Urbani Edizione 2024*, cit. Il *Rapporto* dell'ISPRA fornisce i dati aggiornati all'anno 2023 e le tipologie impiantistiche analizzate sono le seguenti: impianti di trattamento biologico della frazione organica da raccolta differenziata, impianti di incenerimento e coincenerimento di rifiuti urbani e di rifiuti provenienti dal loro trattamento, impianti di trattamento meccanico o meccanico/biologico, discariche.

[36] ISPRA, *Rapporto Rifiuti Urbani Edizione 2024*, cit., 78.

[37] FONDAZIONE ASTRID, *op. cit.*, 34.

centrali e locali risultano prevalentemente finalizzate a colmare ritardi[38] storicamente accumulati nell'ambito dell'impiantistica tradizionale[39].

Dall'analisi dei dati appena riportati affiora dunque l'immagine di un'Italia divisa in due zone: la prima, nella quale confluiscono le regioni settentrionali, presenta una dotazione infrastrutturale in grado di gestire i rifiuti in maniera efficiente; la seconda, costituita dalle restanti regioni, al contrario non dispone di strutture adeguate a garantire un corretto smaltimento dei rifiuti prodotti localmente. Orienta sul punto la circostanza per la quale talune amministrazioni regionali, per sopperire alle descritte carenze infrastrutturali, sono costrette a ricorrere al trasferimento dei rifiuti fuori regione; ciò con conseguenti ripercussioni in termini di aumento dei costi di gestione del servizio in parola, di *performances* dei processi di smaltimento e di sostenibilità ambientale[40].

---

[38] A ben vedere, la lentezza che da sempre connota i territori delle dette aree è riconducibile all'incidenza di diversi fattori, tra i quali rilevano quelli socio-politici. Tra di essi, assumono particolare rilievo i fenomeni *NIMBY (Not In My Back Yard)*, ovvero l'opposizione delle comunità locali alla localizzazione sul proprio territorio di impianti percepiti come impattanti, e *NIMTO (Not In My Term of Office)*, che riflette la propensione di taluni amministratori pubblici a evitare scelte potenzialmente impopolari nel corso del proprio mandato, come quelle relative alla costruzione di nuovi impianti per lo smaltimento dei rifiuti. Per un approfondimento sui fenomeni *NIMBY* e *NIMTO*, si consultino, *ex multis*, M. BOSONE e D. VITO, *Comunità Energetiche Rinnovabili: un modello sostenibile tra decentramento energetico e blockchain*, in *Qualenergia*, n. 1, 2025, 187 ss.; S. LAZZARI, *Transizione energetica e comunità energetiche rinnovabili: il caso della Regione Lazio*, in *Le Regioni*, n. 3-4, 2024, 487 ss. Cfr. altresì CORTE DEI CONTI, *Rapporto 2021 sul coordinamento della finanza pubblica*, 2021, consultabile al *link https://www.corteconti.it/Home/Organizzazione/UfficiCentraliRegionali/UffSezRiuniteSedeControllo/RappCoord/RappCoord2021*.

[39] Si veda in argomento l'articolo di G. SANTILLI, *Rifiuti, Rapporto Was-Althesys: il Pnrr traina gli investimenti ma molti dei progetti sono fermi* del 30 novembre 2022, consultabile su *https://ntplusentilocaliedilizia.ilsole24ore.com/art/AEX6WDLC*. Cfr. altresì CORTE DEI CONTI, *Relazione sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, marzo 2022, scaricabile al *link https://www.corteconti.it/Download?id=ece03c3a-0a39-449a-8d19-3105b75ded32*.

[40] Sul punto, si veda CASSA DEPOSITI E PRESTITI, *Rifiuti e divari territoriali: quali prospettive per l'Italia?*, 2023, disponibile alla pagina *web https://www.cdp.it/sitointernet/page/it/rifiuti_e_divari_territoriali_quali_prospettive_per_litalia?contentId=TNK42003*; ISPRA, *Rapporto Rifiuti Urbani Edizione 2024*, cit., 98. In sede giornalistica si veda l'articolo del 2021 su *Rifugi di montagna e rifiuti: come gestirli al meglio?* disponibile alla pagina *web*

Sotto altro profilo, contribuiscono ad incrementare le criticità operative di alcune regioni italiane, nell'ambito considerato, le risorse economiche allocate *a livello centrale*. Queste ultime, infatti, risultano essere insufficienti a soddisfare integralmente le esigenze espresse *a livello locale*, in particolare in quelle aree che, come evidenziato, manifestano una maggiore necessità di sostegno[41].

Un'ulteriore fonte di rilevanti inefficienze operative di alcune amministrazioni regionali è ascrivibile all'adozione di modelli di *governance* non conformi agli assetti organizzativi previsti dal Decreto legislativo n. 152 del 2006[42]. Tale problema si riscontra prevalentemente nelle regioni del Centro-Sud Italia ove il sistema di gestione dei rifiuti si contraddistingue per un'elevata frammentazione, sia sul piano orizzontale, in ragione della presenza di una pluralità di operatori attivi a livello territoriale, sia sul piano verticale, a causa della scarsa integrazione tra le diverse fasi del ciclo di gestione. Inoltre la gestione del servizio in parola viene prevalentemente conferita a operatori privati mediante affidamento diretto. Tale configurazione organizzativa genera rischi significativi, quali l'eccessiva discrezionalità nella scelta del gestore da parte dell'amministrazione locale e la scarsa trasparenza procedurale, riduce la qualità e l'efficienza del servizio, e comporta altresì un aumento dei costi e una minore capacità di risposta alle esigenze dell'utenza[43].

---

https://www.falcorpresse.it/rifugi-di-montagna-e-rifiuti-come-gestirli-al-meglio. In dottrina si consulti F. BATTISTELLI, A. MINUTOLO, G. NANNI, M. LAURENTI, D. LUGLI, L. TOMASSETTI e F. PETRACCHINI, *La transizione ecologica nelle isole minori*, 2024, *passim*, consultabile sul sito dell'Istituto sull'Inquinamento Atmosferico (IIA) del Consiglio Nazionale delle Ricerche al *link https://iia.cnr.it/wp-content/uploads/2024/06/Isole_Sostenibili_2024.pdf*.

[41] Secondo CASSA DEPOSITI E PRESTITI, *op. cit.*, 1 «Le risorse e le riforme messe a disposizione dal PNRR rappresentano un'opportunità importante per colmare i divari territoriali, ma non bastano ad esaurire i bisogni espressi dai territori e superare le criticità». In sede giornalistica, si vd. l'articolo di A. CONSONATO, *Rifiuti, fondi Pnrr esauriti: restano senza Campania e Lazio*, pubblicato su *Il Corriere della Sera* il 06 febbraio 2023.

[42] Si rinvia all'art. 200 D.lgs. n. 152 del 2006 nel quale viene esplicitato l'obiettivo di superare la "frammentazione delle gestioni" e di garantire l'integrazione delle varie fasi del ciclo dei rifiuti.

[43] Cfr. FONDAZIONE ASTRID, *op. cit.*, 8; ANAC, *Affidamenti servizi rifiuti sempre alla stessa ditta*, 2023, consultabile su *https://www.anticorruzione.it/en/-/affidamenti-servizi-rifiuti-sempre-alla-stessa-ditta?*.

In conclusione, si delinea un quadro caratterizzato da marcate dicotomie territoriali che generano disfunzioni operative in alcune amministrazioni e riflettono specificità strutturali nonché differenti esigenze gestionali. Ciò posto, si pone la questione dell'incidenza che tali problematiche possono avere sugli obiettivi di sostenibilità, tanto a livello nazionale quanto in rapporto agli impegni assunti in sede europea.

5. *Gli impatti economico-finanziari della* inadeguata *gestione italiana dei rifiuti*

Le *performances* dell'Italia in relazione al raggiungimento di alcuni obiettivi di sostenibilità stabiliti a livello europeo, con specifico riferimento alla materia in esame, risultano purtroppo ancora insoddisfacenti e al di sotto degli *standards* attesi.

Tale questione riveste una rilevanza tutt'altro che marginale; ciò in quanto il mancato rispetto degli impegni assunti in sede europea volti al perseguimento di un'economia di tipo circolare hanno prodotto effetti concreti e incisivi, soprattutto sul piano sanzionatorio, a seguito dell'intervento della Commissione Europea e, in taluni casi, della Corte di Giustizia dell'Unione Europea.

Al riguardo, si rileva che la richiamata Commissione ha avviato diverse procedure di infrazione nei confronti dello Stato italiano, che, in taluni casi, hanno comportato l'irrogazione di sanzioni di natura economica.

In argomento, gli ultimi dati raccolti[44] rilevano che l'Italia continua a detenere un primato poco lusinghiero nel contesto europeo, risultando tra gli Stati membri con il maggior numero di procedure d'infrazione avviate dalla Commissione Europea nella materia in discorso. Orientano in tal senso le 23 procedure di infrazione nei confronti dell'Italia nella citata materia, su un totale complessivo di 68[45]. Le violazioni contestate sono eterogenee e riguardano l'inadeguata gestione dei rifiuti, la mancata o incompleta attuazione delle direttive

[44] Si vd. CAMERA DEI DEPUTATI, *Le procedure di infrazione aperte nei confronti dell'Italia*, *dossier n. 43*, 1 agosto 2025. Si consulti altresì la pagina web dedicata alle procedure di infrazione del Dipartimento per gli Affari Europei, consultabile al *link*: *https://www.affarieuropei.gov.it/it/attivita/procedure-dinfrazione/*.

[45] Cfr. CAMERA DEI DEPUTATI, *op. cit.*, 2.

europee in materia di qualità dell'aria e delle acque, nonché l'insufficiente protezione della biodiversità e delle aree naturali protette[46].

Si è in presenza di un quadro *critico* che è stato puntualmente confermato e analizzato, a livello nazionale, nelle più recenti relazioni della Corte dei Conti e del Ministero dell'Economia e delle Finanze[47], le quali hanno messo in evidenza, con dati inequivocabili, gli impatti finanziari delle inadempienze italiane rispetto agli obblighi europei.

Si consideri che la sola procedura di infrazione n. 2007/2195 che ha interessato il caso dei rifiuti in Campania, ha comportato un esborso economico a carico dello Stato, sino al 16 gennaio 2023, di ben di 325 milioni e 760 mila euro[48], e che l'Italia dovrà pagare, fino alla chiusura della procedura, 20 mila euro giornalieri per ciascun giorno di ritardo nell'attuazione delle misure necessarie per conformarsi al diritto europeo nella materia di cui trattasi[49].

---

[46] Con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti, di recente, la Commissione Europea ha avviato due procedure di infrazione: la n. 2097 e la n. 2142, entrambe del 2024. Più in dettaglio, con la prima veniva contestato allo Stato italiano l'inadeguato recepimento di talune disposizioni della Direttiva 2008/98/CE – così come modificata dalla Direttiva (UE) 2018/851 – concernenti la responsabilità estesa del produttore, la promozione del riciclaggio di alta qualità, la raccolta differenziata dei rifiuti pericolosi e l'implementazione di un sistema elettronico di tracciabilità. Nella seconda procedura, invece, veniva obiettato il mancato conseguimento, entro il 2020, dell'obiettivo del riciclo del 50% di rifiuti urbani.

[47] CORTE DEI CONTI, *Procedure d'infrazione con sanzioni pecuniarie a carico dell'Italia. Deliberazione 3/2025*, consultabile all'indirizzo web *https://www.corteconti.it/Download?id=2adf936a-30b4-4709-8b8e-02d33fe474f6*; MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE, *Relazione semestrale al Parlamento e alla Corte dei Conti. Impatto finanziario del contenzioso Italia – Ue*, 2023 [ultima versione disponibile], *passim,* visionabile su *https://www.rgs.mef.gov.it/_Documenti/VERSIONE-I/attivita_istituzionali/monitoraggio/rapporti_finanziari_ue/relazione_semestrale_impatto_finanziario_contenzioso_italia-ue/Rel_Ann_I_semestre_2023.pdf*.

[48] Sul punto consultare CORTE DEI CONTI, *Procedure d'infrazione con sanzioni pecuniarie a carico dell'Italia*, cit., 22 s. Si veda altresì l'articolo di A. BIANCHI, *Abbiamo pagato 325 milioni di euro di multe per i rifiuti in Campania. E paghiamo ancora*, pubblicato su *Europa Today* il giorno 11 aprile 2025, su *https://europa.today.it/*.

[49] Nel 2015 la sanzione era pari a 120 mila euro giornalieri. Successivamente, nel 2022, la Commissione europea ha disposto una prima riduzione della penalità, portandola a 80 mila euro al giorno, in considerazione dei progressi registrati, tra cui

In tale contesto, appare opportuno evidenziare come le sanzioni comminate in sede europea nei confronti dell'Italia possono generare ripercussioni rilevanti anche sui bilanci degli enti territoriali. Invero, ai sensi dell'art. 43 della Legge n. 234 del 2012, lo Stato è legittimato a rivalersi nei confronti degli enti locali ritenuti responsabili degli inadempimenti accertati a livello unionale. Ne discende un impatto finanziario diretto – e in molti casi particolarmente gravoso – per le amministrazioni coinvolte, con potenziali effetti pregiudizievoli sulla loro capacità operativa. L'obbligo di sostenere il pagamento delle sanzioni implica, infatti, la necessità di individuare risorse aggiuntive, spesso mediante la riallocazione di fondi già destinati a finalità programmate, con il rischio di compromettere l'equilibrio finanziario dell'ente e di ostacolare la realizzazione di interventi pubblici già pianificati.

Sotto un diverso profilo, va osservato come la persistente presenza di criticità connesse alla definizione delle competenze legislative e amministrative, nonché all'individuazione delle adeguate procedure per la gestione dei rifiuti non generi unicamente conseguenze di ordine finanziario, ma determini, per alcuni enti, anche ricadute negative sulla competitività economica del relativo comparto turistico[50].

Invero, come puntualmente emerso dai *media*[51], i problemi insorti nell'ambito considerato, generano spesse volte *paralisi* operative delle

---

l'avvio dell'impianto di trattamento di Caivano e il trasferimento per lo smaltimento di circa un milione di tonnellate di ecoballe presso impianti situati al di fuori del territorio regionale. Un'ulteriore riduzione è stata deliberata il 14 gennaio 2026, quando la sanzione è stata rideterminata in 20 mila euro giornalieri, a seguito del completamento della capacità di trattamento della frazione organica e dell'entrata in funzione dell'impianto di trattamento delle ecoballe di Giugliano in Campania.

[50] Si veda la relazione dell'ISPRA, *La Spiaggia Ecologica: gestione sostenibile della banquette di Posidonia oceanica sugli arenili del Lazio*, n. 192, 2020, 4, disponibile alla pagina *https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/manuali-e-linee-guida/la-spiaggia-ecologica-gestione-sostenibile-della-banquette-di-posidonia-oceanica-sugli-arenili-del-lazio*.

[51] Si veda *ex multis* V. CORVINO, *Spiagge di Marzamemi invase dalle alghe, il comitato protesta: "Turisti in fuga"*, pubblicato sul *Giornale di Sicilia* il 1° luglio 2017; *Agropoli, ritorna la criticità della Posidonia spiaggiata*, pubblicato su *CilentoPost.tv* il 15 giugno 2024; *Posidonia spiaggiata a Nervi, la rimozione costa 186mila euro all'anno: intervento inserito nel contratto servizio di Amiu*, pubblicato su *Genova24.it* il 15 gennaio 2025; *Poetto di Cagliari ricoperto di posidonia: perché è un toccasana per le nostre spiagge* pubblicato su *Cagliaritoday.it* il 24 marzo 2025.

amministrazioni locali le quali tendono a protrarsi fino all'adozione, da parte delle istituzioni o delle competenti autorità giurisdizionali, di indicazioni chiare, coerenti e, soprattutto, univoche. Tale *impasse* compromette ogni tentativo di pianificazione e di risposta tempestiva alle esigenze locali e comporta inevitabilmente l'accumulo di materiali di scarto sul territorio. Detta condizione, oltre ad incidere negativamente sull'assetto ambientale e igienico-sanitario dell'area interessata, danneggia l'immagine complessiva del territorio, producendo effetti sfavorevoli sul piano reputazionale[52]. Le località soggette a tali problematiche risultano, infatti, frequentemente meno attrattive per una significativa quota della domanda turistica, la quale tende a privilegiare destinazioni percepite come più salubri. Ne consegue una contrazione dei flussi turistici, con ricadute economiche e sociali rilevanti per il contesto locale.

La questione è stata oggetto di attenzione anche in sede istituzionale[53], nell'ambito della quale è emerso come la presenza di rifiuti sul territorio abbia determinato una situazione di stallo anche per gli operatori del comparto alberghiero e dei servizi turistici correlati. Questi ultimi, infatti, hanno proceduto al rallentamento, o in taluni casi alla sospensione temporanea, di progetti già programmati, in attesa di interventi chiarificatori e coerenti a livello normativo e istituzionale.

In tale scenario, non può essere ignorata la circostanza per la quale l'ambiguità in materia di gestione dei rifiuti, incidendo negativamente sulla competitività dell'offerta turistica locale, disincentivi l'afflusso di nuovi capitali da parte di investitori privati.

Alla luce di quanto esposto, risulta legittimo interrogarsi sull'ipotesi che le criticità emerse siano riconducibili, almeno in parte, a un impianto regolatorio non pienamente adeguato alle specificità del contesto nazionale.

---

[52] Cfr. l'articolo *La polemica sulla posidonia: fa bene alla spiaggia, ma non piace ai bagnanti*, pubblicato su *La Repubblica*, il 27 giugno 2024.

[53] Cfr. l'articolo pubblicato sul quotidiano *on line Unione Sarda*, *La posidonia invade le spiagge di Stintino: la sindaca incontra l'assessore regionale Porcu*, 2 dicembre 2023. Vd. altresì M. MODICA, *Ripercussioni economiche: un calo del turismo a causa della cattiva gestione dei rifiuti può portare a perdite economiche per le imprese locali, inclusi hotel, ristoranti, negozi e altre attività legate al turismo*, pubblicato su *Il Fatto Quotidiano* il 15 agosto 2022.

6. *Una questione di approccio regolatorio?*

L'approccio regolatorio adottato dal legislatore europeo nel contesto considerato è ispirato al principio del *one size fits all*[54]. Viene, infatti, introdotta una disciplina uniforme e vincolante per tutti gli Stati membri, indipendentemente dalle differenze esistenti tra questi ultimi. In tale contesto, il legislatore unionale sembra aver deciso di limitare la discrezionalità normativa degli Stati membri, imponendo loro l'obbligo di recepire le disposizioni dell'Unione; ciò sulla convinzione che un'applicazione omogenea delle norme sia indispensabile per l'efficace conseguimento degli obiettivi di sostenibilità.

Sotto altro profilo, come autorevolmente evidenziato in dottrina, l'imposizione di un approccio c.d. *a taglia unica*[55] a livello sovranazionale risponde all'ulteriore esigenza di limitare il margine di discrezionalità amministrativa degli Stati membri, al fine di prevenire il rischio che interferenze di natura politica diano luogo ad applicazioni difformi e incoerenti rispetto alla stabilità sistemica perseguita attraverso la normativa unionale e nazionale.

Tuttavia, tenuto conto di quanto è stato finora evidenziato, sembra potersi ritenere che detto approccio regolatorio non risulti pienamente idoneo a disciplinare in maniera efficace un settore intrinsecamente complesso e articolato come quello ambientale. Ciò in quanto non si sono tenute nella debita considerazione le specificità territoriali e amministrative delle diverse realtà regionali, le quali avrebbero richiesto l'adozione di misure differenziate e maggiormente calibrate sulle loro caratteristiche.

In tale prospettiva, l'adozione di un'impostazione normativa ispirata al principio di proporzionalità sembra potersi configurare come la soluzione più adeguata per superare le criticità precedentemente

[54] Cfr. *ex multis*, R. GUIDA e R. MASERA, *Does one size fit all?*, Bologna, 2014, *passim*; F. SARTORI, *Fattori ESG e impresa bancaria di prossimità: criticità e prospettive di un modello a taglia unica*, in *Riv. trim. dir. econ.*, suppl. n. 3, 2024, 149; P. DE BIASI, *One Size Fits All vs. principio di proporzionalità in ambito bancario e mobiliare*, in *Rivista della regolazione dei mercati*, n. 2, 2018, 202 ss.

[55] I. DONATI, *La gestione delle crisi bancarie: verso una maggiore (e desiderabile) proporzionalità?* in *Banca imp. soc.*, 2023, 319 ss.

evidenziate[56]. Ci si riferisce ad un modello disciplinare volto a modulare l'intervento normativo in funzione della concreta incidenza sulla pluralità di interessi coinvolti. In altri termini, l'attuazione di tale principio renderebbe possibile il raggiungimento degli obiettivi stabiliti, evitando interventi eccessivi rispetto a quanto effettivamente richiesto per il loro conseguimento[57].

Com'è noto, il principio di proporzionalità si articola in tre componenti fondamentali: l'idoneità, la necessarietà e la proporzionalità in senso stretto. Più in dettaglio, l'idoneità attiene alla capacità della misura adottata a realizzare, anche solo in parte, lo scopo prefissato. La necessarietà concerne l'assenza di altre misure alternativamente valide, considerato il raffronto tra costi e benefici. Infine, la proporzionalità in senso stretto richiede che il bilanciamento tra i benefici attesi e gli oneri imposti ai destinatari della misura non risulti eccessivamente gravoso o sproporzionato, al punto da rendere l'intervento normativo stesso intollerabile per gli interessati[58].

Ciò posto, nel contesto della normativa sulla gestione dei rifiuti, l'applicazione di una disciplina ispirata al principio in parola potrebbe concretizzarsi nell'adozione di norme maggiormente flessibili rispetto a quelle attualmente vigenti. Tali disposizioni dovrebbero offrire alle autorità nazionali e locali la possibilità di adottare soluzioni normative e operative differenziate, coerenti con le peculiarità territoriali e funzionali al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, evitando nel contempo l'imposizione di oneri sproporzionati a carico dei destinatari

[56] Vd. G.L. GRECO, *L'equilibrio delle regole nei mercati dinamici. Metodo e prassi della proporzionalità nell'ordinamento bancario*, Bari, 2023, 61 ss.; D.U. GALETTA, *Il principio di proporzionalità fra diritto nazionale e diritto europeo (e con uno sguardo anche al di là dei confini dell'Unione Europea)*, in *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, 2019, 904 ss.

[57] In argomento, F. SARTORI, *Fattori ESG e impresa bancaria di prossimità: criticità e prospettive di un modello a taglia unica,* cit., 139 s. Per l'A., «Il principio di proporzionalità, infatti, opera su due livelli: da un lato, come strumento per calibrare l'intensità degli obblighi normativi in funzione della capacità operativa e della complessità degli enti regolati; dall'altro, come criterio che garantisce che le misure adottate siano strettamente necessarie e non eccedano quanto richiesto per il raggiungimento degli scopi prefissati dal legislatore».

[58] Sul punto D. SICLARI, *Gold plating e nuovi principi di vigilanza regolamentare sui mercati finanziari*, in *Amministrazione in cammino*, n. 3, 2010, 20 ss. In sede giurisprudenziale si veda C. Stato, sez. VI, sent. n. 1885 del 2000; C. Stato, sez. IV, n. 1195 del 2005.

delle misure.

Sembra dunque opportuno avviare una riflessione critica finalizzata all'elaborazione di un modello regolatorio alternativo a quello attuale, capace di superarne le evidenti criticità strutturali e applicative.

7. *Riflessioni conclusive: la necessità di un cambio di rotta*

Al termine dell'analisi svolta, si può concludere che sebbene la *standardizzazione* dei processi nella materia di cui trattasi rappresenti un metodo *astrattamente* condivisibile a livello europeo, necessita in ogni caso di una concreta attuazione a livello nazionale; ciò al fine di realizzare efficacemente la transizione verso un modello economico di tipo rigenerativo.

Non appare, infatti, più scusabile la scelta di sacrificare le esigenze territoriali locali all'altare di quelle generali, giustificando tale preferenza dietro presunte finalità di coerenza sistemica delle norme di riferimento, nell'ottica del perseguimento di comuni obiettivi di sostenibilità.

Sembra dunque che i tempi siano maturi per percorrere una fase di revisione dell'attuale impostazione normativa alla luce delle mutate esigenze di regolazione. Invero, di recente, già si assiste ad un cambio di rotta significativo in tal senso, sebbene in un diverso ambito settoriale della materia ambientale. Ci si riferisce al settore delle fonti energetiche rinnovabili, un ambito in cui gli obiettivi di sostenibilità ambientale hanno trovato una concreta attuazione, a livello nazionale, con il Decreto legislativo n. 199 del 2021, che recepisce la Direttiva europea 2018/2001 sull'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

In argomento, la Corte Costituzionale, con la sentenza n. 28 del 2025[59], nella quale ha dichiarato l'illegittimità di talune disposizioni della Legge della Regione Sardegna n. 5 del 2024, ha appurato, nel D.lgs. n. 199, la presenza di un mutato orientamento normativo rispetto al passato, caratterizzato dal tentativo di contemperare l'esigenza, ritenuta inderogabile, di conseguire determinati livelli di sostenibilità

[59] Il giudizio ha avuto ad oggetto la legittimità costituzionale dell'articolo 3 della Legge n. 5 del 2024 della Regione Sardegna la quale introduceva un divieto temporaneo alla costruzione di nuovi impianti di produzione di energie rinnovabili. Sul punto si rinvia al testo della sentenza consultabile sul sito della Corte Costituzionale.

con la necessità di preservare le prerogative regionali in materia di tutela paesaggistica[60]. Ciò a riprova dello sforzo del legislatore di superare le criticità rilevate in materia ambientale.

Detto *nuovo* approccio offre l'occasione per stimolare una riflessione in sede tecnica; ci si riferisce all'opportunità di valorizzare e responsabilizzare le istituzioni centrali – sovranazionali e italiane - nell'individuazione di un punto di equilibrio tra le diverse esigenze in gioco; siffatta circostanza potrebbe costituire il presupposto teorico e giuridico per riformare il quadro normativo europeo e nazionale in materia di gestione dei rifiuti, in conformità al criterio di proporzionalità, nel senso di riconoscere agli Stati membri un margine di autonomia nella definizione delle alternative normative e operative ritenute più idonee al conseguimento degli obiettivi di sostenibilità, in coerenza con le specificità territoriali, istituzionali e socio-economiche di ciascun contesto nazionale[61].

In definitiva, appare possibile sostenere che per perseguire l'obiettivo di un livello uniforme e condiviso di sostenibilità ambientale su scala europea, sembra oramai imprescindibile garantire che tutti i Paesi siano posti nelle condizioni di contribuire efficacemente a tale fine. Ciò deve avvenire senza che venga compromessa la loro autonomia decisionale, che rappresenta un presupposto fondamentale per l'attuazione di politiche ambientali efficaci, coerenti e soprattutto durature nel tempo.

[60] Particolarmente significativo nel D.lgs. n. 199 del 2021 è l'art 20 con il quale è stato attribuito alle Regioni il potere di individuare le aree idonee all'installazione di impianti in discorso. Secondo i giudici della Consulta «L'individuazione delle aree idonee da parte delle regioni con un intervento legislativo persegue il duplice obiettivo di consentire, da un lato, agli operatori di conoscere in modo chiaro e trasparente le aree in cui è possibile installare impianti FER seguendo una procedura semplificata; dall'altro, di garantire il rispetto delle prerogative regionali che, nel selezionare in quali aree consentire l'installazione agevolata di FER, possono esercitare la più ampia discrezionalità, fermi restando i limiti imposti dallo Stato in termini di classificazione e obiettivi annui di MW da raggiungere, così come stabilito dal d.m. 21 giugno 2024, fino al 2030».

[61] In argomento, si veda il parere del Comitato europeo delle Regioni su *Il ruolo degli enti locali e regionali nella transizione verso un'economia circolare*, 2024, pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea e consultabile *https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202405365*.